

## سال نهم، شماره ۲ (پیاپی ۱۸)، بهار و تابستان ۱۴۰۲

تدوین مدل کشف تقلب در حسابداری دادگاهی (۲۰-۱)

هدی مجبوری یزدی، سیداحمد خلیفه سلطانی، رضوان حجازی

مدل سازی ساختار سرمایه با معیار های حسابداری ارزیابی عملکرد با رویکرد پویایی شناسی (مطالعه موردی شرکت مخابرات ایران) (۳۸-۲۱)

حمید عبدلی، رضا تهرانی، آمنه خدیور، مریم شعار

مجلات تخصصی حسابداری و مالی از منظر ضوابط آیین نامه نشریات علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (۷۲-۳۹)

مصطفی قناد، محمد عرب مازار یزدی، محمدحسین صفرزاده بندری، رضا حصارزاده

شناسایی عوامل موثر بودجه ریزی عملیاتی در بخش عمومی با استفاده از نظریه داده بنیاد چندوجهی (۸۸-۷۳)

طیبه جمشیدی، غلامرضا سلیمانی امیری

تبیین و بررسی عوامل موثر بر هزینه یابی مبتنی بر فعالیت در حوزه درمان با تاکید بر نقش نیروی انسانی با رویکرد فازی (۱۰۸-۸۹)

لاله عنایت سرخوش، غلامرضا فرساد امان اللهی

بررسی تاثیر سرمایه های فکری بر عملکرد رقابتی در نظام بانکی ایران (۱۲۸-۱۰۹)

وحید امین، سید حسن صالح نژاد، یاسر رضایی پسته نوئی، مهدیس لطفی

بودجه بندی مدارس با توجه به وضعیت تجهیزات و ابنیه تحت سناریوهای مختلف تغییر تعداد دانش آموزان با استفاده از رویکرد پویایی شناسی سیستم (۱۵۰-۱۲۹)

فاطمه دادمند، علیرضا پویا

ارایه الگوی رفع چالش ها و تنگناهای استانداردهای حسابداری بخش عمومی با استفاده از نظریه داده بنیاد (۱۶۸-۱۵۱)

حسین نورانی، اسماعیل اخلاقی یزدی نژاد

ارائه مدل مطلوب مدیریت خطا در جهت بهبود کیفیت حسابرسی دانشگاه های علوم پزشکی (۱۸۶-۱۶۹)

صفورا ذوالفقاری، محمد محمودی، شهره یزدانی، محمدحامد خان محمدی

بررسی میزان موفقیت اصلاح نظام بودجه ریزی کشور از دیدگاه کارکنان و مدیران دولتی (۲۰۶-۱۸۷)

اکبر امینی مهر، امین امینی مهر

مروری بر تحقیقات حسابرسی داخلی در بخش عمومی: تجزیه و تحلیل کتاب سنجی (۲۲۶-۲۰۷)

بینا مشایخی، میلاد سماوات، امین جهانگرد

بررسی وضعیت فعلی فعالیت های مدیریت دارایی ها در نهادهای بخش عمومی و عوامل پیش زمینه ای موثر بر بهبود آنها (۲۴۶-۲۲۷)

غریبه اسماعیلی کیا، سودابه نادعلی نژاد

ارائه مدلی کاربردی جهت توانمندسازی و تداوم حسابرسی پیشگیرانه در بخش عمومی بر اساس نظریه پردازی داده بنیاد (۲۷۲-۲۴۷)

فرزاد کشاورز، بهرام برزگر، مصطفی قاسمی

شناسایی مؤلفه های مداخله گر برون سازمانی بر نظام اطلاعات حسابداری در تصمیم گیری مدیران بخش عمومی بر مبنای تکنیک ORESTE (۲۹۴-۲۷۳)

صدیقه عزیزی، حسین جوکار

سازوکارهای هوشمندسازی نظارت بخش عمومی در طراحی نظام تصمیم گیری دیوان محاسبات کشور (۳۱۴-۲۹۵)

پریسا زارع، عادل آذر، علیرضا زارعی



دو فصلنامه (علمی)



# حسابداری دولتی

سال نهم، شماره ۲ (پیاپی ۱۸)، بهار و تابستان ۱۴۰۲

صاحب امتیاز: دانشگاه پیام نور

مدیر مسئول: عزیز گرد

سر دبیر: علی رحمانی

مدیر داخلی: الناز پاک خصال

ویراستار و صفحه‌آرا و نمونه خوان: علی رضایی

براساس اعلام دفتر سیاست‌گذاری و امور پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری طی نامه شماره ۲۱۴۸۷۶/۱۸/۳ مورخ ۲۰/۹/۹۶ "دو فصلنامه حسابداری دولتی" از شماره ۳ پاییز و زمستان ۹۴ دارای امتیاز علمی-پژوهشی می‌باشد.

پست الکترونیکی: [gja.journals@pnu.ac.ir](mailto:gja.journals@pnu.ac.ir)

نشانی الکترونیکی: [gaa.journals.pnu.ac.ir](mailto:gaa.journals.pnu.ac.ir)

تلفن: ۰۲۱۴۴۲۲۷۵۷

آدرس پستی دبیرخانه:

تهران، انتهای اتوبان شهید همت، شهرک شهید باقری، بعد از شهرداری منطقه ۲۲، دانشگاه پیام‌نور استان تهران، مرکز تهران غرب، ساختمان شماره یک، طبقه سوم، اتاق شماره ۵

شاپا الکترونیکی: X-۴۹۸-۲۶۴۵

شاپا: ۲۴۲۳-۴۶۱۳

## منشور اخلاقی نشریات علمی- پژوهشی دانشگاه پیام‌نور

این منشور تعهدنامه‌ای است که برخی حدود اخلاقی و مسئولیت‌های مربوط به انجام فعالیت‌های علمی-پژوهشی و چاپ آنها در نشریات را ترسیم می‌کند تا از بروز تخلفات پژوهشی آگاهانه یا ناآگاهانه توسط نویسندگان مقالات پیشگیری نماید. این منشور برگرفته از "منشور و موازین اخلاق پژوهش" مصوب معاونت پژوهش و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ایران، موازین انتشاراتی پذیرفته شده بین‌المللی، و تجربیات موجود در حوزه نشریات علمی- پژوهشی است.

### ۱. مقدمه

نویسندگان، داوران، اعضای هیئت‌تحریریه و سردبیران نشریات موظف هستند تمام اصول اخلاق پژوهشی و مسئولیت‌های مرتبط در زمینه چاپ را دانسته و به آن متعهد باشند. ارسال مقاله توسط نویسندگان، داوری مقالات و تصمیمگیری در مورد قبول یا رد مقاله توسط اعضای هیئت‌تحریریه و سردبیر به منزله دانستن و تبعیت از این حقوق می‌باشد و در صورت احراز عدم پابندی هر یک از این افراد به این اصول و مسئولیت‌ها، نشریات هرگونه اقدام قانونی را حق خود می‌دانند.

### ۲. وظایف و تعهدات نویسندگان (Authors' Responsibilities)

- مقالات ارسالی باید در زمینه تخصصی مجله بوده و به صورت علمی و منسجم، مطابق استاندارد مجله آماده شده باشد.

- مقالات ارائه شده بایستی پژوهش اصیل ((Original Research نویسنده/نویسندگان مقاله باشد. دقت در پژوهش، گزارش صحیح داده‌ها و ذکر منابع دربردارنده تحقیقات سایر افراد، در مقاله الزامی است.
- نویسنده/نویسندگان مسئول صحت و دقت محتوای مقالات خود هستند.

#### نکته ۱. چاپ مقاله به معنی تأیید مطالب آن توسط مجله نیست.

- نویسندگان حق "ارسال مجدد" (Duplicate Submission) یک مقاله را ندارند. به عبارت دیگر، مقاله یا بخشی از آن نباید در هیچ مجله دیگری در داخل یا خارج از کشور چاپ شده یا در جریان داوری و چاپ باشد.
- نویسندگان مجاز به "انتشار همپوشان" (Overlapping Publication) نیستند. منظور از انتشار همپوشان، چاپ داده‌ها و یافته‌های مقالات پیشین خود با کمی تغییر در مقاله‌ای به‌عنوان جدید است.
- نویسنده/نویسندگان موظف‌اند در صورت نیاز به استفاده از مطالب دیگران، آنها را با ارجاع‌دهی (Citation) دقیق و در صورت نیاز پس از کسب اجازه کتبی و صریح، از منابع موردنیاز استفاده نمایند. هنگامی که عین نوشته‌های پژوهشگر دیگری مورد استفاده قرار می‌گیرد، باید از روش‌ها و علائم نقل قول مستقیم، نظیر گذاشتن آن داخل گیومه (" ")، استفاده شود.

- نویسنده مسئول مقاله می‌بایست نسبت به وجود نام و اطلاعات تمام نویسندگان (پس از اخذ تأیید از نامبرندگان) و نبودن نامی غیر از پژوهشگران درگیر در انجام پژوهش و تهیه مقاله اطمینان حاصل کند.

#### نکته ۲. از درج عبارت "مؤلف افتخاری" (Gift Authorship) و حذف "مؤلف واقعی" (Ghost Authorship) خودداری شود.

- نویسنده مسئول مقاله موظف است از اینکه همه نویسندگان مقاله، آنرا مطالعه و نسبت به ارائه آن و جایگاه خود در مقاله به توافق رسیده‌اند، اطمینان حاصل کند.
- ارسال مقاله به منزله آن است که نویسندگان رضایت کلیه پشتیبان‌های مالی یا مکانی مقاله را جلب کرده و تمامی پشتیبان‌های مالی یا مکانی مقاله را معرفی نموده‌اند.
- نویسنده/نویسندگان موظف‌اند به‌هنگام وجود هر گونه خطا و بی‌دقتی در مقاله خود، متولیان نشریه را در جریان آن قرار داده، نسبت به اصلاح آن اقدام و یا مقاله را بازپس گیرند.
- نویسنده/نویسندگان ملزم به حفظ نمونه‌ها و اطلاعات خام مورد استفاده در تهیه مقاله، تا یکسال پس از چاپ آن در نشریه مربوط، جهت پاسخگویی به انتقادات و سؤالات احتمالی خوانندگان نشریه هستند.

### ۳. رفتار غیراخلاقی انتشاراتی و پژوهشی

نویسنده/نویسندگان موظف به احتراز از "رفتار غیراخلاقی انتشاراتی و پژوهشی (Research and Publication Misconduct)" هستند. اگر در هر یک از مراحل ارسال، داوری، ویرایش، یا چاپ مقاله در نشریات یا پس از آن، وقوع یکی از موارد ذیل محرز گردد، رفتار غیراخلاقی انتشاراتی و پژوهشی محسوب شده و نشریه حق برخورد قانونی با آن را دارد.

- **جعل داده‌ها ((Fabrication):** عبارت است از گزارش مطالب غیرواقعی و ارائه داده‌ها یا نتیجه‌های ساختگی به‌عنوان نتایج آزمایشگاهی، مطالعات تجربی و یافته‌های شخصی. ثبت غیرواقعی آنچه روی نداده است یا جابه‌جایی نتایج مطالعات مختلف، نمونه‌هایی از این تخلف است.
- **تحریف داده‌ها ((Falsification):** تحریف داده‌ها به‌معنای دستکاری مواد، ابزار و فرایند پژوهشی یا تغییر و حذف داده‌هاست به‌نحوی که سبب می‌گردد تا نتایج پژوهش با نتایج واقعی تفاوت داشته‌باشند.
- **سرقت علمی ((Plagiarism):** سرقت علمی به استفاده غیرعمدی، دانسته و یا بی‌ملاحظه از کلمات، ایده‌ها، عبارات، ادعا و یا استنادات دیگران بدون قدردانی و توضیح و استناد مناسب به اثر، صاحب اثر یا سخنران ایده گفته می‌شود.
- **اجاره علمی:** منظور آن است که نویسنده/نویسندگان، فرد دیگری را برای انجام پژوهش به‌کار گیرند و پس از پایان پژوهش، با دخل و تصرف اندکی آن را به نام خود به چاپ رسانند.
- **انتساب غیرواقعی:** منظور انتساب غیرواقعی نویسنده/نویسندگان به مؤسسه، مرکز یا گروه آموزشی یا پژوهشی است که نقشی در اصل پژوهش مربوطه نداشته‌اند.

### ۴. وظایف داوران (Reviewers' Responsibility)

- داوران در بررسی مقالات، می‌بایست نکات ذیل را در نظر داشته‌باشند:
- بررسی کیفی، محتوایی و علمی مقالات به‌منظور بهبود، ارتقاء کیفی و محتوایی مقالات.
- اطلاع‌رسانی به سردبیر نشریه مبنی بر پذیرفتن یا نپذیرفتن داوری (به لحاظ مرتبط نبودن حوزه موضوعی مقاله با تخصص داور) و معرفی داور جایگزین در صورت پذیرفتن داوری.
- ضرورت در نپذیرفتن مقالاتی که منافع اشخاص، مؤسسات و شرکت‌های خاص به‌وسیله آن حاصل و یا روابط شخصی در آن مشاهده می‌شود و همچنین مقالاتی که در انجام، تجزیه و تحلیل یا نوشتن آن مشارکت داشته است.
- داوری مقالات بایستی بر اساس مستندات علمی و استدلال کافی انجام شده و از اعمال نظر سلیقه‌ای، شخصی، صنفی، نژادی، مذهبی و غیره در داوری مقالات خودداری گردد.
- ارزیابی دقیق مقاله و اعلام نقاط قوت و ضعف مقاله به صورتی سازنده، صریح و آموزشی.
- مسئولیت‌پذیری، پاسخگویی، وقت شناسی، علاقه‌مندی و پایبندی به اخلاق حرفه‌ای و رعایت حقوق دیگران.
- عدم اصلاح و بازنویسی مقاله بر اساس سلیقه شخصی.
- حصول اطمینان از ارجاع‌دهی کامل مقاله به کلیه تحقیقات، موضوعات و نقل قول‌هایی که در مقاله استفاده شده است و همچنین یادآوری موارد ارجاع نشده در تحقیقات چاپ شده مرتبط.
- احتراز از بازگویی اطلاعات و جزئیات موجود در مقالات برای دیگران.
- داور حق ندارد قبل از انتشار مقاله، از داده‌ها یا مفاهیم جدید آن به نفع یا علیه پژوهش‌های خود یا دیگران یا برای انتقاد یا بی‌اعتبارسازی نویسندگان استفاده کند. همچنین پس از انتشار مقاله، داور حق انتشار جزئیات را فراتر از آنچه توسط مجله چاپ شده است، ندارد.
- داور حق ندارد بجز با مجوز سردبیر مجله، داوری یک مقاله را به فرد دیگری از جمله همکاران هیئت علمی یا دانشجویان تحصیلات تکمیلی خود بسپارد. نام هر کسی که در داوری مقاله کمک نموده باید در گزارش داوری به سردبیر ذکر و در مدارک مجله ثبت گردد.
- داور اجازه تماس مستقیم با نویسندگان در رابطه با مقالات در حال داوری را ندارد. هرگونه تماس با نویسندگان مقالات فقط از طریق دفتر مجله انجام خواهد گرفت.
- تلاش برای ارائه گزارش "رفتار غیراخلاقی انتشاراتی و پژوهشی" و ارسال مستندات مربوطه به سردبیر نشریه.



## ۵. وظایف سردبیر و اعضای هیئت تحریریه (Editorial Board Responsibilities)

- سردبیر و اعضای هیئت تحریریه مجله باید حفظ نشریه و ارتقاء کیفیت آن را هدف اصلی خود قرار دهند.
- سردبیر و اعضای هیئت تحریریه باید در جهت معرفی هرچه بیشتر نشریه در جوامع دانشگاهی و بین‌المللی بکوشند و چاپ مقالات از دانشگاه‌های دیگر و مجامع بین‌المللی را در اولویت کار خود قرار دهند.
- سردبیر و اعضای هیئت تحریریه نباید در چاپ مقالات خود دچار حس سهم‌خواهی و افراط شوند.
- اختیار و مسئولیت انتخاب داوران و قبول یا رد یک مقاله پس از کسب نظر داوران بر عهده سردبیر و اعضای هیئت تحریریه مجله است.
- سردبیر و اعضای هیئت تحریریه مجله بایستی از نظر حرفه‌ای صاحب‌نظر، متخصص و دارای انتشارات متعدد، و همچنین دارای روحیه مسئولیت‌پذیری، پاسخگویی، حقیقت‌جویی، انصاف و بی‌طرفی، پایبندی به اخلاق حرفه‌ای و رعایت حقوق دیگران باشند و به صورت جدی و مسئولانه در راستای نیل به اهداف مجله و بهبود مداوم آن مشارکت نمایند.
- از سردبیر و اعضای هیئت تحریریه انتظار می‌رود که یک بانک اطلاعاتی از داوران مناسب برای مجله تهیه و به‌طور مرتب بر اساس عملکرد داوران آن‌را به‌روز نمایند.
- سردبیر و اعضای هیئت تحریریه بایستی در انتخاب داوران شایسته با توجه به زمینه تخصصی، سرآمدی، تجربه علمی و کاری، و التزام اخلاقی اهتمام ورزند.
- سردبیر مجله باید از داورهای عمیق و مستدل استقبال، از داورهای سطحی و ضعیف جلوگیری، و با داورهای مغرضانه، بی‌اساس یا تحقیرآمیز برخورد کند.
- سردبیر و اعضای هیئت تحریریه مجله باید نسبت به ثبت و آرشیو اسناد داوری مقالات به‌عنوان اسناد علمی، و محرمانه نگاه داشتن اسامی داوران هر مقاله اقدام لازم را انجام دهند.
- سردبیر و اعضای هیئت تحریریه مجله موظف به اعلام سریع نتیجه تصمیم‌گیری نهایی در مورد پذیرش یا رد مقاله به نویسنده مسئول هستند.
- سردبیر و اعضای هیئت تحریریه مجله باید کلیه اطلاعات موجود در مقالات را محرمانه تلقی نموده و از در اختیار دیگران قرار دادن و بحث درباره جزئیات آن با دیگران احتراز نمایند.
- سردبیر و اعضای هیئت تحریریه مجله موظفند از بروز تضاد منافع (Conflict of interests) در روند داوری، با توجه به هرگونه ارتباط شخصی، تجاری، دانشگاهی و مالی که ممکن است به‌طور بالقوه بر پذیرش و نشر مقالات ارائه شده تأثیر بگذارد، جلوگیری کنند.
- سردبیر مجله موظف است آثار متهم به عدول از اخلاق انتشاراتی و پژوهشی که از سوی داوران یا به هر نحو دیگر گزارش می‌شود را با دقت و جدیت بررسی نموده و در صورت نیاز در این خصوص اقدام نماید.
- سردبیر مجله موظف است نسبت به حذف سریع مقالات چاپ شده‌ای که مشخص شود در آنها "رفتار غیراخلاقی انتشاراتی و پژوهشی" رخ داده است و اطلاع‌رسانی شفاف به خوانندگان و مراجع نمایه‌نمایی مربوطه اقدام نماید.
- سردبیر و اعضای هیئت تحریریه مجله موظف‌اند نسبت به بررسی و چاپ سریع اصلاحیه و اطلاع‌رسانی شفاف به خوانندگان، برای مقالات چاپ شده‌ای که در آنها خطاهایی یافت شده است، اقدام نمایند.
- سردبیر و اعضای هیئت تحریریه مجله باید به‌طور مستمر نظرات نویسندگان، خوانندگان، و داوران مجله در مورد بهبود سیاست‌های انتشاراتی و کیفیت شکلی و محتوایی مجله را جویا شوند.

### منابع

۱. منشور و موازین اخلاق پژوهش مصوب معاونت پژوهش و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.
۲. Committee on Publication Ethics, COPE Code of Conduct, [www.publicationethics.org](http://www.publicationethics.org)

### اعضای هیئت تحریریه

| ردیف | عضو هیئت تحریریه            | مؤسسات آموزشی و پژوهشی                           | درجه علمی  | رشته          |
|------|-----------------------------|--|------------|---------------|
| ۱    | دکتر علی رحمانی             | دانشگاه الزهراء تهران، ایران                     | استاد تمام | حسابداری      |
| ۲    | دکتر رضا رسولی              | دانشگاه پیام نور، تهران، ایران                   | استاد تمام | مدیریت دولتی  |
| ۳    | دکتر سید علی اکبر احمدی     | دانشگاه پیام نور، تهران، ایران                   | استاد تمام | مدیریت دولتی  |
| ۴    | دکتر سید محمود موسوی شیرینی | دانشگاه پیام نور، تهران، ایران                   | دانشیار    | حسابداری      |
| ۵    | دکتر غلامرضا کردستانی       | دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)، تهران، ایران | استاد تمام | حسابداری      |
| ۶    | دکتر ساسان مهرانی           | دانشگاه تهران، تهران، ایران                      | استاد تمام | حسابداری      |
| ۷    | دکتر بیتا مشایخی            | دانشگاه تهران، تهران، ایران                      | استاد تمام | حسابداری      |
| ۸    | دکتر حمید پورجلالی          | دانشگاه هاوایی، ایالات متحده امریکا              | استاد تمام | حسابداری      |
| ۹    | دکتر حسن یزدی فر            | دانشگاه بورنموث، انگلستان                        | استاد تمام | حسابداری      |
| ۱۰   | دکتر ذبیح اله رضایی         | دانشگاه ممفیس، ایالات متحده امریکا               | استاد تمام | حسابداری      |
| ۱۱   | دکتر جمال الدین نظری        | دانشگاه سایمون فریزر، برنابی، کانادا             | استاد تمام | حسابداری      |
| ۱۲   | دکتر سعید همایون            | دانشگاه گاول، سوئد                               | دانشیار    | حسابداری      |
| ۱۳   | دکتر غلامرضا زندی پورچوپاری | دانشگاه کوالا لامپور، کوالا لامپور، مالزی        | دانشیار    | حسابداری مالی |

### همکاران علمی دو فصلنامه (داوران)

|   |                    |   |            |    |               |   |            |
|---|--------------------|---|------------|----|---------------|---|------------|
| ۱ | غریبه اسماعیلی کیا | دانشگاه ایلام، ایلام، ایران                           | استادیار   | ۹  | رویا دارابی   | واحد تهران جنوب دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران | دانشیار    |
| ۲ | جعفر باباجانی      | دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران                  | استاد تمام | ۱۰ | حلیمه رحمانی  | مؤسسه آموزش عالی بیناوده مشهد، ایران              | استادیار   |
| ۳ | یونس بلدآور نهندی  | واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.        | استادیار   | ۱۱ | بیتا مشایخی   | دانشگاه تهران، تهران، ایران                       | استاد تمام |
| ۴ | حسین جباری         | واحد فیروز کوه، دانشگاه آزاد اسلامی، فیروز کوه، ایران | استادیار   | ۱۲ | علیرضا مؤمنی  | دانشگاه پیام نور، تهران، ایران                    | استادیار   |
| ۵ | زهرا حاجیها        | واحد تهران شرق، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران     | استاد تمام | ۱۳ | محمد نظری پور | دانشگاه کردستان، کردستان، ایران                   | استادیار   |
| ۶ | رضوان حجازی        | دانشگاه الزهراء، تهران، ایران                         | استاد تمام | ۱۴ | سید حسام وقفی | دانشگاه پیام نور، تهران، ایران                    | مریی       |
| ۷ | آمنه بذرافشان      | دانشگاه مشهد، مشهد، ایران                             | استادیار   | ۱۵ | آرش تحریری    | دانشگاه تهران، تهران، ایران                       | استادیار   |
| ۸ | فرشید خیرالهی      | دانشگاه رازی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران                | استادیار   | ۱۶ | فاطمه احمدی   | دانشگاه ایلام، ایلام، ایران                       | استادیار   |

## باسمه تعالی

### شرایط پذیرش مقاله و چگونگی ارسال آن

مقاله‌های ارسالی بایستی در محورهای:

- (۱) گزارشگری مالی در بخش عمومی؛
  - (۲) بودجه‌ریزی و ارزیابی عملکرد در بخش عمومی؛
  - (۳) مدیریت هزینه و فناوری اطلاعات در بخش عمومی؛
  - (۴) استانداردها و قوانین موضوعه در بخش عمومی؛
  - (۵) ارزیابی و نظارت و کنترل‌های مالی در بخش عمومی‌باشد.
- مقاله‌های ارسال شده پس از داوری تخصصی و در صورت تأیید هیئت تحریریه، به چاپ می‌رسد. از کلیه استادان و پژوهشگران گرامی که مقاله‌های خود را برای چاپ به این دو فصلنامه ارسال می‌کنند، تقاضا می‌شود در تنظیم مقاله به موارد زیر توجه فرمایند:

### تنظیمات کلی

محیط نرم‌افزاری Word 2007 به بالا و اندازه صفحه A4

### ساختار مقاله

۱. **صفحه جلد مقاله:** این صفحه باید شامل موارد زیر باشد:

- عنوان کامل مقاله؛
- نام نویسنده یا نویسندگان (نام نویسنده‌ای که عهده‌دار مکاتبات است، با علامت ستاره مشخص شود)؛
- رتبه علمی و نام مؤسسه یا دانشگاه یا محل اشتغال (به صورت فارسی و انگلیسی)؛
- نشانی کامل نویسنده‌ای که عهده‌دار مکاتبات است، شامل: نشانی پستی، شماره تلفن، نمابر؛
- نشانی پست الکترونیک (برای تمام نویسندگان)؛
- در ذکر نام نویسنده‌ها از القاب و عناوین استفاده نشود و فقط رتبه علمی و محل خدمت درج شود.

۲. **صفحه اول مقاله:** عنوان و چکیده مقاله به زبان فارسی:

- چکیده در چهار پاراگراف شامل موضوع و هدف مقاله، روش پژوهش، یافته‌های پژوهش، نتیجه‌گیری و اصالت و افزوده آن به دانش (در مجموع حداکثر ۱۶۵ کلمه)؛
- واژه‌های کلیدی (حداکثر پنج واژه)؛
- کد طبقه‌بندی موضوعی: این کدگذاری برای طبقه‌بندی موضوعی در ادبیات اقتصادی طراحی شده است و جزئیات نحوه استفاده از آن در پایگاه اینترنتی <http://www.aeaweb.org/jel/guide/jel.php> و همچنین فایل PDF آن در سایت مجله قسمت راهنمای نویسندگان قابل دسترسی است.

۳. **متن مقاله:** باید در بردارنده بخش‌های زیر باشد:

- مقدمه (چند پاراگراف شامل بیان مسئله، مبانی نظری، هدف، اهمیت و ضرورت آن)؛
- مروری بر پیشینه؛
- تدوین فرضیه‌های پژوهش؛
- روش پژوهش (شامل: روش پژوهش، ابزار گردآوری اطلاعات، فنون تجزیه و تحلیل و مدل آزمون فرضیه‌ها، تعریف متغیرهای مورد مطالعه و تعریف عملیاتی آنها (می‌تواند در همان بخش مدل‌های آزمون فرضیه ارائه شود و در این صورت نیازی به تکرار ندارد) جامعه آماری، حجم نمونه و روش نمونه‌گیری)؛
- یافته‌های پژوهش (شامل: ارائه یافته‌ها، مقایسه آن با یافته‌های پژوهش‌های مذکور در پیشینه و تفسیر انطباق یا ناسازگاری یافته‌ها با پژوهش‌ها و نظریه‌ها)؛
- نتیجه‌گیری (شامل: خلاصه مسئله، ارائه خلاصه نتایج و نتیجه‌گیری کلی و ارائه پیشنهادها بر مبنای نتایج (توصیه‌های سیاستی

صرفاً در تحقیقات کاربردی ضرورت دارد) و در صورت لزوم پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی باتوجه به محدودیت‌های پژوهش یا چگونگی توسعه پژوهش حاضر؛

- منابع؛

- چکیده انگلیسی (که باید ترجمه مفهوم و روانی از چکیده فارسی باشد).

۳-۱. **متن مقاله:** در متن فارسی تمامی اعداد به فارسی باشند.

۳-۲. **ارجاع‌های درون متنی:** به منظور ارجاع‌های درون متنی چه نویسنده داخلی و چه خارجی باشد باید به صورت فارسی

نوشته و از روش APA (ای.پی.ای) استفاده شود؛ به این ترتیب که:

- نام خانوادگی (سال انتشار). چنانچه تعداد نویسندگان بیش از یک نفر بود از ویرگول (،) و چنانچه تعداد منابع مورد استناد بیش از

یک عدد بود از نقطه ویرگول (؛) به منظور جداسازی استفاده شود.

- هر منبعی که در متن مقاله به آن اشاره می‌شود، باید اطلاعات کامل آن در فهرست منابع درج شود و به غیر از این منابع، منبع

دیگری در فهرست منابع پایانی درج نشود.

در صورت نیاز به توضیحات لازم درباره اصطلاح‌ها و یا ذکر معادل‌های انگلیسی واژه‌های درون متنی از پی‌نوشت استفاده شود.

۳-۳. **نمودارها و جدول‌ها:** بهتر است نمودارها و جدول‌ها، در داخل متن و پس از جایی که به آنها اشاره شده، درج شوند. داخل

جدول‌ها باید به فارسی نوشته شود و از نقطه به جای ممیز استفاده گردد.

۳-۴. **فرمول‌ها:** به صورت صحیح تایپ شود.

۳-۵. **پی‌نوشت‌ها:** شماره‌گذاری پی‌نوشت‌ها در متن با استفاده از حالت  $X^2$  به صورت توان روی کلمات باشد و بدون استفاده از

تکنیک Footnote یا EndNote در Word درج شود.

۳-۶. **منابع:** برای تنظیم فهرست منابع، از روش ارجاع APA (ای.پی.ای) استفاده می‌شود؛ به این ترتیب که ابتدا منابع فارسی و

پس از آن منابع انگلیسی، به ترتیب حروف الفبا می‌آیند.

۳-۷. **چکیده انگلیسی:** چکیده انگلیسی باید ترجمه مفهوم و روانی از چکیده فارسی باشد.

۴. **اندازه قلم:** قلم مورد استفاده و اندازه قلم در هر یک از بخش‌های متن مقاله به شرح زیر است:

|   |  |
|---|--|
| قلم B Mitra، اندازه قلم ۱۳                                | - عنوان مقاله فارسی                                      |
| قلم B Mitra، اندازه قلم ۱۰، به صورت پررنگ (Bold)، وسط‌چین | - نام نویسندگان فارسی                                    |
| قلم B Mitra، اندازه قلم ۱۰                                | - عنوان و سمت نویسندگان فارسی<br>- متن چکیده             |
| قلم B Mitra، اندازه قلم ۱۲                                | - مقاله فارسی<br>- متن نمودارها و جداول<br>- منابع فارسی |

|   |  |
|---|--|
| قلم Times New Roman، اندازه قلم ۱۳                                | - عنوان مقاله انگلیسی                                  |
| قلم Times New Roman، اندازه قلم ۱۰، به صورت پررنگ (Bold)، وسط‌چین | - نام نویسندگان انگلیسی                                |
| قلم Times New Roman، اندازه قلم ۱۰                                | - عنوان و سمت نویسندگان انگلیسی<br>- متن چکیده انگلیسی |
| قلم Times New Roman، اندازه قلم ۱۲                                | - منابع انگلیسی  |

## فهرست

- ۱..... تدوین مدل کشف تقلب در حسابداری دادگاهی .....  
هدی مجبوری یزدی، سیداحمد خلیفه سلطانی، رضوان حجازی
- ۲۱..... مدل سازی ساختار سرمایه با معیار های حسابداری ارزیابی عملکرد با رویکرد پویایی شناسی (مطالعه موردی شرکت مخابرات ایران) .....  
حمید عبدلی، رضا تهرانی، آمنه خدیور، مریم شعار
- ۳۹..... مجلات تخصصی حسابداری و مالی از منظر ضوابط آیین نامه نشریات علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری .....  
مصطفی قناد، محمد عرب مازار یزدی، محمدحسین صفرزاده بندری، رضا حصارزاده
- ۷۳..... شناسایی عوامل موثر بودجه ریزی عملیاتی در بخش عمومی با استفاده از نظریه داده بنیاد چندوجهی .....  
طیبه جمشیدی، غلامرضا سلیمانی امیری
- ۸۹..... تبیین و بررسی عوامل موثر بر هزینه یابی مبتنی بر فعالیت در حوزه درمان با تاکید بر نقش نیروی انسانی با رویکرد فازی...  
لاله عنایت سرخوش، غلامرضا فرساد امان اللهی
- ۱۰۹..... بررسی تاثیر سرمایه های فکری بر عملکرد رقابتی در نظام بانکی ایران .....  
وحید امین، سید حسن صالح نژاد، یاسر رضایی پسته نوئی، مهدیس لطفی
- ۱۲۹..... بودجه بندی مدارس با توجه به وضعیت تجهیزات و ابنیه تحت سناریوهای مختلف تغییر تعداد دانش آموزان با استفاده از رویکرد پویایی شناسی سیستم .....  
فاطمه دامنند، علیرضا پویا
- ۱۵۱..... ارائه الگوی رفع چالش ها و تنگناهای استانداردهای حسابداری بخش عمومی با استفاده از نظریه داده بنیاد .....  
حسین نورانی، اسماعیل اخلاقی یزدی نژاد
- ۱۶۹..... ارائه مدل مطلوب مدیریت خطا در جهت بهبود کیفیت حسابرسی دانشگاه های علوم پزشکی .....  
صفورا ذوالفقاری، محمد محمودی، شهره یزدانی، محمدحامد خان محمدی
- ۱۸۷..... بررسی میزان موفقیت اصلاح نظام بودجه ریزی کشور از دیدگاه کارکنان و مدیران دولتی .....  
اکبر امینی مهر، امین امینی مهر
- ۲۰۷..... مروری بر تحقیقات حسابرسی داخلی در بخش عمومی: تجزیه و تحلیل کتاب سنجی .....  
بیبا مشایخی، میلاد سماوات، امین جهانگرد
- ۲۲۷..... بررسی وضعیت فعلی فعالیت های مدیریت دارایی ها در نهادهای بخش عمومی و عوامل پیش زمینه ای موثر بر بهبود آنها .....  
غریبه اسماعیلی کیا، سودابه نادعلی نژاد
- ۲۴۷..... ارائه مدلی کاربردی جهت توانمندسازی و تداوم حسابرسی پیشگیرانه در بخش عمومی بر اساس نظریه پردازی داده بنیاد .....  
فرزاد کشاورز، بهرام برزگر، مصطفی قاسمی
- ۲۷۳..... شناسایی مؤلفه های مداخله گر برون سازمانی بر نظام اطلاعات حسابداری در تصمیم گیری مدیران بخش عمومی بر مبنای تکنیک ORESTE .....  
صدیقه عزیزی، حسین جوکار
- ۲۹۵..... سازوکارهای هوشمندسازی نظارت بخش عمومی در طراحی نظام تصمیم گیری دیوان محاسبات کشور .....  
پریسا زارع، عادل آذر، علیرضا زارعی



## Developing of Fraud Detection Model in Forensic Accounting

Hoda Majbouri Yazdi<sup>1</sup>, Seyed Ahmad Khalifehsultani<sup>2\*</sup>, Rezvan Hejazi<sup>3</sup>

1. Ph.D. Student, Department of Accounting, Faculty of Social Sciences and Economics, Alzahra University, Tehran, Iran.

2. Associate Professor, Department of Accounting, Faculty of Social Sciences and Economics, Alzahra University, Tehran, Iran. (khalifehsultani@alzahra.ac.ir).

3. Professor, Department of Accounting, Faculty of Management and Finance, Khatam University, Tehran, Iran.

### Corresponding Author:

Seyed Ahmad Khalifehsultani  
Email: khalifehsultani@alzahra.ac.ir

Received: 2022/09/11

Accepted: 2023/02/19

### How to Cite:

Majbouri Yazdi, H; Khalifehsultani, S.A; Hejazi, R; (2023). Developing of Fraud Detection Model in Forensic Accounting, *Governmental Accounting*, 9 (18), 1-20.

### ABSTRACT

**Subject and Objective:** The problem of fraud is a global and expanding problem, so the costs and resources lost due to it is very significant and its exact dimensions cannot be determined. Therefore, this research is aimed at identifying the major causes of fraud and developing a fraud detection model for forensic accountants in Iran.

**Research Method:** A qualitative method based on multi-grounded theory is used in this research. The statistical society of the research includes experienced experts of the Center of Official Justice Experts with at least 10 years of professional work experience and at least a master's degree. The theoretical method was used for sampling. Also, to collect data, 21 in-depth semi-structured interviews were conducted with professional experts, based on the rule of theoretical saturation.

**Findings:** Based on the results of data analysis, causal factors affecting fraud detection are knowledge of different sciences, relevant skills, and abilities, fraud handling tools, and experience. It also requires strategies at different individual levels, the center of experts and the center of lawyers, the company and the government. To apply and implement strategies, it is necessary to provide a set of contextual conditions including education and research, culture and ethics, laws in line with the interaction of legal institutions, and transparency and information technology at the micro and macro level. Also, the principles of professional ethics, the threat of court accountants, the lack of supervision of the administrative procedures of cases, and the principle of trust due to the lack of documentation hurt the implementation of strategies as intervening conditions.

**Conclusion, Originality and its Contribution to Knowledge:** The results of this research can, while developing the theoretical literature of research related to the detection of fraud by forensic accountants; help legislators, regulatory institutions, and judicial institutions, as well as the center of experts and the center of lawyers, to improve the quality components of court accounting to detect and prevent crimes.

**Keywords:** Forensic Accounting, Fraud, Multi-Grounded Theory.

**JEL Classification:** M42



«مقاله پژوهشی»

## تدوین مدل کشف تقلب در حسابداری دادگاهی

هدی مجبوری یزدی<sup>۱</sup>، سیداحمد خلیفه سلطانی<sup>۲\*</sup>، رضوان حجازی<sup>۳</sup>

### چکیده

**موضوع و هدف مقاله:** مشکل تقلب یک چالش جهانی است، طوری که هزینه‌ها و منابعی که بر اثر آن از بین می‌روند بسیار چشمگیر بوده و ابعاد دقیقی آن را نمی‌توان مشخص کرد. بنابراین هدف از انجام این پژوهش، شناسایی عوامل مؤثر و یافتن راهبردهایی برای کشف تقلب توسط حسابداران دادگاهی در ایران است.

**روش پژوهش:** در این پژوهش از روش کیفی و رویکرد استوار بر نظریه داده بنیاد چندوجهی استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش بالا، کارشناسان رسمی دادگستری با حداقل ۱۰ سال سابقه کار حرفه‌ای و دارای حداقل مدرک کارشناسی ارشد هستند. روش نمونه‌گیری نظری و برای گردآوری داده‌ها، بر اساس قاعده اشباع نظری تعداد ۲۱ مصاحبه نیمه ساختاریافته عمیق صورت گرفته است.

**یافته‌های پژوهش:** بر اساس نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها، شرایط علی کشف تقلب توسط حسابداران دادگاهی شامل دانش علوم مختلف، مهارت، ابزارهای رسیدگی و تجربه است و همچنین مستلزم راهبردهایی در سطوح مختلف فردی، کانون کارشناسان و مرکز وکلا، شرکت و دولت است. در راستای به‌کارگیری و اجرای راهبردها، لازم است مجموعه‌ای از شرایط زمینه‌ای شامل آموزش و پژوهش، فرهنگ و اخلاق، قوانین و فناوری اطلاعات فراهم شود. نوع نگرش، تهدید، عدم نظارت و نبود بایگانی اسناد به‌عنوان شرایط مداخله‌گر در پژوهش راهبردها، تأثیر منفی به‌جای می‌گذارند.

**نتیجه‌گیری، اصالت و افزوده آن به دانش:** نتایج این پژوهش، می‌تواند ضمن توسعه ادبیات نظری پژوهش‌های در پیوند با کشف تقلب توسط حسابداران دادگاهی، به قانون‌گذاران، نهادهای نظارتی، دستگاه‌های قضایی همچنین کانون کارشناسان و مرکز وکلا برای ارتقا مؤلفه‌های کیفیت حسابداری دادگاهی به‌منظور کشف و پیشگیری از جرائم کمک کند.

**واژه‌های کلیدی:** حسابداری دادگاهی، تقلب، نظریه داده بنیاد چندوجهی.  
**طبقه‌بندی موضوعی:** M42.

۱. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران.  
۲. دانشیار، گروه حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران. (khalifehsultani@alzahra.ac.ir)  
۳. استاد، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و مالی، دانشگاه خاتم، تهران، ایران.

نویسنده مسئول:

سیداحمد خلیفه سلطانی

رایانامه:

khalifehsultani@alzahra.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۳۰

### استناد به مقاله:

مجبوری یزدی، هدی؛ خلیفه سلطانی، سیداحمد؛ حجازی، رضوان، (۱۴۰۲)، تدوین مدل کشف تقلب در حسابداری دادگاهی، *حسابداری دولتی*، ۹ (۱۸)، ۲-۲۰.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۲. ناشر این مقاله، دانشگاه پیام نور است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و عدم تغییر یا تعدیل مقاله مجاز است.

Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)



## مقدمه

می‌پردازیم، اما این پژوهش‌ها نمایانگر بررسی عوامل تأثیرگذار در کشف تقلب توسط حسابداران دادگاهی نبوده است. با توجه به بررسی ادبیات پژوهش عواملی مانند عدم موفقیت حسابرسان در کشف تقلب و کاهش اعتماد عمومی جامعه نسبت به عملکرد صحیح حرفه حسابداری و حسابرسی (رجب دری، ۱۳۹۹؛ اوکویه و جبجی، ۲۰۱۳)، افزایش جرائم و پیچیده‌تر شدن تخلفات نسبت به گذشته (نمازی و ابراهیمی، ۱۳۹۵؛ لیودوروا و فورسوا<sup>۴</sup>، ۲۰۱۸؛ اویدوکون<sup>۵</sup>، ۲۰۲۲)، افزایش نیاز دادگاه‌ها به مشاوران متخصص نسبت به گذشته (مشایخی و آژنگ، ۱۳۹۲؛ سلطانی فر، ۱۳۹۵؛ مارتینز فیگوئرا<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۵؛ حجازی و همکاران، ۲۰۱۷)، حسابداری دادگاهی به‌عنوان ابزاری برای تشخیص و پیش‌گیری از تقلب (ادکویه و جبجی، ۲۰۱۳؛ یونینگبوخای<sup>۱</sup>، ۲۰۲۲؛ اورینگیان و همکاران، ۱۳۹۲) و نقش حسابداری دادگاهی در شفاف‌سازی و سالم‌سازی فضای اقتصادی (چالاک و قادری، ۱۳۹۴؛ ایزاک جان، ۲۰۲۲) از جمله مواردی هستند که ضرورت وجود چارچوب مفهومی کشف تقلب در حسابداری دادگاهی را روایت می‌کنند.

با توجه به اهمیت حرفه حسابداری دادگاهی در کشف تقلب باهدف رفع معضلات و مشکلات مردم، شکوفایی اقتصادی کشور و نیز ایجاد رفاه اجتماعی، سعی بر این است که این عوامل به‌صورت جامع موردبررسی قرار گیرد. نتیجه این تلاش، ارائه یک مدل بومی خواهد بود که می‌تواند راهنمای مناسبی برای حسابداران دادگاهی و حسابرسان در ایران باشد. در ادامه ابتدا، مبانی نظری و پیشینه تجربی پژوهش واکاوی می‌شود تا زمینه تطبیق نتایج پژوهش‌های پیشین با نتایج این پژوهش فراهم شود و به اتکاپذیری پژوهش بر اساس مبانی نظری و تجربی، کمک کند. پس‌ازآن اهداف پژوهش، روش اجرای پژوهش، جامعه آماری و نحوه نمونه‌گیری، تشریح و نتایج تحلیل می‌شود و نتایج حاصل از بررسی داده‌ها و مدل مستخرج از پژوهش بیان می‌شود و در انتها پیشنهادهای کاربردی، آتی و محدودیت‌های پژوهش مطرح می‌شود.

## مبانی نظری

تقلب همچون سرطان بر رشد و توسعه هر کشوری تأثیر منفی گذاشته و به تدریج در حال تبدیل شدن به یک شیوه زندگی عادی در بخش دولتی و خصوصی شده است. تقلب را می‌توان به‌عنوان عملی غیرقانونی در نظر گرفت. به عبارتی تقلب، عملی مجرمانه است که به دلیل حيله‌گری، دست‌کاری یا نقض اعتماد

در سراسر جهان تلاش‌های چشمگیری برای پیشگیری از افزایش مستمر تقلب، فساد، جرائم یقه‌سفیدها و نظایر آن، از طریق تشکل‌های حرفه‌ای ضد فساد صورت گرفته است، اما آنچه بیشتر دارای اهمیت است، آثار مخربی است که تقلب بر اقتصاد گذاشته و کشور را در تأمین امکانات رفاهی ضروری برای آحاد جامعه دچار مشکل می‌سازد. از دیدگاه کلر<sup>۱</sup>، جرائم، تهاجمی شده و احتمال رفتار متقلبان نیز فراگیرتر شده است (یونینگبوخای<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۲). می‌توان گفت، تقلب در بیشتر سازمان‌ها به یک امر عادی مبدل شده و حسابرسان و حسابداران چه به‌طور عمد و یا غیر عمد در وقوع گسترده آن دخیل هستند و در کشف و پیشگیری از جرائم موفق نبوده‌اند (جان<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۲). اما چرا حسابرسان نمی‌توانند مسئولیت خود را به‌درستی انجام دهند و تقلب رخ می‌دهد! اینجاست که نیاز مشاوران حقوقی و دادگاه‌ها به حسابداران دادگاهی بیش از گذشته احساس می‌شود، چراکه ناتوانی حسابرس در برآورد خطر تقلب این نکته را به ذهن، متبادر می‌سازد که حسابرسان به‌عنوان مشاوران امین، در پیشگیری و پی برد فعالیت‌های ساختگی و متقلبانه ناکام بوده و این موضوع موجب تحمیل زیان‌های اقتصادی به جامعه می‌شود (نعمتی کشتلی، ۱۴۰۰). اما این نکته دارای اهمیت است که حسابرسی باهدف سنجش تطابق صورت‌های مالی با چارچوب گزارشگری مالی و ارائه دید درست و منصفانه انجام می‌شود. در مقابل، حسابداری دادگاهی بیشتر شبیه بازرسی جستجوگرانه است تا فرآیند حسابرسی و مهم‌ترین هدف آن، اثبات واقعیت است، مانند اینکه آیا تقلب صورت گرفته است یا خیر؟! همچنین، طیف گسترده‌ای از فعالیت‌ها را پوشش می‌دهد و روش‌ها و ابزارهای آن محدود نیست (یونینگبوخای و همکاران، ۲۰۲۲). محاکم قضایی برای کشف تقلب باید از شیوه‌های علمی و پیشرفته در دادرسی‌ها استفاده کرده و فرآیند رسیدگی به دعوی را با استفاده از کارشناسان زبده، به‌کارگیری فناوری‌های نوین و صرف زمان کافی آسان کنند تا میزان حقیقت‌یابی را افزایش دهند. پیچیدگی فزاینده پرونده‌های قضایی به‌ویژه آن دسته از پرونده‌هایی که مستلزم حل مسائل فنی و مبانی علمی است، حضور حسابدار دادگاهی را به‌طور فراگیر اجتناب‌ناپذیر می‌سازد.

باوجود توجه روزافزون به اهمیت کشف تقلب در سطح جهان و نقش مهمی که حسابداران دادگاهی در افشا و اثبات تقلب دارند تاکنون هیچ‌گونه پژوهشی که به تهیه مدل کشف تقلب در حسابداری دادگاهی بیانجامد، انجام نگرفته است. اگرچه در ارتباط با ضرورت و جایگاه حسابداری دادگاهی و همانند آن پژوهش‌هایی صورت گرفته که در ادامه به آن



نسبت می‌دهند که اصول جرم‌شناسی را باهم نوشتند. این متن معتبر، مثلث تقلب را تعریف و تشریح کرد که با بیابانه استاندارد حسابرسی و بررسی تقلب در حسابرسی صورت‌های مالی که به عناصر مثلث تقلب اشاره می‌کند، به استانداردهای حسابرسی راه یافته است (نشریه ۱۱۷). یافته‌های کربسی مفهومی را پدید آورد که امروزه به آن مثلث تقلب می‌گویند. اصلاح سه‌گانه مثلث تقلب: فشار، فرصت و توجیه است. این تئوری چارچوبی است که به‌طور گسترده برای توصیف انگیزه ارتکاب تقلب و چگونگی تداوم تقلب در ادبیات پژوهش استفاده می‌شود (شوستر و لوی<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۶). در دهه‌های مختلف نظریه‌های گوناگونی در ارتباط با سیر تکاملی الگوهای اولیه تقلب ارائه شده که به بعضی از آن‌ها اشاره می‌شود. مقیاس تقلب که توسط آلبرچ و رومنی<sup>۱۱</sup> در سال ۱۹۸۴ مطرح شد، ویژگی‌های شخصی و محیط شغلی را ترکیب می‌کند، به‌نحوی که اگر فشار و فرصت افزایش و کمال شخصی کاهش یابد، احتمال تقلب افزایش می‌یابد. لوزی تقلب در سال ۲۰۰۴ توسط ولف و هرمانسون<sup>۱۲</sup> مطرح شده است که در آن ویژگی قابلیت (توانایی) را به مثلث تقلب اضافه کردند، یعنی ترکیبی از هوش، اعتمادبه‌نفس، مهارت تهدید و اجبار، مهارت در دروغ گفتن و کنترل استرس خصیصه‌هایی هستند که قابلیت فرد را برای ارتکاب تقلب شکل می‌دهند. مریخ تقلب نیز توسط بریسلر و بریسلر<sup>۱۳</sup> در سال ۲۰۰۷ پیشنهاد شد که ویژگی شایستگی به مثلث تقلب اضافه شد. دورمینی و همکاران در سال ۲۰۱۲ الگویی تحت عنوان فرا الگو ارائه کردند که احتمال ارتکاب تقلب (عمل، پنهان‌سازی و تبدیل آن) به اجزاء مثلث تقلب اضافه شد.

بسیاری از نظریه‌های تقلب به تحلیل عناصر به وجود آورنده تقلب و توضیح ویژگی‌های مجرمان پرداخته‌اند. حسابداری دادگاهی می‌تواند متکی بر تئوری مثلث تقلب و توسعه آن به سایر نظریه‌ها، به کشف و رسیدگی تقلب و شناسایی مظنون بپردازد.

### تئوری حسابداری دادگاهی

پژوهش اوزیلی (۲۰۲۰)، جزو نخستین پژوهش‌هایی است که به تئوری حسابداری دادگاهی پرداخته است. این تئوری روش و دلیل استفاده از حسابداری دادگاهی را بر اساس پنج فرضیه پیشنهادی با در نظر گرفتن عوامل حسابداری و

انجام شده است. جرم در اینجا به معنای هرگونه عمل خلاف است که با قصد فریب دادن فرد دیگری انجام می‌شود و خود از این اعمال شیطانی سود و به قربانیان ضرر مالی می‌رساند (یوسف و هارفا<sup>۱</sup>، ۲۰۲۲). برخی از پژوهشگران اتفاق نظر دارند که حسابداری دادگاهی می‌تواند به کشف تقلب کمک کند (سینگلتون<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰؛ سیلورستون<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۴؛ اوزیلی<sup>۴</sup>، ۲۰۲۰). مسائل مربوط به کارایی حسابداری دادگاهی و تکنیک‌های آن در مهارت‌های متقلبان و مجرمانه در سراسر جهان، در سال‌های متمادی مورد توجه پژوهشگران و متخصصان حرفه، قرار گرفته است. حسابداری دادگاهی حوزه‌ای تخصصی در حرفه حسابداری است که از نتایج آن در دعوی استفاده می‌شود (لیودوروا و فورسوا<sup>۵</sup>، ۲۰۱۸). به عبارتی دیگر، حسابدار دادگاهی به‌عنوان شاهد خیره با استفاده از مهارت و دانش تخصصی خود به تجزیه و تحلیل داده‌های مالی می‌پردازد تا قضات بر اساس آن ماهیت جرم یا اختلاف مالی را اثبات کنند (رونی ابوخالف<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). با وجود اینکه پژوهش‌های زیادی در حوزه حسابداری دادگاهی انجام شده، ولی تاکنون هیچ‌گونه همگرایی در تعریف حسابداری دادگاهی وجود ندارد، اما می‌توان گفت پژوهشگران بر این امر توافق دارند که حسابداری دادگاهی می‌تواند به دعوی قضایی و کشف راز پشت چهره‌های پنهان و فعالیت‌های مجرمانه کمک کنند، بنابراین، می‌توان با اطمینان بیان کرد که حسابداری دادگاهی نه تنها به منظور رفع ادعای فعالیت‌های متقلبان مالی است، بلکه تکنیک‌های آن باعث شده در سایر جنبه‌های زندگی از آن استفاده کرد (اویدوکون<sup>۷</sup>، ۲۰۲۲). حسابدار دادگاهی نقش مهمی در یافتن، پیشگیری و تعقیب افراد درگیر در فعالیت‌های مجرمانه مانند تقلبات مالی، پول‌شویی و اختلاس و ارتشاء ایفا می‌کند (هونیگزبرگ<sup>۸</sup>، ۲۰۲۰). به‌طور خلاصه، حسابداری دادگاهی تعهدی عمیق است که نه تنها به دانش و مهارت‌های حسابداری و حسابرسی، بلکه به دانش تخصصی در محیط قانونی نیز نیاز دارد.

### تئوری مثلث تقلب و سیر تکاملی آن

دنیای حسابداری دادگاهی از ۷۰ سال گذشته روبه پیشرفت است. برخی شروع توصیف تقلب را به‌عنوان موضوعی برای مطالعه علمی از سال ۱۹۳۴، به دونالد کریسی و ادوین ساوتلند<sup>۹</sup>

7. Oyedokun  
8. Honigsberg  
9. Cressey and Edwin Southland  
10. Schuchter & Levi  
11. Albrecht & Romney  
12. Wolfe & Hermanson  
13. Bressler & Bressler

1. Yusuf & Harefa  
2. Singleton  
3. Silverstone  
4. Ozili  
5. Liodorova & Fursova  
6. Abukhalaf

شدت تهدید و آسیب‌پذیری درک شده هستند. شدت تهدید را می‌توان با میزان جدی بودن تهدید توضیح داد و آسیب‌پذیری درک شده، اعتقاد شخص به آسیب‌پذیری در برابر تهدید است. ارزیابی مقابله، شامل سازه‌های خودکارآمدی، اثربخشی پاسخ و هزینه‌های پاسخ است. خودکارآمدی، اعتقاد شخص به اینکه می‌تواند به‌طور موفقیت‌آمیز رفتار پیشنهادشده را انجام دهد. اثربخشی پاسخ، برآورد شخص از اینکه رفتار پیشنهادشده را می‌تواند انجام دهد. درنهایت هزینه پاسخ، برآورد شخص از هزینه‌هایی که در ارتباط با انجام رفتار محافظت‌کننده باشد. بر اساس مطالعات قبلی تئوری انگیزش محافظت، تأثیر چشمگیری بر قصد رفتاری دارد، یعنی زمانی که تهدید با شدت و آسیب‌پذیری بالا باشد (آزم، ۲۰۲۱). بر اساس هدف این مطالعه، کشف ادراک ذینفعان اصلی در حرفه حسابداری و حسابرسی در مورد کشف عوامل تأثیرگذار در انجام تقلب برای حرفه بسیار مهم است و زمانی که مجرمان آگاه می‌شوند که تحت مراقبت هستند، تمایل به رفتار اخلاقی دارند. چراکه درک مجرمان بر این است که (۱) هرگز دستگیر نخواهند شد و (۲) هیچ کار اشتباهی انجام نداده‌اند.

#### تئوری ارتباطات بحران

بحران‌های سازمانی بر مدیریت یک سازمان، کارکنان و ذینفعان و جامعه‌ای که سازمان در آن فعالیت می‌کند تأثیر می‌گذارد. بحران‌ها به‌عنوان رویدادی نابهنگام اما قابل پیش‌بینی شناخته می‌شوند که پیامدهای بالقوه یا بالفعلی برای ذینفعان به همراه دارند. اگرچه به‌طور کلی بحران‌ها در ساختارهای سازمانی غیرمنتظره هستند و عملکرد معمول سازمان را مختل می‌کنند، اما در واقعیت، همه‌جا وجود دارند و غافلگیرکننده نیستند. بحران‌ها بسته به نوع بحران، درجه مسئولیت شرکت، میزان آسیب، تعداد ذینفعان درگیر، نوع صنعت درگیر و شهرت و سابقه موجود سازمان باهم متفاوت هستند (مارسن<sup>۵</sup>، ۲۰۲۰). اینکه سازمان‌ها چگونه بحران را مدیریت کرده‌اند و چگونه با ریسک مقابله می‌کنند، هم برای متخصصان و هم برای دانشگاهیانی که در رابطه با ارتباطات بحران پژوهش می‌کنند، دغدغه‌های مهمی به شمار می‌آید. از دیدگاه سازمانی، مدیریت مؤثر بحران در برقراری مجدد کنترل سازمان و بازبانی اعتماد ذینفعان بسیار مهم است. نظریه‌پردازی همچون (کومبز، ۲۰۱۰؛ اسنایدر، هال، رابرتسون، جاسینسکی و میلر، ۲۰۰۶)، یکی از راه‌های مقابله با آن دسته از بحران‌هایی که می‌توان اقداماتی را برای پرهیز از

غیرحسابداری توضیح می‌دهد که عبارت‌اند از: فرضیه اهمیت و فرضیه شایستگی که بر پایه حسابداری است و سه فرضیه شامل: فرضیه طرح پاداش، فرضیه ناشناس بودن و فرضیه اجتناب از فروپاشی که بر مبنای غیرحسابداری است. فرضیه اهمیت، به پرونده‌های مهم حل‌نشده در دادگاه اشاره دارد که تحت احکام قانونی و نظارتی است که حسابداران دادگاهی یکی از تکنیک‌های حسابداری دادگاهی را بر اساس سطح اهمیت پرونده انتخاب می‌کنند. فرضیه شایستگی، به توانایی حسابدار دادگاهی به کشف تقلب در پرونده پیوسته است؛ به‌عبارت‌دیگر، حسابداران دادگاهی از تکنیک‌های پیچیده حسابداری برای افزایش یکپارچگی کارهای خود و متمایز کردن خود از رقبای استفاده می‌کنند. فرضیه طرح پاداش استوار بر پرداخت پاداش به حسابدار دادگاهی است (کریست و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲). بنابراین، حسابدار دادگاهی یک روش تشخیصی خاص را برای افزایش احتمال کشف تقلب یا جرم مالی انتخاب می‌کند تا بتواند پاداش مازاد را دریافت کند (اوزیلی، ۲۰۲۰). فرضیه ناشناس بودن یعنی پنهان کردن هویت حسابدار دادگاهی که امنیت آن با تهدید روبرو شده است (چانگ<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸). درنهایت، فرضیه اجتناب از فروپاشی که بیان می‌کند فرد یا شرکتی که قرار است مجازات شود، باید از طریق دادگاه حکم صادر شود نه از طریق حسابدار دادگاهی (اوزیلی، ۲۰۲۰).

اهمیت این تئوری از این جهت است که به امنیت شغلی حسابداران دادگاهی و ضرورت استفاده از تکنیک‌ها و روش‌های حرفه‌ای برای کشف تقلب در پرونده‌های پیچیده تأکید دارد. همچنین افراد آموزش‌دیده و آگاه می‌توانند با استفاده از سیستم‌های حسابداری پیچیده به اطلاعات مهم و حیاتی دست یابند (کرمی و بیک بشرویه، ۱۳۹۶).

#### تئوری انگیزش محافظت

نظریه انگیزش محافظت از کارآمدترین نظریه‌ها در تبیین رفتارهای پیشگیرانه است که ابتدا برانگیزش و سپس به توسعه مهارت‌های سازگاری تأکید دارد (آزم<sup>۳</sup>، ۲۰۲۱). این تئوری برای توضیح عوامل پیش‌بینی‌کننده رفتار پُرخطر معرفی شده است که می‌تواند برای تغییر نگرش و رفتار، مورد استفاده قرار گیرد. برپایه فرضیه‌های این تئوری، افراد هنگام انتخاب رفتار، خطرات و منافع مختلف آن را در نظر می‌گیرند. این تئوری، دو فرایند ارزیابی تهدید و ارزیابی مقابله را توضیح می‌دهد (بشیریان و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۲۰). ارزیابی تهدید شامل سازه‌های

شرکت هزینه می‌کند، هیچ رویکرد پیشگیرانه‌ای برای کشف تقلب وجود ندارد.

### پیشینه پژوهش

یکسری از پژوهش‌های انجام‌شده به اهمیت حسابداری دادگاهی، سیر تکاملی آن و تأثیر آن بر کنترل، کشف و پیشگیری از تقلب اشاره دارند. در واقع در این دسته از پژوهش‌ها دلایل اهمیت حرفه و خدمات آن موردتوجه قرار می‌گیرد. چالاک و قادری (۱۳۹۴) به بیان مفهوم و ماهیت حسابداری قضایی، چارچوب مفهومی، فعالیت‌ها و خدمات، مهارت‌ها و دانش اصلی حسابداران قضایی به‌عنوان حرفه‌ای نوپا پرداختند. سلطانی فر (۱۳۹۵) نیز در پژوهش خود به تأثیر حسابداری دادگاهی در کنترل تقلب و بهبود کنترل‌های داخلی و گزارشگری مالی پرداخته است. یافته‌ها بیانگر آن است که حسابداری دادگاهی بر کنترل تقلب مالی، بهبود کنترل‌های داخلی و کیفیت گزارشگری مالی تأثیر چشمگیری دارد. نتایج پژوهش الشورافات<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۰) بر نیاز به یک برنامه آموزش حسابداری دادگاهی برای توسعه رویکردهای آموزشی مطابق با حرفه و خواسته‌های کارفرمایان تأکید کردند. برپایه نتایج چهار دسته اصلی خدمات حسابداری دادگاهی شامل: کشف تقلب، خدمات دادرسی، ارزیابی کسب‌وکار و فناوری اطلاعات است. همچنین موسسه موفق باید تیمی از متخصصان حسابداری دادگاهی در رشته‌های مختلف داشته باشد. پیشگیری از تقلب را می‌توان با ایجاد محیط مناسب در سازمان و انتخاب صحیح استخدام کارکنان، آموزش حسابداری دادگاهی و مهارت‌های موردنیاز انجام داد. پژوهش اوزیلی و همکاران (۲۰۲۰) نیز به چرایی و چگونگی انتخاب روش‌ها و تکنیک‌های مورد استفاده برای کشف حسابداری متقلبانه یا دست‌کاری‌های متقلبانه در گزارشگری مالی پرداخته است که پنج فرضیه پیشنهادی آن‌ها در حسابداری دادگاهی شامل: فرضیه شایستگی، فرضیه اهمیت، فرضیه قرارداد پاداش، فرضیه ناشناس بودن، فرضیه اجتناب از سقوط است. سلیمان و عثمان<sup>۴</sup> (۲۰۲۱) به بررسی فساد در بخش عمومی با استفاده از حسابداری دادگاهی در نیجریه پرداختند، هدف از پژوهش، توسعه مدلی برای کاهش فساد بخش عمومی در نیجریه با استفاده از تکنیک‌های حسابداری دادگاهی است و این پژوهش چهار بعد کلی را در نظر می‌گیرد که شامل: تعهد به ارزش‌های ملی، اصلاحات قضایی، سازوکار پیشگیرانه و تعهد مالی است.

آن‌ها انجام داد، پیشگیری از آن می‌دانند. بحران‌ها را می‌توان برحسب میزان مسئولیتی که از سوی مردم به آن‌ها نسبت داده می‌شود و یا شهرت موجود در سازمان دسته‌بندی کرد (کومبز<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷). برپایه این دسته‌بندی، یک گروه شامل مواردی است که سازمان می‌تواند نشان دهد که نه‌تنها مسئول بحران نبوده، بلکه واقعاً از آن متضرر شده است. گروه دیگر شامل مواردی است که خطای انسانی، سهل‌انگاری یا فساد منجر به وقوع بحران شده است. به دنبال این طبقه‌بندی، روش‌هایی که سازمان‌ها باید با آن بحران را توضیح دهند و ارتباط برقرار کنند، به نوع بحران و میزان درگیری آن‌ها در سازمان بستگی دارد. به‌عنوان نمونه، مارسن (۲۰۲۰)، در پژوهش خود به بررسی شرکت‌ها پس از رخ دادن حادثه‌ای پرداخت. اطلاعات به‌دست‌آمده توسط سهام‌داران می‌تواند، مدیریت شرکت را زیر سؤال ببرد! همچنین، مدیران شرکت‌ها اظهار داشتند که اعتماد محدودی به مدیریت وجود دارد که تهدیدی مهم برای رشد کسب‌وکار است. به دلیل پوشش رسانه‌ای، عموم مردم از تقلب‌های شرکتی آگاه می‌شوند، بنابراین، نیاز بیشتری احساس می‌شود که مدیران شرکت‌ها، کنترل‌هایی را برای جلوگیری از تقلب داشته باشند. اهمیت ارزیابی ریسک تقلب در شناسایی تقلب‌های خاص حیاتی است. به نظر می‌رسد که مدیران ارشد، ضربان قلب عملیات شرکت را به‌خوبی مدیریت نمی‌کنند، زیرا آمارها، افزایش چشمگیری را در بخش جرائم اقتصادی ناشی از کارکنان داخلی و مدیریت نشان می‌دهد. لین و آماریا در پژوهش خود، با استفاده از یک نظرسنجی به اندازه‌گیری فرهنگ، آموزش و اجرای قانون شرکت در هنگام کشف و ریشه‌کن کردن تقلب شرکتی در زمان بحران پرداختند (چونینگ و دورفل<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳). نتایج نشان می‌دهد که چگونه یک شرکت اهمیت فرهنگ شرکتی قوی باثبات و پاداش را مدنظر قرار می‌دهد. بررسی‌های داخلی و خارجی انجام‌شده توسط حسابرسان و بازرسان مشخص کرد که کدام شاخص‌های تقلب مهم‌تر از سایر شاخص‌های تقلب هستند. به عبارتی، مدیر شرکت باید با عوامل تهدید زا آشنا باشد. هنگامی که شرکت اولویتی برای آگاهی از تقلب قائل نمی‌شود، تأثیر مخربی بر جای خواهد گذاشت، به عبارتی، عدم آگاهی از عوامل تأثیرگذار بر تقلب می‌تواند باعث فروپاشی شرکت شود.

شرکت‌ها هنوز کشف تقلب را به‌عنوان یک رویکرد واکنشی و تدافعی انجام می‌دهند، ارزیابی ریسک تقلب در پیشگیری از تقلب در شرکت‌ها اولویت ندارد، صرف‌نظر از آنچه

دادگاهی در مواجهه با تقلبات از خود بروز می‌دهند. گریپو و آیبیکس<sup>۳</sup> (۲۰۰۳) در پژوهش خود به بررسی اهمیت گنجاندن مهارت‌ها و ویژگی‌های حسابداری دادگاهی در برنامه‌های حسابداری/حسابرسی پرداختند. نتایج نشانگر آن است که مهارت‌ها و ویژگی‌های تبدیل‌شدن به یک حسابدار دادگاهی خوب به‌طور خاص در پشتیبانی دعاوی در چنین دوره‌ای (حسابرسی) قابل کسب نیست. در نتیجه، نیاز به گنجاندن مهارت‌های مرتبط مانند مهارت‌های ارتباطی، استقلال، عینیت به‌ویژه با توجه به موضوعات دعاوی در آموزش حسابداری دادگاهی است. نتایج پژوهش نگوین و تائو<sup>۴</sup> (۲۰۲۰) در ارزیابی مهارت‌های حرفه‌ای حساب‌برسان در مؤسسات حسابرسی نشان می‌دهد مهارت‌های تفکر انتقادی و مهارت‌های تفکر خلاق در اولویت است. این یافته‌ها نه تنها به حساب‌برسان کمک می‌کند تا در حرفه پیشرفت کنند، بلکه راه‌حلی را برای مدیران مؤسسات حسابرسی داخلی در هانوی برای افزایش کیفیت منابع انسانی ارائه می‌کنند. نتایج پژوهش حسین و مزومدار<sup>۵</sup> (۲۰۲۱) در ارتباط با تاثیر حسابداری دادگاهی بر کشف تقلب نشان می‌دهد حسابداران دادگاهی برای کشف و پیشگیری از تقلب باید فرایند پنج مرحله‌ای شامل تعامل، مستندسازی مدارک، تجزیه و تحلیل شواهد، ارتباطات و اقدام را انجام دهند.

در نهایت پژوهش‌هایی که بر منابع و عوامل بروز تقلب که شامل مواردی از جمله کنترل‌های داخلی، پرچم‌های قرمز، اخلاق و ... متمرکزند. پژوهش نمازی و ابراهیمی (۱۳۹۵) در ارتباط با مدل‌بندی عوامل مؤثر بر قصد گزارش داخلی موارد تقلب در اقلام مالی توسط حسابداران و اولویت‌بندی آن‌ها است. نتایج این پژوهش بیانگر این بود که متغیرهای عدالت سازمانی، نگرش در مورد گزارشگری، ویژگی شخصیتی فعال، دین‌داری و شدت اخلاقی دارای تأثیر مثبت و معنی‌داری بر قصد گزارش داخلی موارد تقلب هستند و تأثیر متغیر هزینه شخصی گزارشگری معنادار نیست. تشدید و سپاسی (۱۳۹۷) نیز در پژوهش خود به ارائه الگوی پیشگیری و کنترل تقلب در ایران به روش نظریه‌پردازی زمینه‌بنیان پرداختند. نتایج این پژوهش عوامل فرهنگ اخلاقی سازمان و سیستم کنترلی اثربخش، شروط علی و اثرگذار بر روش‌های کنترلی شناخته شدند. همچنین فرهنگ عمومی، شرایط اقتصادی کشور، اعتقادات مذهبی و نظام قانونی جزء شرایط زمینه‌ای و عوامل حاکمیت شرکتی و حسابرسی مستقل جزء شرایط مداخله‌گر قرار گرفتند. در نهایت روش‌های پیشگیری و کنترل تقلب در ۴ گروه کنترل‌های فیزیکی، کنترل‌های حسابداری، افشاکری تقلب و افزایش نقش واحد منابع انسانی طبقه‌بندی و

پژوهش عطیا<sup>۱</sup> (۲۰۲۱) به استفاده از مدل شش سیگما برای توجیه کیفیت کار حسابرسی دادگاهی در محیط کسب‌وکار اشاره می‌کند. یافته‌ها نشان می‌دهد به‌کارگیری مکانیزم‌های حسابرسی دادگاهی منجر به دستیابی به مزایای بسیاری از جمله یکپارچگی بین حسابرسی و قانون، روبرویی با نیازهای قوه قضائیه و محاکم به کارشناسان و مشاوران، کاهش شکاف انتظارات در حسابرسی، افزایش اعتماد به صورت‌های مالی و گزارش‌ها از طریق کشف و رسیدگی به تقلب و مبارزه با پول‌شویی که در نهایت منجر به افزایش اعتماد به حرفه حسابرسی می‌شود. ابوتپنچه و السرایره<sup>۲</sup> (۲۰۲۱) در پژوهش خود به بررسی در دسترس بودن عوامل کاربردی حسابداری دادگاهی پرداختند. برپایه نتایج، رهنمودهایی ارائه دادند که می‌تواند به قانون‌گذاران در تقویت و توسعه حرفه حسابداری دادگاهی در اردن کمک کند. مقاله نور و آزمن (۲۰۲۱) به بررسی اثر میانجی‌گری حسابداری دادگاهی و اجتناب از فروپاشی شرکت‌ها پرداختند. نتایج نشانگر افزایش آگاهی و تمایل شرکت‌ها به استفاده از حسابداری دادگاهی است که به کاهش تقلب یا فعالیت‌های غیراخلاقی کمک می‌کند. یوسف و هارفا (۲۰۲۲) به بررسی حسابداری دادگاهی و حسابرسی برای کاهش تقلب‌های مالی در دولت‌های محلی پرداختند که نتایج پژوهش نشان می‌دهد استفاده از حسابداری دادگاهی برای کشف تقلب، به‌عنوان روشی دقیق‌تر و قابل‌اعتمادتر است که به بررسی جزئیات با استفاده از تکنیک‌ها و روش‌های دقیق حسابداری، تحلیل مسئله و همچنین خلاقیت و نوآوری در تفکر می‌پردازد. اویدوکون (۲۰۲۲) در پژوهش خود به بررسی عوامل تعیین‌کننده تکنیک‌های حسابداری دادگاهی پرداخته است. این مطالعه نشان می‌دهد که ماهیت تقلب به سطح جرم ارتکاب شده بستگی دارد و مراحل و پیچیدگی جرم تعیین‌کننده تکنیک‌هایی هستند که باید برای بررسی تقلب به کار روند. همچنین عوامل دیگری مانند شواهد جنایی، تخصص و تجربه بازرس، سیاست‌های سازمانی و خطرات موجود تعیین می‌کنند که چه تکنیک‌هایی توسط حسابداران دادگاهی اعمال شود. یافته‌های این مطالعه، نیاز به مشارکت، استخدام و به‌کارگیری خدمات یک حسابدار دادگاهی را برای بررسی، تقویت، ارزیابی مجدد سوابق و سیستم‌های کنترل داخلی به‌طور معمول برای ذینفعان را پیشنهاد می‌کند.

دسته دیگر پژوهش‌ها مربوط به مهارت‌ها، دانش و ویژگی‌های خاص موردنیاز در حرفه است که حسابداران

مؤلفه‌های توضیح‌دهنده کشف تقلب در حسابداری دادگاهی کدام‌اند؟  
شرایط علی کشف تقلب در حسابداری دادگاهی کدام‌اند؟  
راهبردهای کنش و کنش متقابل کشف تقلب در حسابداری دادگاهی کدام‌اند؟

شرایط مداخله‌گر در کشف تقلب در حسابداری دادگاهی کدام‌اند؟  
شرایط زمینه‌ای کشف تقلب در حسابداری دادگاهی کدام‌اند؟  
آثار و پیامدهای کشف تقلب در حسابداری دادگاهی کدام‌اند؟

### روش پژوهش

برای تدوین مدل جامع کشف تقلب در حسابداری دادگاهی که سازگار با محیط بومی ایران باشد، بهترین روش استفاده از روش نظریه داده بنیاد چندوجهی است و با توجه به آنکه در باب موضوع بررسی، نظریه‌ها و پیشینه پژوهشی پراکنده و ناکاملی وجود دارد، این روش برای پژوهش حاضر در نظر گرفته شده است. نظریه داده بنیاد چندوجهی، تکمیل نظریه داده بنیاد از طریق زمینه‌دار شدن نظریه به روش چندگانه را نشان می‌دهد؛ بدین معنا که ما نظریه کشف‌شده از روش نظریه داده بنیاد را از طریق منابع دیگر داده‌ها، تکمیل می‌کنیم تا نظریه کشف‌شده هم از نظر تجربی (از طریق پیشین) اشباع یا به چالش کشیده شود (اسدی فرد و همکاران، ۱۳۹۵). از دیدگاه فرایند اجرا، جزو پژوهش‌های کیفی طبقه بندی می‌شود، چراکه از طریق مصاحبه به گردآوری اطلاعات پرداخته است. از دیدگاه نتیجه، از نوع بنیادی است که با هدف کشف ماهیت پدیده‌ها و آزمودن نظریه‌ها و گسترش دانش موجود انجام می‌شود. از دیدگاه زمانی مقطعی بوده، زیرا مصاحبه‌ها در سال‌های ۱۴۰۱-۱۴۰۰ انجام شده است. از دیدگاه هدف نیز اکتشافی است، چرا که پژوهش کمتری در این زمینه صورت گرفته، همچنین این پژوهش به ارائه یک نظریه می‌پردازد و در نهایت به گسترش مفاهیم در متون حسابداری انجامیده است.

### جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری پژوهش بالا، شامل کارشناسان رسمی دادگستری با حداقل ۱۰ سال سابقه کار حرفه‌ای و دارای حداقل مدرک کارشناسی ارشد هستند که ابتدا با استفاده از نمونه‌گیری نظری انتخاب شده‌اند. منظور از نمونه‌گیری نظری، نوعی نمونه‌گیری هدفمند است که تمرکز آن بر تدوین نظریه است. در این روش، پژوهشگر افراد مطلع را انتخاب می‌کند تا بتواند در فرایند گردآوری، داده‌های موردنیاز را غنی کند و امکان ساختن نظریه فراهم شود. ادامه مصاحبه‌ها بر مبنای روش

پیامدهای آن در سه سطح جامعه، سازمان و سطح فردی شناسایی و ارائه شدند. یافته‌های داداشی، کردمنجیری و برادران (۱۳۹۷) در ارتباط با تأثیر ساختار حسابرسی داخلی بر احتمال تقلب در صورت‌های مالی بیانگر این بود که تجربه و دوره تصدی مدیر حسابرسی داخلی به ترتیب اثرات منفی و مثبتی بر احتمال وقوع تقلب در صورت‌های مالی شرکت‌های موردبررسی دارند اما اثر معناداری از سوی سایر ویژگی‌های حسابرسی داخلی بر رخداد تقلب در صورت‌های مالی مشاهده نکردند. رجب دری و آزاد (۱۳۹۹) در پژوهش خود به تدوین مدل شش‌ضلعی تقلب مالی با رویکرد اسلامی: بررسی اهمیت و تعامل اجزا پرداختند که مدل جدیدی تحت عنوان «شش‌ضلعی تقلب» ارائه دادند که با رویکرد اسلامی، سازه دین‌داری را به مدل‌های تقلب‌های مالی می‌افزاید. یافته‌های پژوهش نشان داد که به ترتیب سازه‌های دین‌داری، توجیه، فرصت، فشار، استعداد فردی و راهبری شرکتی در کنترل تقلب‌های مالی دارای اهمیت است. نتایج محمد و اسچاچلر<sup>۱</sup> (۲۰۱۴) نیز بر اهمیت توسعه سیستم‌های (کنترل) داخلی در پیشگیری و کشف گزارشگری مالی متقلبانه تأکید می‌کنند. پرامانا و نورخولیس (۲۰۱۶) در پژوهش خود به تأثیر شک و تردید حرفه‌ای، تجربه و استقلال حسابرسان بر توانایی حسابرسان برای کشف تقلب پرداخته‌اند. نشان می‌دهد که هر یک از این متغیرها، تا حدی بر توانایی کشف تقلب تأثیر دارند.

### هدف پژوهش

این پژوهش باهدف استخراج مفاهیم مربوط به کشف تقلب در حسابداری دادگاهی و استفاده از تجارب افراد حرفه‌ای در راستای شناسایی عوامل مؤثر بر کشف تقلب توسط حسابداران دادگاهی و نیز شبیه‌سازی مدل و تبیین روابط است.

### پرسش‌های پژوهش

پژوهش حاضر دارای یک پرسش اصلی و شش پرسش فرعی است.

### پرسش اصلی پژوهش

پرسش اصلی پژوهش حاضر این است که مدل کشف تقلب در حسابداری دادگاهی چگونه است و دارای چه اجزا و چه روابطی بین آن‌ها است؟ پاسخ به این پرسش، مستلزم پاسخگویی به پرسش‌های فرعی زیر است:

### پرسش‌های فرعی پژوهش

بر اساس پرسش اصلی پژوهش، پرسش‌های فرعی پژوهش به شرح زیر بیان می‌شود:

**گام اول: کدگذاری استقرایی - معادل کدگذاری باز**  
 مفهوم پردازی از داده‌ها، گام نخست در تجزیه و تحلیل به شمار می‌رود. در فرایند تحلیل این پژوهش، ابتدا دید مشروحی از جنبه‌های مختلف موضوع پژوهش ارائه شد، بدین صورت که توصیف کوتاهی از وضعیت، رویدادها و بستر پژوهش بیان شد. سپس با تحلیل دقیق، نام‌گذاری و طبقه‌بندی کردن داده‌ها، کدگذاری باز انجام گرفت. کدگذاری باز داده‌ها، به معنی تحلیل دقیق داده‌ها و نام‌گذاری و طبقه‌بندی کردن آن‌ها است. برای طبقه‌بندی دقیق مفاهیم در مقوله‌ها، لازم است که هر مفهوم، بعد از تفکیک، برچسب‌گذاری شده و داده‌های خام از طریق بررسی دقیق متن مصاحبه‌ها و یادداشت‌های زمینه‌ای، مفهوم‌سازی شوند. کدگذاری داده‌های جمع‌آوری شده از مصاحبه‌شوندگان باهدف شناسایی بهتر و راحت‌تر شباهت‌ها و تفاوت‌های آن‌ها انجام می‌شود. نمونه‌ای از کدهای اولیه و نهایی برای شرایط علی در مرحله کدگذاری باز در جدول ۲ نمایش داده شده است.

**جدول ۲. نمونه‌ای از کدهای اولیه و نهایی شرایط علی در کدگذاری باز**

| کدهای نهایی    | کدهای اولیه  |
|----------------|--|
| هوش پلیسی      | شم کارآگاهی - قدرت کشف سناریوهای متهمان، مهارت‌های تحقیقاتی و کارآگاهی، اظهارنظر و تشریح وقایع   |
| توانایی مصاحبه | درک جزئیات بیشتر از طریق ارتباط با متهم، دریافت اطلاعات از داخل و خارج سازمان از طریق مصاحبه، گفتگو با افراد مظنون، دقت به برخی از شاخص‌های کلامی مانند تردید یا لکنت، پاسخ ندادن، استفاده از سرنخ‌ها هنگام مصاحبه، دقت به شاخص‌هایی همچون اجتناب از تماس چشمی و ... |
| استعلام        | دسترسی به سامانه‌های مختلف، خطوط شوند، گرفتن استعلام از بانک‌ها، استفاده از سامانه بانکی، سامانه تخصیص ارز، سامانه گمرکی، سامانه ثبت سفارش‌ها  |
| پرچم‌های قرمز  | دقت به عوامل هشداردهنده همچون معاملات پیچیده، بررسی سندهای مرکب، بررسی پرچم‌های قرمز همانند افزایش غیرعادی حاشیه سود، افزایش فروش نسبی، بررسی نسبت‌های مالی، استفاده از قانون بن فورد  |

### گام دوم: پالایش مفاهیم

اصلاح مفاهیم، به معنای تلاش مستمر در راستای شفاف‌سازی مفاهیم است و از طریق طرح پرسش‌های مختلف با در نظر گرفتن مقوله‌ها صورت می‌گیرد که در این راستا از جدول راهنمای ارتباط شرطی اسکات و هاوول ۲۰۰۸ استفاده شد که نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده است.

نمونه‌گیری گلوله برفی انجام شد، به این صورت که در پایان مصاحبه از مشارکت کنندگان درخواست شد که سایر افراد مطلع در خصوص موضوع پژوهش را معرفی کنند. برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه عمیق و نیمه ساختاریافته به‌عنوان اصلی‌ترین ابزار جمع‌آوری داده‌های کیفی استفاده شده است. انجام مصاحبه و جمع‌آوری داده‌ها تا مرحله اشباع نظری مقوله‌ها یا به‌طور روشن‌تر تا جایی که امکان دستیابی به داده‌های جدید دیگر فراهم نبود، ادامه یافت. بر این اساس، برای دستیابی به اشباع نظری مقوله‌ها، در مجموع ۲۱ مصاحبه نیمه ساختاریافته، با میانگین مدت‌زمان هر مصاحبه ۶۵ دقیقه، انجام شده است. در جدول زیر ویژگی‌های خبرگانی که با آن‌ها مصاحبه شده، ارائه شده است.

**جدول ۱. آمار توصیفی پاسخگویان به پرسش‌نامه**

| ویژگی                       | شرح                   | فراوانی | درصد فراوانی |
|-----------------------------|-----------------------|---------|--------------|
| جنسیت                       | زن                    | ۲       | ۱۰٪          |
|                             | مرد                   | ۱۹      | ۹۰٪          |
| سن                          | ۳۱ تا ۴۰ سال          | ۱       | ۵٪           |
|                             | ۴۱ تا ۵۰ سال          | ۹       | ۴۳٪          |
|                             | ۵۱ سال و بیشتر        | ۱۱      | ۵۲٪          |
| تحصیلات (آخرین مدرک تحصیلی) | کارشناسی ارشد         | ۸       | ۳۸٪          |
|                             | دکتری                 | ۱۳      | ۶۲٪          |
| سابقه کار                   | ۱۱ تا ۱۵ سال          | ۴       | ۱۹٪          |
|                             | ۱۶ تا ۲۰ سال و بالاتر | ۴       | ۱۹٪          |

### یافته‌های پژوهش

بنا به مطالب یادشده، نظریه داده بنیاد چندوجهی در سه مرحله صورت می‌پذیرد. به این منظور، داده‌های مصاحبه به شکل صوتی ضبط شد و پس از پیاده‌سازی در محیط متنی و انتقال به نسخه ۲۰ نرم‌افزار MAXQDA به‌دقت مطالعه و بررسی شدند. در ادامه مراحل تحلیل داده‌ها تشریح می‌شود:

#### مرحله اول: بازتاب حوزه‌های موردعلاقه پژوهش

این مرحله تلاشی است برای فهم اینکه چگونه ارزش‌ها و باورهای یک فرد ممکن است در یافته‌ها رسوخ کند، بنابراین در فرایند توسعه نظریه، مراجعه به حوزه‌های موردعلاقه پژوهش به‌طور مستمر ضروری است تا جهت‌گیری نظری و تجربی در مسیر درست هدایت شود.

#### مرحله دوم: خلق نظریه

این مرحله شامل ۴ گام است که در ادامه تشریح می‌شود:

جدول ۳. نمونه‌ای از کدهای اولیه و نهایی شرایط علی در کدگذاری باز

| Consequence                     | How  | Why                                     | when   | where | What   | گروه بندی                               |
|---------------------------------|--|---|--|-------|--|---|
| نتیجه                           | چطور   | چرا                                     | چه موقع  | کجا   | چه چیزی  |   |
| منافع حرفه -<br>منافع فردی      | افزایش دانش<br>تخصصی                                     | افزایش<br>کیفیت کار                     | هنگام ارائه خدمت<br>- اجرای کار                              | ایران | دانش حسابداران<br>دادگاهی برای کشف<br>تقلب را چگونه ارزیابی<br>می‌کنید؟  | دانش علوم<br>مختلف                      |
| منافع حرفه -<br>منافع فردی      | آموزش و<br>پژوهش -<br>فرهنگ                              | افزایش<br>کیفیت کار                     | هنگام مواجهه با<br>مسائل پیچیده                              | ایران | مهارت و توانایی‌های<br>حسابداران دادگاهی برای<br>کشف تقلب را چگونه<br>ارزیابی می‌نمایید؟                       | مهارت و<br>توانایی‌ها                   |
| منافع فردی                      | اقدامات در<br>سطح کانون و<br>مرکز و کلا                  | بر کل<br>ساختار<br>حرفه اثر<br>می‌گذارد | هنگام مواجهه با<br>مسائل پیچیده                              | ایران | سابقه کار حسابداران<br>دادگاهی برای کشف<br>تقلب را چگونه ارزیابی<br>می‌نمایید؟                                 | تجربه                                   |
| پیامد مثبت<br>برای شرکت         | فناوری<br>اطلاعات  | دلایل منافع<br>شرکت                     | هنگام اجرای کار<br>- مواجهه با موارد<br>مرتبط با فناوری      | ایران | ابزارهای رسیدگی<br>حسابداران دادگاهی برای<br>کشف تقلب را چگونه<br>ارزیابی می‌نمایید؟                           | ابزارهای<br>رسیدگی                      |
| پیامد مثبت و<br>منفی            | اقدامات در<br>سطح دولت -<br>در سطح کانون<br>و مرکز و کلا | بر کل<br>ساختار<br>حرفه اثر<br>می‌گذارد | هنگام اجرای<br>کنترل کیفیت-<br>هنگام برخورد با<br>موارد تخلف | ایران | نظارت بر کار حسابداران<br>دادگاهی برای کشف<br>تقلب را چگونه ارزیابی<br>می‌نمایید؟                              | نظارت                                   |
| پیامد منفی                      | نیاز به<br>اصلاحات<br>کلان دارد                          | ویژگی‌های<br>فرهنگی-<br>اخلاقی          | ارائه خدمت -<br>شکایت مظنون از<br>حسابدار دادگاهی            | ایران | تهدید و ارباب حسابداران<br>دادگاهی هنگام بررسی<br>تقلب را چگونه ارزیابی<br>می‌نمایید؟                          | تهدید                                   |
| پیامد مثبت و<br>منفی            | اقدامات در<br>سطح فردی-<br>در سطح حرفه                   | ویژگی‌های<br>فرهنگی-<br>اخلاقی          | هنگام اجرای کار  | ایران | اصول اخلاق حرفه‌ای<br>حسابداران دادگاهی برای<br>کشف تقلب را چگونه<br>ارزیابی می‌نمایید؟                        | اصول اخلاق<br>حرفه‌ای                   |
| پیامد مثبت و<br>منفی            | قانون‌گرایی  | ضعف<br>قوانین-<br>ناکارآمدی             | هنگام اجرای کار  | ایران | مواجهه حسابداران<br>دادگاهی با اصل اعتماد<br>هنگام بررسی کشف<br>تقلب چیست؟                                     | اصل اعتماد                              |
| منافع فردی                      | ویژگی‌های<br>شخصی -<br>صلاحیت و<br>مراقبت حرفه‌ای        | افزایش<br>کیفیت کار                     | هنگام اجرای کار  | ایران | اقدامات در سطح فردی<br>برای کشف تقلب توسط<br>حسابداران دادگاهی را<br>چگونه ارزیابی می‌نمایید؟                  | اقدامات در سطح<br>فردی                  |
| بر کل ساختار<br>حرفه            | اقدامات نظارتی<br>- حمایتی-<br>اجرایی                    | نقاط ضعف<br>و مشکلات                    | هنگام ارزیابی<br>کنترل کیفیت-<br>به‌طور مستمر                | ایران | اقدامات در سطح کانون و<br>مرکز و کلا برای کشف<br>تقلب توسط حسابداران<br>دادگاهی را چگونه ارزیابی<br>می‌نمایید؟ | اقدامات در سطح<br>کانون و مرکز<br>و کلا |
| رفع ناکارآمدی<br>در سطح<br>شرکت | سازوکارهای<br>مدیریتی                                    | نگرانی-<br>وضعیت<br>فعلی-<br>حمایت      | هنگام<br>سیاست‌گذاری-<br>تصمیم‌گیری                          | ایران | اقدامات در سطح شرکت<br>برای کشف تقلب توسط<br>حسابداران دادگاهی را<br>چگونه ارزیابی می‌نمایید؟                  | اقدامات در سطح<br>شرکت                  |
| منافع<br>اجتماعی                | سازوکارهای<br>قانونی                                     | نگرانی-<br>وضعیت<br>فعلی-<br>حمایت      | هنگام<br>سیاست‌گذاری-<br>تصمیم‌گیری                          | ایران | اقدامات در سطح دولت<br>برای کشف تقلب توسط<br>حسابداران دادگاهی را<br>چگونه ارزیابی می‌نمایید؟                  | اقدامات در سطح<br>دولت                  |

**گام سوم: کدگذاری الگویی - معادل کدگذاری محوری**

درحالی که در کدگذاری باز، داده‌ها به مقوله‌های مختلف مرتبط می‌شوند، در کدگذاری محوری، مقوله‌ها و زیر مقوله‌های آن‌ها با توجه به مشخصه‌ها و ابعاد آن‌ها به یکدیگر مرتبط می‌شوند. برای کشف شیوه ارتباط مقوله‌ها با یکدیگر، پژوهشگران از پارادایم استفاده می‌کنند. پارادایم، یک ابزار تحلیلی است که استراوس و کوربین<sup>۱</sup> (۱۹۹۰) برای مطالعه داده‌های کیفی پیشنهاد کردند. از نظر آن‌ها اجرای پارادایم عبارت‌اند از شرایط، عمل‌ها/عکس‌العمل‌ها و پیامدها می‌باشد و هدف

آن‌ها از ارائه مدل پارادایم این بود که در نظریه داده بنیاد، مقوله‌های فرعی در قالب مجموعه‌ای از روابط که بیانگر شرایط علی، پدیده اصلی، شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها هستند، به مقوله‌ها مرتبط شوند. در ادامه اجزای پارادایم کدگذاری محوری (شرایط علی، پدیده محوری، راهبردها، شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر و پیامدها) به تفکیک و بر اساس مقوله‌های زیرمجموعه خود تعیین شده است. در جدول ۴، یافته‌های کیفی حاصل از فرآیند بالا ارائه شده است.

**جدول ۴. کدگذاری محوری داده‌های پژوهش**

| نقش         | مقوله اصلی   | زیر مقوله | مقوله فرعی  |
|-------------|--|-----------|---|
|             |  |           | دانش حسابداری و حسابرسی   |
|             |  |           | دانش فناوری اطلاعات   |
|             | دانش علوم مختلف                                    |           | دانش قضایی (جرم‌شناسی، حقوق جزا، حقوق کیفری)  |
|             |  |           | دانش روان‌شناسی   |
|             |  |           | مدیریت کسب‌وکار   |
|             |  |           | قدرت تحلیل  |
|             |  |           | شم کارآگاهی (هوش پلیسی)   |
|             |  |           | توانایی مصاحبه  |
|             | مهارت و توانایی‌ها                                 |           | توانایی تفکر مجرمانه  |
|             |  |           | مهارت‌های ارتباطی (کلامی)   |
|             |  |           | توانایی ردیابی (مالی) داده‌ها   |
|             |  |           | مهارت جزئی‌نگر  |
|             |  |           | مهارت بازجویی (روحیه بازجویی)   |
|             |  |           | نسبت‌های مالی   |
|             |  |           | استعلام   |
|             | ابزارهای رسیدگی                                    |           | راستی آزمایی  |
|             |  |           | پرچم‌های قرمز   |
|             |  |           | ابزارهای تحلیل داده   |
|             |  |           | توانایی حل مسائل پیچیده   |
|             | تجربه  |           | سابقه اجرای کار در دادگاه   |
|             |  |           | تعداد سال کارکرد  |
|             | بررسی تقلب، فساد، اختلاس و تبانی در محاکم حقوقی    |           | اختلافات مالی   |
|             |  |           | شکایات حقوقی  |
|             |  |           | شکایات کیفری  |
|             |  |           | گزارشگری مالی متقلبانه (مدیریت سود، بیش‌نمایی و کم‌نمایی در دارایی‌ها و بدهی‌ها، توزیع سود موهوم) |
| مقوله محوری | بررسی تقلب و فساد در محاکم کیفری و دادگاه‌های ویژه |           | جرائم ارزی  |
|             |  |           | پول‌شویی  |
|             |  |           | جرائم یقه‌سفیدان  |
|             |  |           | جرائم سازمان‌یافته  |



| نقش      | مقوله اصلی   | زیر مقوله  | مقوله فرعی   |
|----------|--|--|--|
|          |  |  | تقلب در ارزیابی سهام شرکتها  |
|          |  |  | فرار از دیون دولتی   |
|          |  |  | پرهیز از منفعت‌طلبی  |
|          |  |  | در نظر گرفتن پیامدهای رفتار اخلاقی و غیراخلاقی در ارتباط با اعتبار خود                 |
|          |  | ذهن هوشمند   | مسئولیت‌پذیری در قبال جامعه  |
|          | اقدامات در سطح فردی  |  | بهره‌گیری از تجربیات سایر کارشناسان رسمی   |
|          |  | صلاحیت و مراقبت حرفه‌ای                                    | به‌روز نگه‌داشتن دانش تخصصی  |
|          |  |  | بی‌طرفی کارشناس  |
|          |  | اقدامات نظارتی   | نظارت مستمر و اثربخش بر کیفیت کار کارشناسان رسمی دادگستری                              |
|          |  |  | ارتقای آیین‌نامه تعیین صلاحیت کارشناسان رسمی دادگستری                                  |
|          |  |  | استفاده از تحقیقات و پژوهش‌های دانشگاهی در حوزه کشف تقلب و سرمایه‌گذاری در این حوزه‌ها |
|          | اقدامات در سطح کانون کارشناسان رسمی دادگستری و مرکز و کلا قوه قضاییه | اقدامات حمایتی   | حمایت از کارشناسان   |
| راهبردها |  |  | برگزاری دوره‌های بازآموزی حرفه‌ای مختص کشف تقلب  |
|          |  |  | برقراری تقسیم‌کار مناسب  |
|          |  | اقدامات اجرایی   | خدمات مشاوره توسط حسابداران دادگاهی  |
|          |  |  | تدوین دستورالعمل و استاندارد خاص بررسی تقلب  |
|          |  |  | به‌کارگیری قوانین سوت زنی  |
|          |  |  | برقراری سیستم‌های کنترلی و حسابرسی داخلی   |
|          | اقدامات در سطح شرکت  | سازوکارهای مدیریتی   | سنجش تست سلامت مالی کارکنان  |
|          |  |  | استخدام حسابدار دادگاهی در شرکت  |
|          |  |  | ارتقا ابزارهای کشف تقلب  |
|          |  |  | دسترسی به سامانه‌های اطلاعاتی  |
|          | اقدامات در سطح دولت  | سازوکارهای قانونی  | ارزیابی دوره‌ای قوانین   |
|          |  | فشار زمانی   | کوتاه‌تر شدن جواب استعلامات  |
|          |  |  | عدم تطابق زمان موردنظر رسیدگی و زمان ثبت و ضبط شواهد                                   |
|          |  |  | تنقیح قوانین   |
|          |  | تعامل نهادهای قانونی                                       | تصویب قوانین مرتبط با جرائم یقه‌سفید   |
|          | قانون‌گرایی  |  | تدوین قانون جامع مبارزه با تقلب  |
|          |  | شفافیت   | شفافیت در قوانین   |
|          |  |  | یکپارچه‌سازی سامانه‌های اطلاعاتی   |
|          |  |  | ایجاد رشته مستقل   |
|          |  | آموزش در سطح دانشگاه                                       | اجرای طرح‌های پژوهشی در دانشگاه در حوزه تقلب و حسابداری دادگاهی                        |
|          |  |  | آموزش‌های مستمر ضمن خدمت برای اساتید   |
|          |  |  | گذراندن دوره‌های تخصصی در داخل و خارج از کشور  |
|          | آموزش و پژوهش  |  | آموزش تجربی دانشجویان در کارگاه  |
|          |  | آموزش در سطح کانون و مرکز کارشناسان و جامعه حسابداران رسمی | آموزش‌های مستمر ضمن خدمت   |
|          |  |  | برگزاری کارگاه‌های تخصصی   |
|          |  |  | آموزش ابزارهای جدید مرتبط با تقلبات دیجیتال  |
|          |  |  | نحوه تهیه گزارش به مراجع مربوطه  |
|          | توسعه و اشاعه اخلاق و فرهنگ  | ویژگی‌های فرهنگی   | فرهنگ مطالبه‌گری   |
|          |  |  | فرهنگی پاسخگویی  |

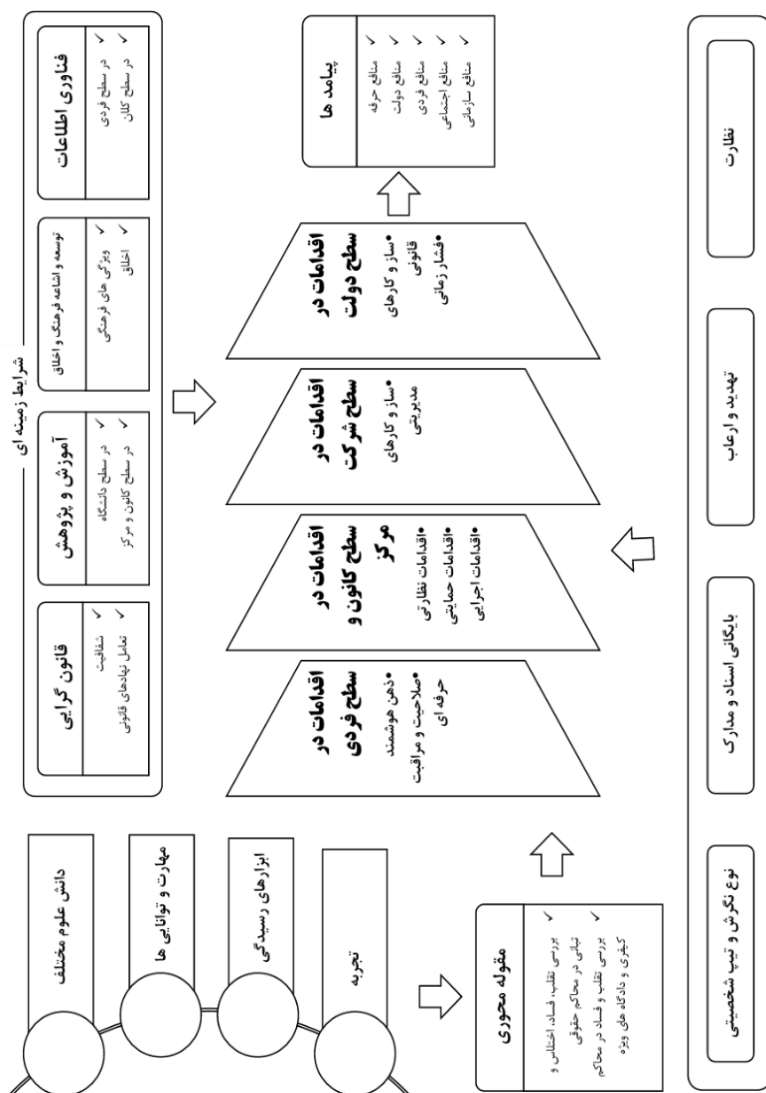
شرایط زمینه‌ای (بستر)

| نقش             | مقوله اصلی    | زیر مقوله                  | مقوله فرعی                             |
|-----------------|---------------|----------------------------|--|
|                 |               | اخلاق                      | اخلاق حرفه‌ای                          |
|                 |               | فناوری اطلاعات در سطح فردی | آشنایی با جرائم سایبری                 |
|                 |               | فناوری اطلاعات در سطح کلان | آشنایی با ابزارهای نوین تکنولوژی       |
|                 |               |                            | تحولات در سطح تکنولوژی                 |
|                 |               |                            | تخصیص بودجه در این زمینه               |
|                 |               |                            | فرهنگ به‌کارگیری از ابزارها            |
|                 |               |                            | اعتماد به نفس                          |
|                 |               |                            | جسور                                   |
|                 |               |                            | مستقل                                  |
|                 |               |                            | منطقی                                  |
|                 |               |                            | محافظه‌کار                             |
|                 |               |                            | مداخله سیاسی در فرایند قضایی           |
| شرایط مداخله‌گر | تهدید و ارباب |                            | عدم وجود امنیت جانی، مالی، شغلی        |
|                 |               |                            | ترس از انتقام                          |
|                 |               |                            | نظارت ناقص بر رویه‌های اداری پرونده‌ها |
|                 |               | نظارت                      | رشوه                                   |
|                 |               |                            | غلبه قدرت بر حقانیت                    |
|                 |               |                            | فقدان مستندات                          |
|                 |               | بایگانی اسناد و مدارک      | دسترسی به اطلاعات                      |
|                 |               |                            | افزایش کیفیت حرفه                      |
|                 |               | منافع حرفه                 | اعتبار حرفه حسابداری                   |
|                 |               |                            | رشد و توسعه اقتصاد ملی                 |
|                 |               |                            | رقابتی شدن اقتصاد کشور                 |
|                 |               |                            | کاهش سیاسی بازی و باندبازی             |
|                 |               |                            | افزایش اعتبار حسابدار دادگاهی          |
|                 |               | منافع فردی                 | افزایش حق الزحمه حسابدار دادگاهی       |
|                 |               |                            | افزایش امنیت در کشور                   |
|                 |               |                            | کاهش فعالیت‌های زیرزمینی               |
|                 |               |                            | کارایی بالای بازار سرمایه              |
| پیامدها         |               |                            | ترغیب سرمایه‌گذاران به سرمایه‌گذاری    |
|                 |               |                            | ایجاد آرامش روانی                      |
|                 |               | منافع اجتماعی              | شفافیت اطلاعاتی                        |
|                 |               |                            | اشتغال‌زایی                            |
|                 |               |                            | افزایش اعتماد عمومی                    |
|                 |               |                            | رفاه و تأمین اجتماعی                   |
|                 |               |                            | تعالی سازمانی                          |
|                 |               |                            | جلوگیری از اتلاف سرمایه‌های سازمانی    |
|                 |               | منافع سازمانی              | افزایش درآمد و ثروت سازمان             |
|                 |               |                            | بهبود میزان پاسخگویی                   |

زیر مقوله‌ها پیوند داده شدند. باین حال این مقوله‌ها می‌بایست که برای تشکیل یک آرایش نظری بزرگ‌تر یکپارچه می‌شدند، بنابراین در مرحله کدگذاری انتخابی فرآیند یکپارچه‌سازی و بهبود مقوله‌ها صورت گرفت و در نهایت مدل نهایی پژوهش در شکل ۱ تشریح می‌شود.

### گام چهارم: تلخیص نظریه - معادل کدگذاری انتخابی و تشکیل یک یا چند هسته مرکزی

مرحله آخر خلق نظریه، تلخیص نظری است. این مرحله کدگذاری انتخابی در تئوری نظریه داده بنیاد است. اگرچه در کدگذاری محوری مقوله‌ها به صورت نظام‌مند بهبود یافتند و با



شکل ۱. مدل کشف تقلب در حسابداری دادگاهی

سازگاری دارد، بنابراین از انسجام نظری برخوردار است. جدول ۵ نشان می‌دهد در چه حوزه‌هایی در بستر بومی ایران تمرکز و توجه بیشتری به منظور کشف تقلب توسط حسابداری دادگاهی احساس می‌شود.

### مرحله سوم: شفاف‌سازی استوار بر داده

پس از خلق نظریه، شفاف‌سازی داده‌ها ضروری است. داده‌های تجربی از طریق نرم‌افزار MAXQDA با حداقل تغییرات استخراج شده که استوار بر نتایج استقرایی است. از آنجایی که مدل نهایی با داده‌های تجربی و ادبیات پژوهش

جدول ۵. شفاف سازی استوار بر داده

| نوع مقوله       | مقوله  | ادبیات تجربی   |
|-----------------|--|--|
| شرایط علی       | مهارت  | نون و همکاران (۲۰۰۶)، دیگابریل ۲۰۰۸، نگوین و تائو (۲۰۲۰)، انگریانی (۲۰۲۱)، یوسف و هارفا (۲۰۲۲)، مشایخی و آژنگ (۱۳۹۲)                                   |
|                 | دانش علوم مختلف                                | مارتین فیگوریا (۲۰۱۵)، راتنصری و بندارا (۲۰۱۸)، خلیل زاده و سرداری (۱۳۹۲)  |
| راهبرد          | ابزارهای رسیدگی (نسبت های مالی، پرچم های قرمز) | کرامیا- کاپاردیس (۲۰۱۰)، وانگ و همکاران (۲۰۱۷)، اویدوکون (۲۰۲۲)، صفرزاده (۱۳۸۹)، خواجوی و ابراهیمی (۱۳۹۶)  |
|                 | اقدامات در سطح شرکت                            | محمد و اسچاچلر (۲۰۱۴)، عثمان، تانی و کغان (۲۰۱۵)، نور و آزمن (۲۰۲۱)، سلیمان و عثمان (۲۰۲۱)، خرمی و رسولی (۱۳۹۲)، بلکو و محمدی (۱۳۹۵)، سلطانی فر (۱۳۹۵) |
| بستر سازی       | اقدامات در سطح اجرایی (خدمات مشاوره ح دادگاهی) | آنتونی و گاوپن (۲۰۲۲)  |
|                 | اقدامات در سطح حمایتی (دوره های بازآموزی)      | ادکویه و جبجی (۲۰۱۳)   |
| شرایط مداخله گر | قانون گرایی (تدوین قانون جامع)                 | یونگیوخی (۲۰۲۲)، شریفدین و سامیرا (۲۰۲۲)   |
|                 | آموزش و پژوهش (آموزش در سطح دانشگاه)           | رضایی و همکاران (۱۹۹۲)، رضایی و همکاران (۱۹۹۶)، الشورافات و همکاران (۲۰۲۰)، پرابو (۲۰۲۱)، آسه ایفسیانچی (۲۰۲۲)، دیاتی و دیلمی (۱۳۹۶)                   |
|                 | توسعه و اشاعه فرهنگ و اخلاق (اخلاق)            | شاوور و کلمنتس (۲۰۰۸)، سولستیاتی و همکاران، ۲۰۲۰، نمازی و ابراهیمی (۱۳۹۵)، بنی مهد و گل محمدی (۱۳۹۶)، ساریخانی و همکاران (۱۳۹۷)                        |
|                 | نوع نگرش (جسارت، استقلال، محافظه کاری)         | (پرامانا و نورخولیس، ۲۰۱۶)، ابوتینچه و السرایره (۲۰۲۱)، صالحی (۱۳۹۵)   |
|                 | تهدید و ارعاب (ترس از انتقام)                  | اوزبلی (۲۰۲۰)، حسین و مزومدار (۲۰۲۱)، ابوخالفا و همکاران (۲۰۲۱)  |

### نحوه ارزیابی کیفیت مدل كشف تقلب در حسابداری دادگاهی

در این پژوهش به منظور اعتباربخشی به مدل ارائه شده و نتایج به دست آمده از «مقبولیت» استفاده شده است. مقبولیت بدین معناست که یافته های پژوهش تا چه حد در انعکاس تجارب مشارکت کنندگان، پژوهشگر و خواننده در ارتباط با پدیده مورد مطالعه موثق و قابل باور است، باینکه ممکن است تبیین انجام شده از پدیده مورد نظر تنها یکی از تفاسیر معتبر و پذیرفتنی از آن باشد (نیکبخت و همکاران، ۱۳۹۷). در پژوهش حاضر، به منظور تحقق معیار تناسب، نتایج پژوهش، مدل کدگذاری محوری و انتخابی، به دو نفر از مشارکت کنندگان ارائه و پس از بحث و بررسی، نظرات تکمیلی آنان دریافت و اعمال شد. همچنین یافته های پژوهش به چهار نفر دیگر از صاحب نظران حرفه که پیشتر در فرایند مصاحبه شرکت نداشتند، ارائه و توسط آن ها نیز مورد بررسی، ارزیابی و تأیید قرار گرفته است. معیار کاربردی بودن یافته های پژوهش نیز در قسمت نتیجه گیری و پیشنهادها بیان شده است. در ارتباط با معیار مفاهیم و زمینه مفاهیم و منطوق، سعی بر آن بوده است در بستر کشور، ارتباط بین مفاهیم و مقوله ها و مدل نهایی به صورت تفصیلی بیان شود. در مورد معیار انحراف، در این پژوهش در بخش راهبردها و بستر سازی مواردی وجود دارد که همسو نیستند و برای تصمیم گیری بهینه باید بین دو مورد متناقض انتخاب کرد، برای نمونه در حالی که برخی خبرگان یک نهاد تخصصی در ارتباط با حسابداری دادگاهی در ایران را پیشنهاد می دادند، برخی افزایش کیفیت نهادهای موجود در

زمینه حسابداری دادگاهی را کارا تر عنوان کردند. در ارتباط با معیار بداعت، عوامل علی تأثیرگذار بر كشف تقلب و فساد توسط حسابداران دادگاهی مورد بررسی قرار گرفته و عوامل متعددی را به آنچه در پیشینه و ادبیات موضوع کشورهای مختلف وجود داشته اضافه کرده است. به منظور تحقق معیار حساسیت، پژوهشگر تلاش کرده با مطالعه ادبیات موضوع، پدیده مورد نظر را شناخته تا مانع از دخالت پیش فرض های اولیه خود در پژوهش شود و در نهایت معیار استناد به یادداشت است که پژوهشگر تلاش کرده تا فرایند تشریح مدل كشف تقلب در حسابداری دادگاهی را در قسمت های مختلف، از یاد نوشت های مستخرج از داده ها استفاده کند.

### نتیجه گیری و پیشنهادها

هدف از انجام این پژوهش شناسایی عوامل مؤثر بر كشف تقلب توسط حسابداران دادگاهی و تدوین مدل مناسب با توجه به شرایط ایران می باشد. بدین منظور از رهیافت نظریه داده بنیاد چندوجهی استفاده شده است. روش بالا سبب تحقق یکی از اهداف پژوهش که پر کردن خلأ موجود در ادبیات پژوهش است، شده و منجر به دانش افزایی در حوزه كشف تقلب در حسابداری دادگاهی شده است. برای دستیابی به این هدف، ابتدا مبانی نظری و پیشینه پژوهش مورد بررسی و چالش اصلی پژوهش تبیین شده است، سپس با در نظر گرفتن اهداف، پرسش های مصاحبه طراحی و با استفاده از رهیافت نظام مند روش پژوهش، مدل نهایی تدوین شد. بر این اساس، مفاهیم

استخراج شده در قالب ۱۰۹ کدباز و ۲۳ مقوله اصلی و ۱۶ زیر مقوله طبقه بندی شدند.

بر اساس نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها، پدیده محوری این پژوهش بررسی تقلب، فساد، اختلاس و تبانی در محاکم حقوقی، کیفری و دادگاه‌های ویژه است که بیشتر پرونده‌ها در ارتباط با اختلافات مالی، گزارشگری مالی متقلبانه، جرائم ارزی، پول‌شویی، جرائم یقه سفیدان، فرار از دیون دولتی، سوءاستفاده از قدرت، امکانات، اختیارات و منافع دولتی است.

با بررسی متن مصاحبه‌ها و نتیجه‌های به دست آمده، شرایط علی (عوامل مؤثر) شامل دانش علوم مختلف (دانش حسابداری که از بسیاری جهات پایه‌ای را فراهم می‌کند که بر اساس آن حسابداری و تحقیقات قانونی می‌تواند بنا شود. دانش فناوری نیز هرروزه ساختارها و ویژگی‌های متفاوتی به خود می‌گیرد و منجر به برجسته شدن تکنیک‌های جدید در کلاهبرداری و تقلب شده است که برای مقابله با آن حسابداران دادگاهی باید بتوانند خود را با مدل‌های کسب و کار جدید و تقلبات مربوط به آن در سال‌های اخیر تطبیق دهند. علم حقوق و جزا، چراکه بررسی پرونده‌های دادگاهی مستلزم دانش در زمینه آشنایی با فرایند دادرسی، حقوقی و شهادت دهی، حل و فصل دعاوی و رأی داور، تهیه و تنظیم گزارش کارشناسی، چگونگی جمع‌آوری اسناد و مدارک برای ارائه به دادگاه و همانند آن است و در نهایت از دانش روان‌شناسی نباید غافل شد، زیرا کارشناس باید با کسانی که در مظان اتهام هستند، مصاحبه کند و تشخیص دهد که این افراد در موقعیت‌های اضطراری چه رفتاری از خود نشان می‌دهند). مهارت و توانایی‌ها (تبحر در تحلیل داده‌های تحلیلی، توانایی ردیابی وجوه، شناسایی دارایی‌ها برای بازیابی و توانایی مصاحبه اثربخش، منجر به کاهش مدت زمان انجام بازرسی و کسب اطلاعات ارزشمند برای افزایش احتمال موفقیت کلی در کشف و اثبات تقلب می‌شود (ابزارهای رسیدگی (از جمله استعمال، ابزارهای تحلیل داده، بررسی نسبت‌های مالی و پرچم‌های قرمز، عوامل حیاتی در تعیین زمان و پیچیدگی حسابداری است) و در نهایت تجربه و تخصص در به کارگیری مناسب‌ترین تکنیک‌ها یکی از عوامل تعیین‌کننده در بررسی جرائم پیچیده است.

پس از بررسی شرایط علی مؤثر بر کشف تقلب در حسابداری دادگاهی از منظر خبرگان حوزه حسابداری، به راهبردها و کنش و واکنش‌هایی که طی تعامل افراد تحت پدیده محوری و سایر مقوله‌ها رخ می‌دهد می‌پردازیم. راهبردهای شناسایی شده در پژوهش حاضر، اقدامات در سطح فردی حسابداران دادگاهی (شامل صلاحیت و مراقبت حرفه‌ای، به‌روز نگه داشتن دانش تخصصی و بی‌طرفی)، اقدامات در سطح کانون

کارشناسان رسمی دادگستری و مرکز و کلا قوه قضاییه (از قبیل نظارت مستمر و اثربخش بر عملکرد و ارتقا شرایط و ضوابط تعیین صلاحیت حسابداران دادگاهی، حمایت از پژوهش‌ها و تحقیقات دانشگاهی و ضرورت اجرای برنامه‌های بازآموزی، پیگیری و حمایت قانونی و قضایی کانون کارشناسان و مرکز و کلا از طریق در نظر گرفتن جرائم سنگین برای افراد خاطی پرونده هنگام تهدید و ارباب و همچنین افزایش طرح‌های تشویقی، پاداش و طرح ارتقا کارشناسان رسمی به هنگام کشف تقلب در پرونده‌های پیچیده، تهیه کتابچه راهنمایی در زمینه مهم‌ترین کیس‌های تقلبات صورت گرفته و یا استانداردی به‌عنوان راهنما جهت ارتقا کیفیت و قضاوت حسابداران دادگاهی)، اقدامات در سطح شرکت (استفاده از سیستم کنترل داخلی، برقراری سیستم هشدار دهی و سیستم سنجش و ارزیابی سلامت مالی کارمندان) و اقدامات در سطح دولت (ارزیابی دوره‌ای قوانین و مقررات، ارتباط و یا یکپارچگی بین سامانه‌های اطلاعاتی و بودجه‌بندی زمانی) هستند.

در راستای به کارگیری و اجرای راهبردهای کشف تقلب در حسابداری دادگاهی، لازم است مجموعه‌ای از شرایط زمینه‌ای یا ایده آل‌ها از قبیل حوزه قانون‌گرایی (تتقیح قوانین، به عبارتی دیگر ساده‌سازی و شفافیت در قوانین؛ تصویب قوانین مرتبط با جرائم یقه سفید، چراکه فقدان آن چالش‌های بررسی پرونده‌ها را افزایش داده است که می‌توان به مواردی همچون ایجاد برخی موانع در روند رسیدگی به اتهام مسئولان، هتک حرمت متهمان در مطبوعات و یا انتشار اسامی آنان در رسانه‌ها، پیامدهای ناشی از بروز برخی نگرانی‌ها میان نیروهای متخصص، عدم رعایت تساوی افراد در برابر قانون اشاره کرد. این نتیجه با یافته‌های پژوهش اخیر سلیمان و عثمان (۲۰۲۱) هم‌راستا است که اصلاحات قوانین توسط دولت را پیشنهاد می‌کند). آموزش و پژوهش (آموزش در سطح دانشگاه و ایجاد رشته مستقل در این زمینه، برگزاری دوره‌های ضمن خدمت در سطح دانشگاه و کانون کارشناسان رسمی و مرکز کارشناسان قوه قضاییه است که پژوهش‌های زیادی مانند (رضایی و برتون، ۱۹۹۷؛ رضایی و همکاران، ۲۰۰۴؛ تیواری، ۲۰۱۷؛ الشورافات و همکاران، ۲۰۱۹؛ پرابوو، ۲۰۲۱؛ آسه ایفیناچی، ۲۰۲۲) نقش آموزش و پژوهش را در زمینه حسابداری دادگاهی برای کشف تقلب و فساد و پیشگیری از آن مؤثر دانسته‌اند). فناوری اطلاعات (به کارگیری ابزارهای نوین نظیر داده‌کاوی، بلاک چین، منطق فازی، یادگیری ماشین، الگوریتم ژنتیک داروین و ... در کشف تقلب که عامل حیاتی در کاهش زمان، پیچیدگی کار و خطا است). توسعه و اشاعه اخلاق و فرهنگ (فرهنگ پاسخگویی: تا زمانی که فرهنگ پاسخگویی در کشور ما شکل

صلاحیت‌های کارشناسان رسمی دادگستری در کشف و پیشگیری از تقلب بسیار دارای اهمیت است چراکه تحلیل قوی و زود هنگام و همچنین درک قوی آن‌ها به مسائل کلیدی منجر به افزایش اعتبار آن‌ها می‌شود. از بعد اجتماعی، فرایند رسیدگی یا حسابرسی نوعی مکانیسم کنترل اجتماعی است و این فرایند، ثبات و آرامش روابط انسانی، افزایش امنیت، افزایش کارایی بازار سرمایه و سرمایه‌گذاری، اشتغال‌زایی و رفاه را به همراه دارد و از بعد سازمانی منجر به رشد و تعالی سازمان‌ها می‌شود. به ویژه اگر در این سازمان‌ها، ارزش‌های اخلاقی و فرهنگی و تعهد به کار آموزش داده شود و برای کارکنان ارزش قائل شوند.

راهبردهای یادشده در مدل می‌تواند پیشنهادهاى ارزشمندی برای جامعه دانشگاهی و تصمیم‌سازان این حوزه، قانون‌گذاران، نهادهای نظارتی و همچنین دستگاه‌های قضایی برای ارتقا مؤلفه‌های کیفیت حسابداری دادگاهی به‌منظور پیشگیری از جرائم مالی و اقتصادی باشد. با توجه به الگوی مفهومی حاصل از این پژوهش و گزاره‌ها و قضایای مستخرج از دل نظریه داده بنیاد چندوجهی برای پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود، فرضیه‌های راهبردی تدوین و به‌صورت کمی موردبررسی قرار گیرد و به بسط و گسترش کشف تقلب توسط حسابداران دادگاهی کمک کند. همچنین پیشنهاد می‌شود پژوهشی در زمینه جمع‌آوری و ایجاد یک بانک اطلاعاتی جامع از به‌کارگیری روش‌های کشف تقلب توسط حسابداران دادگاهی در کشورهای پیشرو در استفاده از خدمات حسابداری دادگاهی با توجه به شرایط کشور صورت پذیرد و در نهایت برپایه نتایج به‌دست‌آمده، یکی از مهم‌ترین راهبردهای کشف تقلب در حسابداری دادگاهی، ارتقای آیین‌نامه‌های تعیین صلاحیت حسابداران دادگاهی است. به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود، در راستای بهبود مبانی و معیارهای تعیین صلاحیت حسابداران دادگاهی، به تحقیق و پژوهش بپردازند.

یکی از محدودیت‌های ذاتی پژوهش حاضر مربوط به پژوهش‌های کیفی است. با توجه به اینکه پدیده مورد مطالعه در زمینه و بستر خاص خود انجام شده، ممکن است تعمیم‌پذیری یافته‌های پژوهش نیز با توجه به شرایط و موقعیت‌ها محدود شود و این امکان وجود دارد که بتوان تفسیرهای دیگری نیز انجام داد. محدودیت دیگر این مطالعه موضوع همه‌گیری کرونا است که با دوره زمانی انجام این پژوهش مصادف شد. بعضی از مصاحبه‌های این پژوهش بنا بر شرایط موجود به‌صورت آنلاین صورت گرفت. از آنجاکه شرایط مصاحبه حضوری با مصاحبه آنلاین متفاوت است این امر می‌تواند در خصوص بحث‌های صورت گرفته مصاحبه‌های گروه کانونی تأثیر گذاشته باشد. البته تلاش شد تا حد ممکن پیش از شروع مصاحبه، راهنمایی لازم برای شرکت‌کنندگان صورت پذیرد تا مصاحبه در شرایط مناسبی انجام شود.

نگیرد و هیچ مقام مسئولی خود را پاسخگو در قبال کاری که انجام داده نبیند، فرصت سوءاستفاده‌های اخلاقی افزایش می‌یابد. فرهنگ مطالبه‌گری: مطالبه‌گری زیربنای پاسخگویی است، به این معنا که افراد جامعه بتوانند مطالبات واقعی خود را بازگو کنند. در واقع تا زمانی که پاسخ‌خواهی وجود نداشته باشد، پاسخگویی هم وجود نخواهد داشت و اخلاق حرفه‌ای: برای حفظ و گسترش اعتماد عمومی، حسابداران دادگاهی باید وظایف حرفه‌ای خود را با بالاترین درجه صداقت و درستکاری انجام دهند) فراهم باشد.

شرایط مداخله‌گر به عوامل و شرایطی اشاره دارند که تحقق راهبردها را تسهیل یا محدود می‌کنند. نوع نگرش و تیپ شخصیتی (عواملی مانند فقدان استقلال، عینیت، اخلاق، استرس، فشار روانی و محافظه‌کاری) از جمله مواردی هستند که بر تحقق راهبردها اثر منفی می‌گذارند. ادبیات پژوهش قبلی بر تردید‌گرایی حرفه‌ای، تجربه و استقلال حسابرس بر توانایی کشف تقلب (پرامانا و نورخولیس، ۲۰۱۶) و اخلاق حرفه‌ای و کیفیت حسابرسی (صالحی، ۱۳۹۵) تأکید داشتند. تهدید و ارباب نیز ناشی از فشارها و تهدیدهایی است که در اثر ساختار ضعیف قانونی، نظارتی و کنترلی وجود دارد. ادبیات پژوهش قبلی بر تردید‌گرایی حرفه‌ای، تجربه و استقلال حسابرس بر توانایی کشف تقلب (پرامانا و نورخولیس، ۲۰۱۶) و اخلاق حرفه‌ای و کیفیت حسابرسی (صالحی، ۱۳۹۵) تأکید داشتند. بایگانی اسناد و مدارک (فقدان مستندات و مدارک به خاطر اعتماد طرفین پرونده) یکی از معضلاتی است که اثبات حقیقت را دشوار و تحت تأثیر قرار می‌دهد. نتیجه این پژوهش هم‌راستا با نتیجه پژوهش حسین و مزومدار (۲۰۲۱) است و همچنین ابوخالفا و همکاران (۲۰۲۱) نیز با استفاده از استاندارد دابرت به بررسی کاستی‌های شهادت حسابداران دادگاهی پرداخته است که نتایج نشان می‌دهد که شواهد و مدارک ناقص بر استدلال و نتیجه‌نهایی تأثیر می‌گذارد.

پیامدها، نتایج و دست‌آوردهای تحقق کشف تقلب در حسابداری دادگاهی هستند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد تشخیص درست و قضاوت حرفه‌ای کارشناسان رسمی دادگستری، اعتبار حرفه را افزایش می‌دهد که البته به طور مستقیم به شایستگی و استقلال واقعی آن‌ها بستگی دارد. دولت به‌عنوان یکی از مهم‌ترین نهادهای اجتماعی، مسئولیت حفظ و نگهداری از استقلال و امنیت ملی و پاسداری از ارزش‌ها و باورهای مذهبی را بر عهده دارد. جلوگیری از فساد و تقلب از یک‌طرف، منجر به افزایش اعتماد، عدالت، رشد و توسعه اقتصاد ملی، اثربخشی، کارایی و اخلاق اجتماعی و از طرف دیگر، منجر به کاهش فقر، کاهش فعالیت‌های زیرزمینی و بی‌تفاوتی در جامعه می‌شود. میزان دانش، مهارت و منحصربه‌فرد بودن

## References

- Abukhalaf, R; Aldridge, M. M; & Smith, J. A. (2021). Methodological deficiencies in the expert testimony of forensic accountants: a qualitative content analysis of judicial statements about Daubert exclusions.
- Abu-Tapanjeh, A. M; & Al-Sarairah, T. M. K. (2021). The Availability of Forensic Accounting Application Factors to Enhance the Auditors Efficiency in Jordan. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(3), 807-819.
- Alshurafat, H; Beattie, C; Jones, G; & Sands, J. (2019). Forensic accounting core and interdisciplinary curricula components in Australian universities: Analysis of websites. *Journal of Forensic and Investigative Accounting*, 11(2), 353-365.
- Albrecht, W. S; K. R. Howe, and Romney, M. B. (1984). *Detering Fraud: The Internal Auditor's Perspective*. Altomonte Springs, FL: The Institute of Internal Auditors' Research Foundation.
- Asadifard, R; Fani, A.A; Azar, A. & Alvani, S.M. (2016). Public Policy Analysis Model in Iran. *Journal of Public Administration*, 8(2), 255-276. (In Persian).
- Asah Ifesinachi, M. Forensic Assurance Services and its Effect on Fraud Detection and Prevention in Manufacturing Firms in Nigeria.
- Atia, F. S. K. (2021). Using the six Sigma model to adjust the quality of forensic Auditing An applied study on the Egyptian Environment. *Indian Journal of Economics and Business*, 20(4).
- Azman, N. L. A. (2021). Mediation effect of collapse avoidance assurance on behavioural intention to use forensic accounting. *Journal of Economic Info*, 8(3), 146-152.
- Bashirian, S; Jenabi, E; Khazaei, S; Barati, M; Karimi-Shahanjarini, A; Zareian, S; ... & Moeini, B. (2020). Factors associated with preventive behaviours of COVID-19 among hospital staff in Iran in 2020: an application of the Protection Motivation Theory. *Journal of Hospital Infection*, 105(3), 430-433.
- Bressler, M. S; & Bressler, L. A. (2007). A model for prevention and detection of criminal activity impacting small business. *The Entrepreneurial Executive*. 12 (1), 23.
- Chalaki, Pari; Ghaderi, Bahman. Forensic accounting and its role in fraud prevention and detection. (2015). *Accounting and auditing studies*. (16). (in Persian)
- Chang, J. (2008). The role of anonymity in deindividuated behavior: a comparison of deindividuation theory and the social identity model of deindividuation effect. *The Pulse*, 6(1), 1-8.
- Chewning, L. V; Lai, C. H; & Doerfel, M.L. (2013). Organizational resilience and using information and communication technologies to rebuild communication structures. *Management Communication Quarterly*, 27(2), 237-263.
- Christ, M. H; Sedatole, K. L; & Towry, K. L. (2012). Sticks and carrots: The effect of contract frame on effort in incomplete contracts. *The Accounting Review*, 87(6), 1913-1938.
- Claire, A. C; & Jude, I. O. (2016). Forensic accounting and fraud detection in Nigerian public sector. *Igbinedion University Journal of Accounting*, 2(5), 148 - 173.
- Corbin, J. M; & Strauss, A. (1990). Grounded theory research: Procedures, canons, and evaluative criteria. *Qualitative sociology*, 13(1), 3-21.
- Coombs, W. T. (2007). *Ongoing crisis communication: Planning, managing, and responding*.
- Coombs, W. T. (2010). *Crisis communication and its allied fields*. Oxford, England: Blackwell.
- Cressey, D. R. (1953). *Other people's money; a study of the social psychology of embezzlement*.
- Dadashi, Iman; Kordmakjari, Sajad; Baradaran, Maryam. (2018). The effect of internal audit structure on the possibility of fraud in financial statements Companies accepted in Tehran Stock Exchange. 18(70). 159-178. (In Persian).
- DiGabriele, J. A. (2008). An empirical investigation of the relevant skills of forensic accountants. *Journal of Education for Business*.
- Dorminey, J; Fleming, A. S; Kranacher, M. J; & Riley Jr, R. A. (2012). The evolution of fraud theory. *Issues in Accounting Education*. 27(2): 555-579.
- Etemadi, H. and Abdoli, L. (1396). Audit Quality and Fraud in Financial Statements. *Financial Accounting Knowledge*. 4 (4): 23-43 (In Persian).
- Grippio, F. J; & Ibex, J. W. (2003). *Introduction to forensic accounting*. National Public Accountant, 4-5.
- Hesabras (1400). Professional services in the field of forensic accounting. 23(117). (In Persian).

- Honigsberg, C. (2020). Forensic accounting. *Annual Review of Law and Social Science*, 16, 147-164.
- Hossain, D. M.; Alam, M. S.; & Mazumder, M. (2020). Forensic accounting and fraud investigation: a conceptual summary. *The cost and management*, 48(6), 4-11.
- John, E. I.; Ebilite, D. C.; & Udoye, O. N. (2022). Forensic Auditing and Fraud Management: A Study of Pabod Breweries Limited, Port Harcourt, Nigeria.
- Karami, Gholamreza. Beik Boshrouyeh, & Salman. (2018). Compilation of the model for the implementation of the fair values system in Iran with an emphasis on measurement. *Quarterly Journal of the Iranian Accounting and Auditing Review*. 4(24).573-596. (In Persian)
- Koller, C. A.; Patterson, L. A.; & Scaff, E. B. (2014). When moral reasoning and ethics training fail: Reducing white collar crime through the control of opportunities for deviance. *Notre Dame JL Ethics & Pub. Pol'y*, 28, 549.
- Liodorova, J. U. L. I. A.; & Fursova, V. A. L. E. R. I. Y. A. (2018). Forensic accounting in the world: Past and present. *Journal of Economics and Management Research*, 7, 84-99.
- Mashyehki, Bitā, & Ajang, Ahmad. (2013). Forensic accounting and justice. *Hesabdar*. 28(11)
- Martinez-Figueroa, D. (2015). Examining the growing need for trained forensic accountants in Puerto Rico: A case study. *Northcentral University*.
- Marsen, S. (2020). Navigating crisis: The role of communication in organizational crisis. *International Journal of Business Communication*, 57(2), 163-175.
- Mohamed, N.; & Handley-Schachelor, M. (2014). Financial statement fraud risk mechanisms and strategies: The case studies of Malaysian commercial companies. *Procedia-social and behavioral sciences*, 145, 321-329.
- Morris, T.; & Goldsworthy, S. (2012). *PR today*. London, England: Palgrave.
- Namazi, M. & Ebrahimi, F. (2016). Modeling and Identifying Effective Factors Affecting the Intention of Reporting Financial Fraudulent by Accountant. 13(49).1-28. (In Persian)
- Nematikoshteli, R. (2021). The Effect of Kirton Cognitive Learning Strategies on Fraud Risk Assessment (Case Study: Auditors of the Iran Court of Audit). *Journal of Governmental Accounting*, 7(2), 79-94.
- Nikbakht, Z.; Khalifeh Soltani, S. A.; Hoseini, S. A.; Maddahi, A.; Vedadhir, A. (2018). Compilation of Auditor's Independence Model. *Quarterly financial accounting journal*. 10 (38), 90-112. (In Persian)
- NGUYEN, T. H. D.; LE, V. L.; HAU, N. V.; DO, D. T.; & THAO, N. T. T. (2020). Evaluation of Auditors' Professional Skills in Local Auditing Firms in Hanoi. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(9), 583-591.
- Oyedokun, G. E. (2022). Determinants of Forensic Accounting Techniques and Theories: An Empirical Investigation. *Annals of Spiru Haret University. Economic Series*, 22(3).
- Okoye, E. I.; & Gbegi, D. O. (2013). Forensic accounting: A tool for fraud detection and prevention in the public sector. (A Study of Selected Ministries in Kogi State). Okoye, EI & Gbegi, DO (2013). Forensic Accounting: A Tool for Fraud Detection and Prevention in the Public Sector. (A Study of Selected Ministries in Kogi State). *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 3(3), 1-19.
- Ozili, P. K. (2020). Forensic accounting theory. In *Uncertainty and Challenges in Contemporary Economic Behaviour*. Emerald Publishing Limited.
- Prabowo, H. Y. (2021). Undergraduate Forensic Accounting Education in Indonesia: Initiating a Re-Invention. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 15(2), 3-25.
- Prabowo, H. Y. (2021). Undergraduate Forensic Accounting Education in Indonesia: Initiating a Re-Invention. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 15(2), 3-25.
- Pramana, A. C.; G. Irianto, and G. Nurkholis, (2016), "The Influence of Professional Skepticism, Experience and Auditors Independence on the Ability to Detect Fraud", *Imperial Journal of Interdisciplinary Research*, 2(11), PP. 1438-1447
- Rajabdorri, Hossein. (2020). Compilation of the "Hexagonal Fraud" Model with the Islamic Approach: Examining the Importance and Interaction of Components. (In Persian)
- Rezaee, Z.; & Burton, E. J. (1997). Forensic accounting education: Insights from academicians and certified fraud examiner. *Managerial Auditing Journal*.
- Rezaee, Z.; Crumbley, D. L.; & Elmore, R. C. (2004). Forensic Accounting Education: A Survey of Academicians and Practitioners. *Advances in*



- Accounting Education Teaching and Curriculum Innovations, 6(10), 193-231
- Salehi, Tabande. (2017). Relationship between Auditor Professional Ethics and Audit Quality. *Ethics in Science and Technology*. 11(3): p. 77-86. (In Persian)
- Sheriffdeen, A. M; & Sameera, T. K. G. (2022). Impact of Fraud Preventive Measures on Corporate Governance: Evidence from Srilanka.
- Soltani far, Ali Asghar. (2016) The impact of accounting and forensic audit in controlling fraud and improving internal controls and financial reporting, Master's thesis, *Faculty of Management and Accounting*, Yazd Azad University. (In Persian).
- Schuchter, A; & Levi, M. (2016). The fraud triangle revisited. *Security Journal*, 29(2), 107-121.
- Shawver, T. J; & Clements, L. H. (2015). Are there gender differences when professional accountants evaluate moral intensity for earnings management? *Journal of Business Ethics*, 131(3), 557-566.
- Singleton, T. W; & Singleton, A. J. (2010). *Fraud auditing and forensic accounting* (Vol. 11). John Wiley & Sons.
- Silverstone, H; Sheetz, M; Pedneault, S; & Rudewicz, F. (2004) Forensic Accounting and Fraud Investigation for Non-Experts.
- Snyder, P; Hall, M; Robertson, J; Jasinski, T; & Miller, J. S. (2006). Ethical rationality: A strategic approach to organizational crisis. *Journal of Business Ethics*, 63, 371-383.
- Suleiman, N; & Othman, Z. (2021). Forensic accounting investigation of public sector corruption in Nigeria: The Gioia methodology. *The Qualitative Report*, 26(3), 1021-1032.
- Tashdidi, elah. & Sepasi, sahar. (2018). Presenting the fraud prevention and control model in Iran by the method of grounded theory. *Quarterly Financial Accounting "Scientific Journal"*. 10(40). 29-50. (In Persian)
- Unuigbokhal, O. A. (2022). Forensic Accounting and Fraud Detection Control in Nigeria. *African Journal of Management and Business Research*, 3(1), 18-28.
- Wolfe, D. T; and Hermanson, D. (2004). The fraud diamond: considering the four elements of fraud. *The CPA Journal*.
- Yusuf, M; & Harefa, K. (2022, January). Forensic Accounting and Compliance Audit to Reduce the Number of Financial Fraud in Local Government. In 2nd International Conference of Strategic Issues on Economics, Business and Education (ICoSIEBE 2021) (pp. 18-29). Atlantis Press.



## Capital Structure Modeling with Performance Evaluation Accounting Criteria via a Dynamic Approach (Case Study of Iran Telecommunication Company)

Hamid Abdoli<sup>1</sup>, Reza Tehrani<sup>\*2</sup>, Ameneh Khadivar<sup>3</sup>, Maryam Shaar<sup>4</sup>

1. Ph.D. Student, Department of Industrial-Financial Management, Faculty of Management, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

2. Professor, Department of Financial Management and Insurance, Faculty of Management, Tehran University, Tehran, Iran. (rtehrani@ut.ac.ir).

3. Associate Professor, Department of Management, Faculty of Social Sciences and Economics, Alzahra University, Tehran, Iran. (a.khadivar@alzahra.ac.ir).

4. Assistant Professor, Department of Industrial Management, Faculty of Management, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (m\_shoar@iau-tnb.ac.ir).

### Corresponding Author:

Reza Tehrani  
Email: rtehrani@ut.ac.ir

Received: 2022/09/23

Accepted: 2023/02/24

### How to Cite:

Abdoli, H; Tehrani, R; Khadivar, A; Shaar, M; (2023), Capital Structure Modeling with Performance Evaluation Accounting Criteria via a Dynamic Approach (Case Study of Iran Telecommunication Company), *Governmental Accounting*, 9(18), 21-38

### ABSTRACT

**Subject and Purpose:** Deciding on capital structure is one of the most challenging issues facing companies. The present study examines the effect of determining the type of capital structure on the performance of the company. And determining that there is an optimal capital structure.

**Research Method:** At first, the present research has examined and reviewed the existing theories in the field of capital structure. Considering that the determination of capital structure is a dynamic process, in this research, from the approach of system dynamics and using Vensim software, the relationship between the structure of the capital and accounting standards of performance evaluation (ROE, ROA) of Iran Telecommunication Company have been discussed

**Research Findings:** The results of model simulation with real data from 1395 to 1400 ensure the correctness of the behavior of the model. And the results indicate that financing through debt in the company's capital structure has a significant effect on the debt cost rate and the capital cost rate and has an effect on the asset return and equity return ratios (performance evaluation accounting criteria). There is no punishment.

**Conclusion, Originality and its Addition to Knowledge:** the findings of the research showed that the company's capital structure does not affect the company's ROA, ROE evaluation criteria. Also, the sensitivity analysis shows that the increase in the level of debt, despite the effect on the cost of debt and the cost of capital, does not lead to a significant change in profit, ROA, and ROE. Therefore, when the company determines a specific ratio of debt and equity (capital structure) to finance its assets; In fact, it decides how to divide cash flows among investors.

**Keywords:** Capital Structure, System Dynamics, Return on Assets Ratio, Return on Equity Ratio.

**JEL Classification:** G32, C61, E47, C53.



«مقاله پژوهشی»

## مدل سازی ساختار سرمایه با معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد با رویکرد پویایی شناسی (مطالعه موردی شرکت مخابرات ایران)

حمید عبدلی<sup>۱</sup>، رضا تهرانی<sup>۲\*</sup>، آمنه خدیور<sup>۳</sup>، مریم شعار<sup>۴</sup>

### چکیده

**موضوع و هدف مقاله:** تصمیم گیری در مورد ساختار سرمایه یکی از چالش برانگیزترین و مشکل ترین مسایل پیش روی شرکتها است. پژوهش حاضر به بررسی تاثیر تعین نوع ساختار سرمایه به عملکرد شرکت است و تعیین اینکه ساختار سرمایه بهینه ای وجود دارد؟

**روش پژوهش:** پژوهش حاضر در ابتدا به بررسی و مرور تاریخی نظریه های موجود در زمینه ساختار سرمایه پرداخته است. با توجه به اینکه تعیین ساختار سرمایه روندی پویا است، در این پژوهش از رویکرد پویایی شناسی سیستم و با استفاده از نرم افزار ونسیم به بررسی رابطه بین ساختار سرمایه و معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد (ROE, ROA) شرکت مخابرات ایران پرداخته است.

**یافته های پژوهش:** نتایج شبیه سازی الگو با داده های واقعی از سال ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۰ اطمینان از درستی عملکرد رفتار مدل است و نتایج نشانگر آن است که تامین مالی از طریق بدهی در ساختار سرمایه شرکت تاثیر به سزایی در نرخ هزینه بدهی و نرخ هزینه سرمایه ایجاد می کند و در نسبت های بازده دارایی و بازده حقوق صاحبان سهام (معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد) اثر بسزایی ندارد.

**نتیجه گیری، اصالت و افزوده آن به دانش:** یافته های پژوهش نشان داد ساختار سرمایه شرکت بر معیارهای ارزیابی شرکت ROA, ROE تاثیر ندارد. همچنین تحلیل حساسیت، نشان می دهد افزایش سطح بدهی علی رغم تاثیر بر هزینه بدهی و هزینه سرمایه منجر به تغییر چشمگیر در سود و ROA, ROE نمی شود. بنابراین هنگامی که شرکت نسبت مشخصی از بدهی ها و حقوق صاحبان سهام (ساختار سرمایه) را برای تامین مالی دارایی های خود تعیین کند، در واقع درباره چگونگی تقسیم جریان های نقدی در میان سرمایه گذاران تصمیم می گیرد.

**واژه های کلیدی:** ساختار سرمایه، پویایی سیستم، نسبت بازده دارایی ها، نسبت بازده حقوق صاحبان سهام.

طبقه بندی موضوعی: E47, C53, C61, G32

۱. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت صنعتی - مالی، دانشکده مدیریت، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.  
۲. استاد، گروه آموزشی مدیریت مالی و بیمه، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران. (rtehrani@ut.ac.ir)  
۳. دانشیار، گروه مدیریت، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد، دانشگاه الزهراء (س)، تهران، ایران. (a.khadivar@alzahra.ac.ir)  
۴. استادیار، گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (m\_shoar@iau-tnb.ac.ir)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۰۵

نویسنده مسئول:

رضا تهرانی

رایانامه: rtehrani@ut.ac.ir

### استناد به مقاله:

عبدلی، حمید؛ تهرانی، رضا؛ خدیور، آمنه؛ شعار، مریم؛ (۱۴۰۲)، مدل سازی ساختار سرمایه با معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد با رویکرد پویایی شناسی (مطالعه موردی شرکت مخابرات ایران)، *حسابداری دولتی*، ۹ (۱۸)، ۳۸-۲۲.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۲. ناشر این مقاله، دانشگاه پیام نور است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و عدم تغییر یا تعدیل مقاله مجاز است.  
Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)



مقدمه<sup>۱</sup>

تصمیمات تأمین مالی شرکت‌ها موضوعی است که پژوهش‌های زیادی را در دهه‌های گذشته به خود اختصاص داده و بحث در مورد رابطه بین سودآوری شرکت و ساختار سرمایه شرکت‌ها را برانگیخته است. در بررسی ساختار سرمایه شرکت‌ها تلاش می‌شود تا ترکیب منابع مالی مختلف مورد استفاده آنها در تأمین مالی فعالیت‌ها و سرمایه‌گذاری‌های مورد نیاز، تبیین شود. این موضوع که شرکت‌ها چگونه ترکیب منابع مالی راهبردی خود را انتخاب و تعدیل می‌کنند، مدت‌ها کانون توجه بسیاری از اقتصاددانان مالی بوده و هنوز هم سرچشمه بحث‌های فراوان است. ساختار سرمایه و سودآوری موضوعاتی هستند که بیشترین توجه را در حوزه مدیریت مالی به خود اختصاص داده‌اند. با اینکه ادبیات گسترده، رابطه سودآوری با تصمیمات تأمین مالی هنوز از موضوعات داغ در زمینه پژوهش‌های مالی شرکت است (حرم عبدالله، ۲۰۲۰).

تصمیم‌گیری در مورد ساختار سرمایه، یکی از مشکل‌ترین و چالش‌برانگیزترین مسائل پیش روی شرکت‌ها بوده، اما در عین حال حیاتی‌ترین تصمیم در مورد ادامه بقای آنهاست. ساختار سرمایه و تاثیر آن بر فعالیت‌های مالی و غیرمالی واحد تجاری از دیر باز مورد توجه بسیاری از پژوهش‌گران بوده است، به نحوی که پژوهشگران میزان و درجه استفاده از اهرم مالی را یکی از مهمترین وظایف مدیران مالی می‌دانند. البته آنها تعیین نیازهای سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت، میزان سود تقسیمی، سرمایه در گردش و همچنین تعیین مبلغ نقدینگی را نیز به عنوان عناصر اصلی سیاست‌گذاری مالی شرکت‌ها می‌دانند. از این دیدگاه، واحدهای تجاری در پیش‌بینی ساختار سرمایه هدف برای دوره‌های کوتاه مدت، میان مدت و یا بلند مدت هستند، چرا که در این رهگذر مدیران واحد تجاری می‌توانند تصمیمات راهبردی خود را با در نظر گرفتن ساختار سرمایه هدف، برنامه ریزی و اجرا کنند. مدیریت ارشد شرکت، با استفاده از مدل‌های نظری، قادر به محاسبه ساختار سرمایه بهینه است. اما بسیاری از پژوهشگران دریافته‌اند که در شرایط حاکم بر دنیای واقعی، بسیاری از شرکت‌ها ساختار سرمایه بهینه ندارند (سیمرلی و لی، ۲۰۰۲).

مطالعات نشان می‌دهد که از زمان انتشار مقاله میلر و مودیلیانی، نظریه‌های گوناگون و الگوهای متعددی درباره ساختار سرمایه شرکت‌ها و چگونگی انتخاب آن تدوین شده است. هنوز الگوی یکپارچه‌ای که قادر به شرح و پیش‌بینی کامل رفتار تأمین مالی و ساختار سرمایه شرکت‌ها باشد، مشاهده

نشده است و همچنان دستیابی به ساختار سرمایه‌ای بهینه برای دستیابی به حداکثر سودآوری از جمله موضوع‌های مهم مورد پژوهش توسط متخصصان مالی است. در چند دهه گذشته پژوهش‌های متعددی در حوزه ساختار سرمایه انجام شده و مدل‌های نظری متعددی در خصوص توصیف الگوی ساختاری سرمایه شرکت‌ها ارائه شده است. از آن زمان تاکنون نظریه‌های گوناگون و الگوهای متعددی درباره ساختار سرمایه شرکت‌ها و چگونگی انتخاب آن تدوین شده است، اما هیچ کدام از این نظریه‌ها نتوانسته‌اند به تنهایی معماری ساختار سرمایه را حل کنند (ستایش، ابراهیمی، ۱۴۰۰).

مشکل اصلی در تعیین ساختار سرمایه این است که با توجه به تفاوت‌های بین سهام و بدهی برای داشتن عملکرد مطلوب، در ساختار سرمایه چه مقدار بدهی و چه مقدار سهام باید وجود داشته باشد تا شرکت هم در خطر ورشکستگی قرار نگیرد و هم هزینه کمتری پرداخت کند. از این رو، هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه بین ساختار سرمایه و معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد است. در این پژوهش معیارهای اهرم مالی و دو معیار ارزیابی عملکرد شامل نسبت بازده دارایی‌ها و بازده سرمایه مورد توجه قرار گرفته است. درنهایت این پرسش مطرح است که آیا ساختار سرمایه بر سودآوری شرکت تأثیری دارد؟ در این پژوهش رابطه بین معیارهای ساختار سرمایه با نرخ بازده دارایی‌ها و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام مورد بررسی قرار می‌گیرد. بنابراین تعیین بهترین ترکیب منابع تأمین مالی شرکت یا همان ساختار بهینه سرمایه<sup>۲</sup> در شرکت‌ها دارای اهمیت ویژه‌ای است. برای این منظور، مدیران باید به خوبی از تأثیر متغیرهایی که می‌توانند بر ساختار سرمایه شرکت تأثیر بگذارند آگاه باشند تا با نگرشی صحیح، اقداماتی آگاهانه و بر خاسته از نظریات علمی را در راستای دستیابی به یک ساختار بهینه سرمایه انجام دهند (تهرانی، خوبی، ۱۳۹۶).

عدم وجود روش‌شناسی دقیق به تعیین ترکیب ساختار سرمایه بر عملکرد شرکت، نتایج متفاوت زیادی را ایجاد کرده است. در این پژوهش با رویکرد پویایی‌شناسی سیستمی و از تکنیک شبیه‌سازی، عملکرد را تحلیل و فرایند تصمیم‌گیری را پیش‌بینی، مقایسه و بهینه‌سازی می‌کند. این روش برای شناخت وضع موجود و بهبود عملکرد سیستم‌ها به وجود آمده و یکی از پرقدرت‌ترین و مفیدترین ابزارهای تحلیل عملکرد

ساختار و رفتارهای سیستم‌های پیچیده را که در دنیای واقعی خطی نیستند را فراهم می‌کند (ایدامویو هوارین رزماری، اوفودیاما کلیفورد ندودی، اودو امانوئل ساموئل، آسن آیانگ، نوود چوکه امانوئل، ۲۰۲۱).

فرایندهای پیچیده سیستم‌ها است، در این پژوهش تمامی عوامل موثر در ساختار سرمایه، نظریه‌های موجود را به صورت پویا و غیرخطی مورد بررسی قرار داده، در صورتی که در بیشتر پژوهش‌های انجام شده از روندهای خطی و یا شبکه‌های عصبی استفاده شده است. به عبارت دیگر در این پژوهش امکان مطالعه

### جدول ۱. مقایسه و نوآوری پژوهش

| تفاوت                 | این پژوهش   | سایر پژوهش‌ها  |
|-----------------------|---|--|
| روش پژوهش             | شبیه‌سازی از طریق پویایی‌شناسی سیستمی   | شبیه‌سازی از طریق شبکه عصبی و رگرسیون  |
| نوع بررسی بین متغیرها | تمامی عوامل موثر در ساختار سرمایه نظریه‌های موجود را به صورت پویا و غیرخطی مورد بررسی قرار می‌دهد   | در بیشتر پژوهش‌های انجام شده از روندهای خطی استفاده شده است  |
| روش شناسی             | پویایی سیستم پیاده‌سازی رفتار سیستم، تحلیل نتایج، آزمون مدل شبیه‌سازی شده، اطلاعاتی در مورد چگونگی رفتار سیستم در شرایط در نظر گرفته شده را به تحلیل‌گر می‌دهد. | در دیگر روش‌های شبیه‌سازی تمرکز بر تعامل میان افراد است که به وسیله روابط آماری و ریاضی بیان می‌شوند و تفسیر آنها برای فردی که مدل را مطالعه می‌کند بسیار دشوار است. |
|                       | این رویکرد بر بازخورد بین متغیرهای سیستم متمرکز است. این تمرکز موجب می‌شود تا نگرشی جامع از دنیای واقعی ایجاد گردد و پویایی‌های پیچیده درون سیستم نمایان شدند   | بر روابط علی و معلولی خطی تاکید دارند  |
|                       | در پویایی سیستم کاربر، خود مدل را ساخته، نتایج را در قالب جدول‌ها و نمودارها بررسی می‌کند   | در بیشتر برنامه‌های شبیه‌سازی ساختار مدل آماده است و کاربر با تغییر پارامترها، نتایج را بررسی می‌کنند  |
| سناریو سازی           | قابلیت تعیین و ارزیابی سناریو‌ها در مدل   | مدل ایستا می‌باشد و قابل بررسی سناریو‌های مختلف نیست   |
| جامع بودن             | نتیجه پژوهش قابل مقایسه با سایر نظریه‌ها است  | از ابتدا یک نظریه با نتایج پژوهش مقایسه می‌شود   |
| متغیرها               | وابستگی متقابل تعداد متغیرهای مدل با هم امکان پذیر است  | وابستگی یک یا دو متغیر با یک متغیر ثابت مقایسه می‌شود  |
| مرز                   | مرز مدل، متغیرها مدل، روابط بین متغیرها و شرکت در صنعت ساختارمانی با سایر پژوهش‌ها متفاوت است   | مرزی تعیین نمی‌شود   |

منبع: یافته‌های پژوهش‌گر

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

تصمیمات تأمین مالی و سرمایه‌گذاری، تصمیماتی هستند که هر دو با آینده‌نگری گرفته می‌شوند و موضوعی است که پژوهش‌های زیادی را در دهه‌های گذشته به خود اختصاص داده و بحث در مورد رابطه بین سودآوری و ساختار سرمایه شرکت‌ها را برانگیخته است (سلمانیان، مریم؛ وکیلی فرد، حمید رضا؛ حمیدیان، محسن؛ صراف، فاطمه؛ دارابی، رویا؛ ۱۳۹۷).

شرکت‌ها برای رشد و توسعه نیازمند منابع مالی هستند و تصمیم‌گیری در خصوص استفاده از منابع مختلف مالی و تعیین ساختار مطلوب سرمایه که موجب حداکثر شدن بازده سهامداران می‌شود، یکی از مهمترین مسائلی است که مدیران با آن روبرو هستند (ستایش، ابراهیمی، ۱۴۰۰).

هدف اصلی تصمیمات ساختار سرمایه حداکثر کردن سودآوری شرکت از طریق ترکیب مناسب منابع و جوه است. این ترکیب که ساختار بهینه سرمایه نام دارد، متوسط هزینه سرمایه شرکت را به حداقل می‌رساند (عنایت پور شیا، درخشان، ابراهیمی سرپوده، ۱۴۰۰). بنابراین ساختار سرمایه یک موضوع جدی و مهم برای شرکت است، به خاطر اینکه کیفیت

ساختار سرمایه، ممکن است بر سودآوری تأثیرگذار باشد) ستیادهارما و ماچالی، ۲۰۱۷).

یکی از موضوعاتی که همواره در مدیریت مالی شرکت‌ها مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد این است که چرا شرکت‌ها از نسبت‌های مختلف بدهی و سرمایه برای تأمین مالی عملیات خود استفاده می‌کنند. مباحث تئوریک ساختار سرمایه، در پی رسیدن به حدی از تعادل بین دو منبع اصلی تأمین مالی یعنی بدهی و حقوق صاحبان سرمایه است که بتواند در آن نقطه، سودآوری را به حداکثر رسانیده و در مقابل هزینه منابع تأمین مالی را نیز به حداقل ممکن رساند. به چنین نقطه حد تعادلی، ساختار سرمایه بهینه گفته می‌شود (رحمانی اصل، قدیم‌خانی، خدادادی، ۱۳۹۹).

ساختار سرمایه، تعیین تأمین مالی از دو منبع اصلی یعنی بدهی و حقوق صاحبان سهام است که بتواند در آن نقطه، سودآوری را به حداکثر رسانیده و در مقابل هزینه منابع تأمین مالی را نیز به حداقل ممکن کاهش دهد این ترکیب مطلوب بدهی و سهام به عنوان ساختار سرمایه بهینه نامیده می‌شود (کردستانی و نجفی عمران، ۱۳۸۷).

ولی در مورد تصمیم‌گیری‌های مربوط به ساختار سرمایه چند مسأله ضد و نقیض وجود دارد و اینکه برای تعیین ساختار سرمایه شرکت به صورتی دقیق، نمی‌توان از این تئوری استفاده کرد. از آنجا که شرکت‌ها نمی‌توانند ساختار سرمایه مطلوب را به صورتی دقیق تعیین کنند، مدیران ناگزیرند هنگام تجزیه و تحلیل‌های کمی، از قضاوت‌های شخصی استفاده کنند (نعمتی، باغانی، امام وردی، دارابی و نوراله‌زاده، ۱۳۹۸).

### نظریه‌های مرتبط با ساختار سرمایه

از دیدگاه باستانی، نظریه‌های ساختار سرمایه جایگاهی ندارند و پیرامون آن بحث و نظر ارائه نشده است. اما در نظریه‌های سنتی این عقیده ابراز شده است که ساختار سرمایه در سودآوری شرکت موثر است. این بیانیه‌ها تا سال ۱۹۵۰ میلادی دیدگاه قالب بود، ولی با مقاله مودیلیانی و میلر<sup>۱</sup> در سال ۱۹۵۸ دیدگاه جدیدی در اهمیت ساختار سرمایه ارائه شد. به طور کلی در مورد ساختار سرمایه مهمترین نظریه‌های ارائه شده از منظر وجود ساختار بهینه سرمایه به شرح چارت ۱ مطرح شده است:



چارت ۱. طبقه بندی ساختار سرمایه

|   |                 |                 |
|---|-----------------|-----------------|
| هر شرکت دارای یک نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام بهینه می‌باشد که این ساختار بهینه به وسیله برقراری توازن بین مزایای بدهی (سپرمالیاتی) و هزینه‌های بدهی (ورشکستگی) تعیین می‌شود.  | بردلی و همکاران | توازن ایستا     |
| ساختار سرمایه شرکت از طریق توازی بین مزایای حاصل از بدهی و هزینه نمایندگی ناشی از تضاد منافع بین ذی‌نفعان مختلف شرکت تعیین می‌شود.  | جنسن و مک لینگ  | نمایندگی        |
| مدیریت زمانی اقدام به انتشار سهام می‌کند، که نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام شرکت بالا باشد و انتشار سهام در این زمان ها به نفع شرکت است. بنابراین، نوسانات موقت در ارزش بازار می‌تواند باعث تغییرات دائمی در ساختار سرمایه شود. | بیکر و ورگلر    | زمان بندی بازار |

منبع: یافته‌های پژوهش گر

مطالعات نشان می‌دهد که نظریه‌های گوناگون و الگوهای متعددی درباره ساختار سرمایه بهینه شرکت‌ها و ارتباط آن با سودآوری‌ها بیان شده است و به طور عمده به تحلیل رابطه میان ساختار سرمایه و سودآوری می‌پردازند که البته نتایج بدست آمده در این خصوص بایکدیگر متفاوت است. در یک دیدگاه، سودآوری به هیچ عنوان تحت تأثیر تغییرات ساختار سرمایه نیست و با تغییر ترکیب بدهی و حقوق صاحبان سهام، سودآوری ثابت باقی می‌ماند. در این رویکرد ساختار سرمایه بهینه‌ای وجود ندارد و در واقع هر ساختار سرمایه‌ای برای شرکت بهینه است و در دیدگاه دیگر تعیین ساختار سرمایه با سودآوری شرکت مرتبط است، به عبارت دیگر، یک تغییر در ساختار سرمایه باعث تغییر در هزینه سرمایه و سودآوری شرکت می‌شود. ساختار سرمایه باتوجه به نقش و تأثیری که بر سودآوری شرکت، هزینه سرمایه و ریسک مالی شرکت می‌گذارد برای مدیریت مالی شرکت‌ها از اهمیت بسزایی برخوردار است. بنابراین تعیین بهترین ترکیب منابع تامین مالی شرکت یا همان ساختار بهینه سرمایه در شرکت‌ها دارای اهمیت ویژه‌ای است. تئوری ساختار سرمایه بیانگر آن است که هر شرکت یک ساختار سرمایه مطلوب دارد، ساختاری که می‌تواند سودآوری شرکت را به حداکثر و هزینه سرمایه را به کمترین مقدار ممکن برساند،

### خلاصه نظریه‌های ساختار سرمایه

#### جدول ۱. نظریه‌های وجود ساختار سرمایه بهینه

| نظریه    | محقق             | خلاصه نظریه   |
|----------|------------------|---|
| سنتی     | -                | سودآوری از طریق استفاده فزاینده از بدهی افزایش می‌یابد و در ادامه با افزایش هزینه سرمایه کل، ارزش کاهش می‌یابد. دامنه‌ای که هزینه سرمایه حداقل است، دامنه بهینه اهرم مالی (ساختار بهینه سرمایه) است.    |
| سود خالص | دپوید دوراند     | شرکت می‌تواند با استفاده از بدهی هزینه سرمایه خود را کاهش دهد.  |
| M&M      | مولر و مودیلیانی | با فرض وجود مالیات بر درآمد، به دلیل این که بین هزینه سرمایه و اهرم مالی ارتباط معکوسی وجود دارد و با افزایش اهرم هزینه سرمایه کاهش پیدا می‌کند ارزش یک شرکت اهرمی بیشتر از ارزش یک شرکت غیر اهرمی است. |

نوسانات قیمت سهام، همبستگی مثبت دارد. از سوی دیگر، ساختار بدهی تأثیر متفاوتی بر عملکرد شرکت دارد، خواه این بر اساس معیارهای حسابداری محاسبه شود یا به عنوان تحول قیمت سهم بازار در نظر گرفته شود.

لوپز کرکوئرا و براندو<sup>۳</sup> (۲۰۱۷) در پژوهشی عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه به تحلیل نحوه عملکرد شرکتها در اقتصادهای استوار بر بازار سرمایه می پردازد. در این پژوهش شرکت‌های G5 در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۵ مورد بررسی قرار گرفتند و نتایج نشان می‌دهد که شرکت‌های سودآورتر کمتر از بدهی استفاده می‌کنند و شرکت‌هایی با دارایی بیشتر از بدهی بیشتری استفاده می‌کنند. به عبارت دیگر، ساختار سرمایه با سودآوری رابطه منفی و با اندازه شرکت و ساختار دارایی‌ها رابطه مثبت دارد.

بلیخر، مغیره و آواراتانی<sup>۴</sup> (۲۰۱۶)، در پژوهش خود شواهد جدیدی را در مورد عوامل تعیین کننده در سطح شرکت و کشور در تصمیمات ساختار سرمایه شرکت در منطقه مناره می‌کنند. با استفاده از نمونه‌ای از ۴۴۴ شرکت فهرست شده از ده کشور، در دوره ۲۰۰۳-۲۰۱۱، مشخص می‌شود که شرکت‌ها نسبت‌های اهرمی مشخصی دارند که در طول زمان نسبت به آن تعدیل می‌کنند. با این حال، سرعت تنظیم از کشوری به کشور دیگر متفاوت است و به این نتیجه رسیدند که اندازه شرکت، ساختار دارایی‌ها، سودآوری و رشد با نظریه سلسله مراتبی ساختار سرمایه رابطه دارند.

### پیشینه داخلی

امید سمیعی، نبی خاکی، زهرا یوسفی امین (۱۴۰۱) به بررسی رابطه بین ریسک سیستماتیک، ساختار سرمایه و ارزش شرکت در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در این پژوهش جامعه آماری شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که از ابتدای سال ۱۳۸۹ تا پایان سال ۱۳۹۳ در بورس فعال بوده‌اند و برای بررسی فرضیه‌ها از مدل رگرسیون پانل - دیتا استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان داد ساختار سرمایه بر ارزش شرکت تأثیر معناداری ندارد، همچنین بین ریسک سیستماتیک و ساختار سرمایه رابطه معناداری ندارد.

### جدول ۲. نظریه های عدم وجود ساختار سرمایه بهینه

| نظریه            | محقق             | خلاصه نظریه   |
|------------------|------------------|---|
| سود عملیاتی خالص | دیوید دوراند     | شرکت با استفاده از اهرم مالی قادر به تأثیر گذاری بر روی کل هزینه سرمایه نیست و این امر به دلیل افزایش حساسیت سهام داران به بالاتر رفتن میزان بدهی در ساختار سرمایه است. و در نتیجه استفاده از بدهی در ساختار سرمایه، تأثیری بر سودآوری ندارد. |
| M&M              | مولر و مودیلیانی | با فرض عدم وجود مالیات بر درآمد، ارزش یک شرکت اهرمی با ارزش یک شرکت غیر اهرمی برابر است.  |
| سلسله مراتب      | مایرز            | منابع تامین مالی به ترتیب اولویت هزینه سرمایه پایین: سود انباشته، بدهی و سهام است.  |

منبع: یافته های پژوهش گر

### پیشینه خارجی

خان و قریشی و دیویدسن<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) در پژوهش سیاست ساختار سرمایه برای به حداکثر رساندن سودآوری، یک مدل برنامه‌ریزی شرکتی استوار بر پویایی سیستم را برای یک شرکت نفتی، شامل فرآیندهای عملیاتی و مالی طراحی کردند. سناریوهای مختلف و سیاست‌های ساختار سرمایه برای شناسایی سیاست‌هایی که به افزایش ارزش شرکت کمک می‌کند، طراحی و شبیه‌سازی شده است. نتایج نشان می‌دهد که افزایش درصد بدهی در ترکیب ساختار سرمایه باعث افزایش ارزش شرکت می‌شود.

جعفر اغلو (۲۰۱۸)، در پژوهشی به عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه شرکت‌های غیر مالی (شواهد تجربی از ترکیه) در سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۶ با استفاده از روش رگرسیون پرداخت و به منظور بررسی ساختار سرمایه از سه شاخص نسبت بدهی بلند مدت، نسبت بدهی کوتاه مدت و نسبت بدهی کل و برای سودآوری از شاخص‌های ROA، ROE و نسبت EBIT/کل دارایی استفاده کرد و نتایج نشان داد که سودآوری ارتباط مثبت و معنی دار با ساختار سرمایه و عوامل اندازه شرکت و ساختار دارایی‌ها با ساختار سرمایه رابطه منفی و معنی داری دارد.

النا الکساندرا نینو، جورجتا وینیتلا و استفان کریستین گورگینا<sup>۲</sup> (۲۰۱۸)، با بررسی محرک‌های ساختار سرمایه شرکت‌ها از بازار رومانی و برای تجزیه و تحلیل اقتصاد سنجی، از رگرسیون چند متغیره و همچنین برآوردهای پانل-داده پویا بر روی شرکت‌های بورس اوراق بهادار بخارست در سال‌های ۲۰۱۶-۲۰۰۰ استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که اهرم با اندازه شرکت و

3. Lopes Cerqueira & Brandao  
4. Capital Structure

1. Khan & Qureshi & Davidsen  
2. Elena Alexandra Nenu, Georgeta Vintila & Stefan Cristian Gherghina

سیستم است. برپایه این رویکرد پویایی سیستمی، ساختار هر سیستم بر اساس بازخوردها و تاخیرهای موجود ایجاد می‌شود تا رفتار پویایی سیستم‌های پیچیده بهتر درک شود. در این پژوهش ابتدا آن دسته پژوهش‌ها با موضوعی معین که در گذشته اتفاق افتاده، بررسی می‌شود و تلاش بر آن است که نتایج گذشته را از طریق جمع‌آوری اطلاعات، ارزشیابی کرده و بررسی درستی و نادرستی این اطلاعات، ترکیب دلایل مستدل و تجزیه و تحلیل آنها، به‌صورتی منظم و روشن ارائه شد به نحوی که با مرور موارد تاریخی به حقایقی در مورد حال دست پیدا کنیم. در همین راستا به منظور ارائه راه کار برای مسأله پژوهش و پی بردن به اهمیت موضوع سعی شده است که با استفاده از روش مدل‌سازی پویایی سیستم، مدلی پویا از روابط بین عامل‌های اثرگذار ساختار مالی و سودآوری ارائه شود با پیچیده‌تر شده تعاملات بین اجزاء سیستم، برای درک درست از رفتار و عوامل کلیدی اجزای سیستم لازم است رفتار سیستم با نگرشی سیستمی درک شود. در ادامه با مدل‌سازی به روش پویایی‌شناسی سیستمی به ارائه تصویری غنی که مبنای مدل است، پرداخته می‌شود. بر این اساس، مدل‌های علت - معلولی متناسب با مشاهدات صورت پذیرفته بر روی رفتار سیستم و نیز با الهام از نظریه‌های معتبر از مبنای نظری، ساختار بندی می‌شود.

### جامعه آماری

در این پژوهش برای مدل‌سازی، شرکت مخابرات ایران (سهامی عام) انتخاب شد. شرکت مخابرات ایران در سال ۱۳۵۰ تاسیس شده و دولتی بوده که در اجرای اصل ۴۴ قانون اساسی و به موجب ماده ۷ قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران و تصویب نامه هیئت وزیران به شماره ۲۸۶۲۷/ت/۳۹۷۶۰ مورخ ۸۷/۲/۲۹ به شرکت سهامی عام تبدیل شد و نخستین و بزرگترین شرکت اپراتور مخابرات ایران است. که در گزارش نهایی ارائه شده توسط سازمان مدیریت صنعتی ایران، جزو ۱۰ شرکت برتر ایران از دیدگاه بیشترین سود، بیشترین رشد فروش، بالاترین ارزش افزوده، بیشترین دارایی، بیشترین اشتغال‌زایی، بیشترین سودآوری، بیشترین بازه فروش، بیشترین صادرات و بالاترین ارزش بازار، بیان شده است. در این پژوهش به داده‌های واقعی شرکت مخابرات ایران از سال ۱۳۹۵ تا سال ۱۴۰۰ پرداخته شده است و تا سال ۱۴۰۵ اطلاعات شبیه‌سازی شده است.

### مدل‌سازی پژوهش

در مدل‌سازی این پژوهش، ۲۸ متغیر به کار رفته است. این متغیرها از نظریه‌های ساختار مالی، پژوهش‌های انجام شده و

رحمانی فضلی، نیکبخت، تیموری (۱۴۰۰) به بررسی تأثیر متغیرهای مالی بر عملکرد بهینه هلدینگ سرمایه‌گذاری تامین اجتماعی (شستا) پرداختند، در این پژوهش در چارچوب استدلال‌های قیاسی - استقرایی صورت گرفته و از داده‌ها و اطلاعات ۳۴ شرکت در بازه زمانی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۷ بهره برده شد و با استفاده از روش پانل دیتا و نرم افزار EViews نتایج تحلیل شده است. بر اساس یافته‌های پژوهش، معنی‌دار بودن و مثبت بودن رابطه بازده مورد انتظار بازار، بهره‌وری و ارزش شرکت با عملکرد بهینه تأیید و معنی‌دار بودن رابطه اندازه شرکت با عملکرد بهینه مالی رد شد.

سرویده و شپاده (۱۳۹۹)، به بررسی تأثیر رشد شرکت بر رابطه بین ساختار سرمایه و سودآوری‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. برای این منظور ۱۲۵ شرکت در دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ انتخاب شده و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد رشد شرکت بر رابطه بین نسبت بدهی بلندمدت به دارایی‌ها و سودآوری تأثیر معناداری ندارد. ولی بر رابطه بین نسبت بدهی کوتاه مدت به دارایی‌ها و سودآوری تأثیر منفی و معناداری دارد.

محمدی نوده و جعفری (۱۳۹۸) به بررسی تأثیر اهرم مالی بر سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در فرضیه اول تأثیر بدهی‌های کوتاه مدت بر سودآوری شرکت و در فرضیه دوم تأثیر بدهی کل بر سودآوری شرکت مورد آزمون قرار گرفت. جامعه آماری شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بود. برای تهیه نمونه آماری، از روش حذف سیستماتیک استفاده شده است که در نهایت ۱۱۱ شرکت مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها بیانگر رابطه معنی‌دار و معکوس بین بدهی‌های کوتاه مدت بر سودآوری است. همچنین بین بدهی‌های کل با سودآوری رابطه معنی‌دار و معکوس وجود دارد.

اردکانی و همکاران (۱۳۹۷) رابطه ساختار سرمایه و عملکرد شرکت‌ها را بررسی و توجه ویژه‌ای به رقابت بازار محصول در صنایع کردند. نتایج بررسی داده‌های مالی برگرفته از صورت‌های مالی ۸۱ شرکت تولیدی در بازه زمانی ۱۳۸۸ - ۱۳۹۳ نشان‌دهنده تأثیر منفی اهرم مالی در نرخ بازده دارایی‌ها است. اثر تعدیل‌کنندگی رقابت بازار محصول در رابطه اهرم مالی و نرخ بازده دارایی‌ها، منفی و معنادار است، اما اثر تعدیل‌کنندگی رقابت در بازار محصول در رابطه منفی بین اهرم مالی و ارزش افزوده اقتصادی، مثبت و معنادار است.

### روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع بررسی تاریخی و روش پویایی‌های سیستم<sup>۱</sup> است. الگو پویایی سیستم نخستین بار توسط جی فاستر<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) توسعه یافت و به سرعت در ۵۰ سال اخیر رشد کرده است. این دانش رویکردی برای کشف رفتار دینامیکی غیرخطی و مطالعه چگونگی تأثیر ساختارها و پارامترهای سیستم بر الگوهای رفتاری



نظر خبرگان در این خصوص استخراج شده است. که به شرح جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. متغیرهای مورد استفاده در پژوهش

| ردیف | متغیر فارسی         | ردیف | متغیر فارسی          |
|------|---------------------|------|----------------------|
| ۱    | حقوق صاحبان سهام    | ۱۵   | نرخ مالیات           |
| ۲    | نسبت بدهی           | ۱۶   | سود عملیاتی          |
| ۳    | متوسط هزینه سرمایه  | ۱۷   | تعداد سهام           |
| ۴    | هزینه بدهی          | ۱۸   | هزینه عملیاتی        |
| ۵    | سود مشمول مالیات    | ۱۹   | نسبت P/E نرمال       |
| ۶    | سود خالص            | ۲۰   | تاخیرات              |
| ۷    | سود هر سهم          | ۲۱   | هزینه سهام           |
| ۸    | نسبت قیمت به درآمد  | ۲۲   | درآمد عملیاتی        |
| ۹    | نرخ هزینه سرمایه    | ۲۳   | نرخ بازده دارایی ROA |
| ۱۰   | نرخ هزینه بدهی      | ۲۴   | سود سرمایه           |
| ۱۱   | نرخ هزینه سرمایه کل | ۲۵   | نرخ رشد              |
| ۱۲   | بدهی                | ۲۶   | نرخ بازده سرمایه ROE |
| ۱۳   | دارایی              | ۲۷   | بازده سهام           |
| ۱۴   | نرخ بهره            | ۲۸   | خالص ارزش دارایی ها  |

منبع: یافته های پژوهش گر

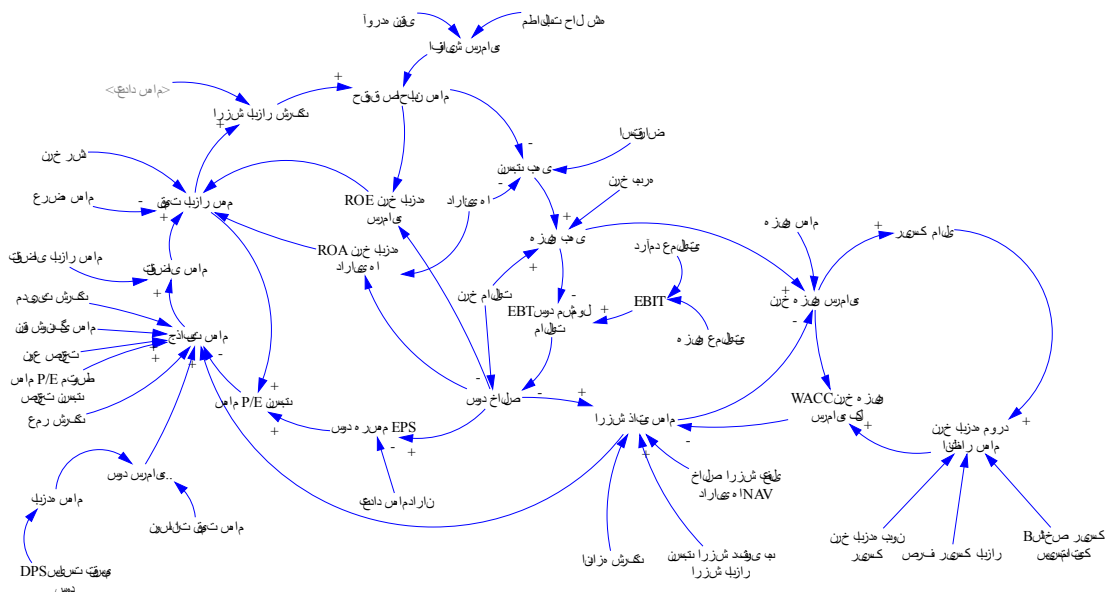
نمودار علی- معلولی (CLD) ۱

به طور عمده در تفکر سیستمی از ابزارهایی استفاده می شود تا ساختار یک سیستم برای درک بهتر آن نمایش داده شود. نخستین ابزار مهم برای تفکر سیستمی، نمودار علی- معلولی و همان الگوی سیستمی است. با استفاده از نمودار علی - معلولی، روابط علی میان متغیرها به سادگی نشان داده می شود. نمودارهای علی- معلولی، با توجه به مبانی نظری مطالعه تهیه شده است.

هنر مدل سازی به روش پویایی سیستم، پوشش و نمایش فرآیند باز خورد است که همراه با متغیرها، تاخیر زمانی و توابع غیر خطی، دینامیک سیستم را تعریف می کند.

هریک از حلقه های بازخوردی گفته شده در الگوی علت و معلول پژوهش به طور مجزا تجزیه و تحلیل می شود، حلقه های بازخوردی که با علامت  $(R)$  نشان داده می شود را حلقه مثبت یا خود تقویت کننده<sup>۲</sup> می نامند و حلقه های بازخوردی که با علامت  $(B)$  نشان داده می شود را حلقه منفی و یا تعادلی<sup>۳</sup> (خود اصلاح کننده) می نامند. حلقه های منفی هدف جو هستند و توازن و پایداری را در سیستم تولید می کنند در حالی که حلقه های مثبت موجب تشدید و تقویت یک فرایند در سیستم می شوند (استرمن، ۲۰۰۰).

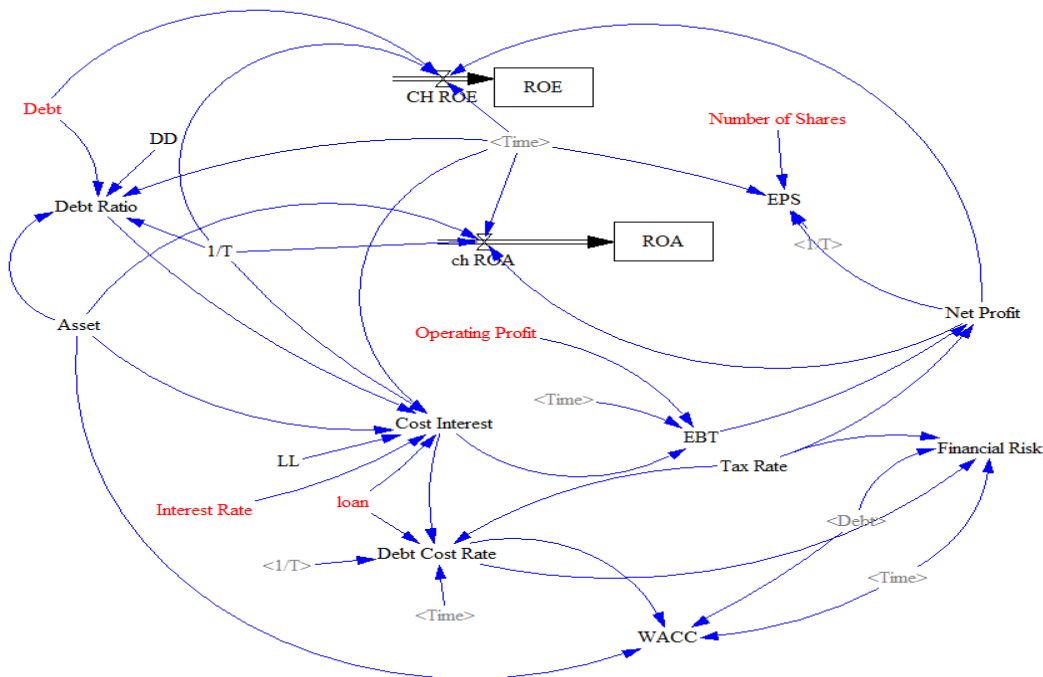
در این پژوهش روابط علی و معلولی از چندین حلقه بازخوردی تشکیل شده که در نرم افزار ونسیم رسم شده است. الگوی علت و معلولی یا همان مدل پژوهش در یک نگاه به شرح نمودار ۱ نشان داده شده است.



نمودار ۱. الگوی سیستمی ارتباط ساختار سرمایه با معیار های سود آوری شرکت

جمع آوری و با توجه به روابط ریاضی و منطقی ارتباط بین متغیرها برقرار شد. داده های واقعی گردآوری شده از سال ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۰ هستند که توسط نرم افزار Vensim DSS تا پایان سال ۱۴۰۵ شبیه سازی شد.

**شبیه سازی و اعتبار سنجی الگوی پژوهش**  
در راستای الگو سازی رفتار متغیرهای الگوی پژوهش، داده های مورد نیاز از سایت مرتبط با شرکت ها و صاحب نظران

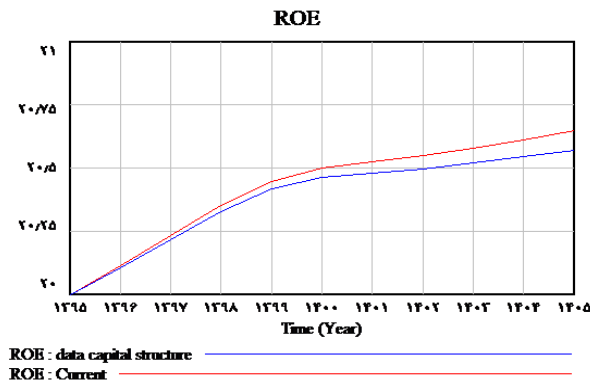


نمودار ۲. مدل رابطه ساختار سرمایه با معیار های سودآوری شرکت

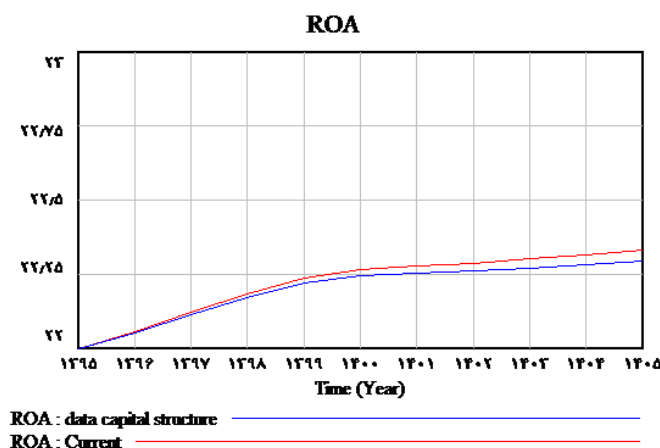
اطمینان از درستی عملکرد رفتار مدل است. در این حالت رفتار شبیه سازی شده برای مدل با تولید مقایسه می شود تا با داده های واقعی مقایسه شود. همانطور که در نمودارهای ۳ و ۴ دیده می شود، اطلاعات واقعی و نتایج شبیه سازی متغیرهای ROE, ROA, شرکت در سال های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۰ نشانگر آن است که رفتار متغیرهای مورد بررسی به خوبی شبیه سازی شده است.

**اعتبار سنجی مدل**

هدف اصلی از اعتبار سنجی مدل در سیستم های پویا اطمینان از درستی رفتار ساختاری مدل در کنار توجه به فرایند مدل سازی است. در این مقاله برای تایید اعتبار ساختار مدل بر اساس نظر خبرگان سنجیده شده است و برای تایید اعتبار رفتار مدل از آزمون رفتار مجدد استفاده شده است. در این آزمون در واقع مقایسه نتایج شبیه سازی الگو با داده های واقعی به منظور



نمودار ۳. آزمون رفتار الگو بر اساس ROE



نمودار ۴. آزمون رفتار الگو بر اساس ROA

### آزمون محاسبه میزان خطا

برای اطمینان از نتایج شبیه‌سازی شده، افزون بر باز تولید رفتار مدل برای اطمینان از نتایج شبیه‌سازی شده، از شاخص‌های آزمون خطا نیز استفاده شده و میزان متغیرهای کلیدی بر اساس شاخص‌های زیر محاسبه شده است.

الف) حداقل خطای مجذورات (RMSPE) : بر اساس این شاخص هر چه میزان تفاوت بین داده‌های واقعی با شبیه‌سازی شده کمتر باشد، به نتایج شبیه‌سازی بیشتر می‌توان اعتماد کرد و هرچه میزان این شاخص به صفر نزدیک‌تر باشد به معنای خطای کمتر است و نزدیک بودن به ۱۰۰ درصد نیز نشان‌دهنده خطای بالاتر است.

ب) ضریب نابرابری: روش دیگری برای سنجش انحراف مقادیر شبیه‌سازی شده از داده‌های واقعی و محاسبه ضریب نابرابری است. میزان ضریب نابرابری همواره بین صفر و یک خواهد بود، هر چه این مقدار به صفر نزدیکتر باشد، مقادیر شبیه‌سازی شده و واقعی، انحراف کمتری از یکدیگر دارند و هر چه این مقدار به یک نزدیک‌تر باشد به این مفهوم است که عملکرد مدل در پیش‌بینی مناسب نیست.

با توجه به اهمیت خطا در پیش‌بینی، شناخت منابع خطا و کاهش آن می‌تواند در افزایش اعتماد به نتایج مدل بسیار موثر باشد. خطاهای بزرگ ممکن است ناشی از پراکندگی زیاد داده‌های تصادفی در مدل باشد. برای تعریف ریشه‌های خطا می‌توان از ضریب نابرابری زیاد استفاده کرد. بر این اساس، ریشه‌های خطا با توجه به این شاخص به سه عامل زیر مرتبط می‌شود:

۱- خطای مبنا: زمانی که خروجی مدل با داده‌ها سنخیت نداشته باشد این خطا ایجاد می‌شود که

در اصطلاح خطای سیستماتیک نامیده شده و از شاخص  $U^m$  استفاده می‌شود و حالت مطلوب آن زمانی است که نزدیک به صفر یا مساوی با آن باشد.

۲- خطای انحراف: این خطا زمانی ایجاد می‌شود که واریانس‌های داده واقعی و شبیه‌سازی با هم تفاوت داشته باشند ریشه این خطا نیز ممکن است سیستماتیک باشد و از شاخص  $U^s$  استفاده می‌شود و زمانی مطلوب است که مقادیر مساوی و یا نزدیک به صفر داشته باشد.

۳- خطای نابرابری کوواریانس‌ها: زمانی که نتایج شبیه‌سازی مدل و داده‌های واقعی همبستگی نداشته باشند، این خطا ایجاد می‌شود که در اصطلاح خطای غیرسیستماتیک نامیده شده و از شاخص  $U^c$  استفاده می‌شود و نوعی کواریانس است که خطای غیرسیستماتیک را اندازه می‌گیرد و هر چه به یک نزدیک‌تر باشد، بهتر است.

در حالت ایده‌آل هر قدر میزان خطای سیستماتیک و غیر سیستماتیک کمتر شود به مفهوم بهینه بودن مدل در شبیه‌سازی نتایج است و مجموع این خطاها باید برابر یک باشد.

نتایج حاصل از آزمون‌های محاسبه خطا در جدول ۲ بر حسب متغیرهای کلیدی الگو نشان داده شده است. همانطور که دیده می‌شود میزان خطا در همه متغیرهای مورد بررسی در سطح قابل قبولی است و می‌توان گفت که پایایی و اعتبار مدل مورد تایید و نتایج حاصل از این مدل قابل بررسی و اتکا است.

در الگوهای پویاشناسی نشان دهنده میزان حساسیت متغیرهای کلیدی پژوهش، نسبت به پارامترهای پژوهش است. بنابراین پارامترها را به یک اندازه تغییر داده و اثر آن را بر متغیرهای کلیدی بررسی می‌کنیم.

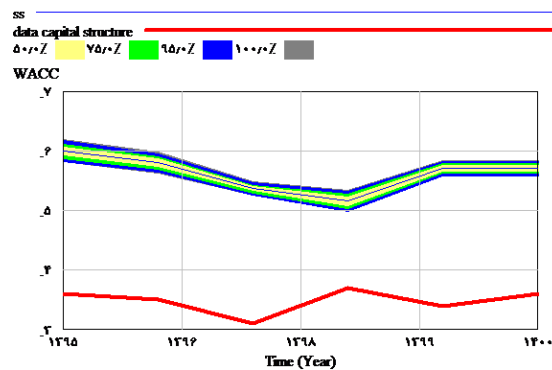
در این بخش حساسیت هزینه بدهی و هزینه سرمایه کل نسبت به تغییرات میزان بدهی و همچنین حساسیت ROE, ROA نسبت به تغییرات میزان بدهی سنجیده خواهد شد. همانطور که در نمودار ۵ دیده می‌شود اثر این متغیر بر تغییرات هزینه بدهی و نمودار ۶ بر هزینه سرمایه کل با اهمیت است اما این تغییر بر ROA نمودار ۷ ناچیز و بر ROE نمودار ۸ هم اثر چندانی ندارد.

جدول ۴. نتایج آزمون‌های آماری اعتبار سنجی الگو

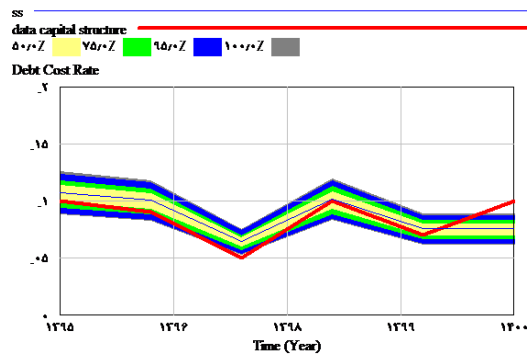
| آزمون      | هزینه بهره | سود خالص | بازده دارایی‌ها | بازده سرمایه |
|------------|------------|----------|-----------------|--------------|
| RMSPE      | ۰/۰۵       | ۰/۰۵     | ۰/۰۶            | ۰/۰۲         |
| UT         | ۰/۱۷       | ۰/۳۹     | ۰/۳۱            | ۰/۱۲         |
| Um         | ۰/۸۲       | ۰/۹۳     | ۰/۷۲            | ۰/۳۳         |
| Us         | ۰/۰۶       | ۰/۰۱     | ۰/۱۹            | ۰/۶۹         |
| Uc         | ۰/۱۵       | ۰/۰۷     | ۰/۰۹            | ۰/۰۲         |
| Um +Us +Uc | ۱/۰۴       | ۱/۰۱     | ۱/۰۰            | ۱/۰۳         |

تحلیل حساسیت

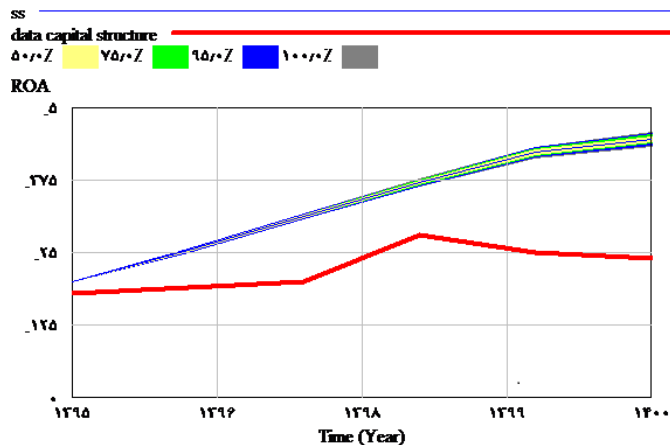
تحلیل حساسیت ساز و کاری برای ایجاد یقین در تحلی‌ل‌های استوار بر مدل و سیاست‌های پیشنهادی است. تحلیل حساسیت



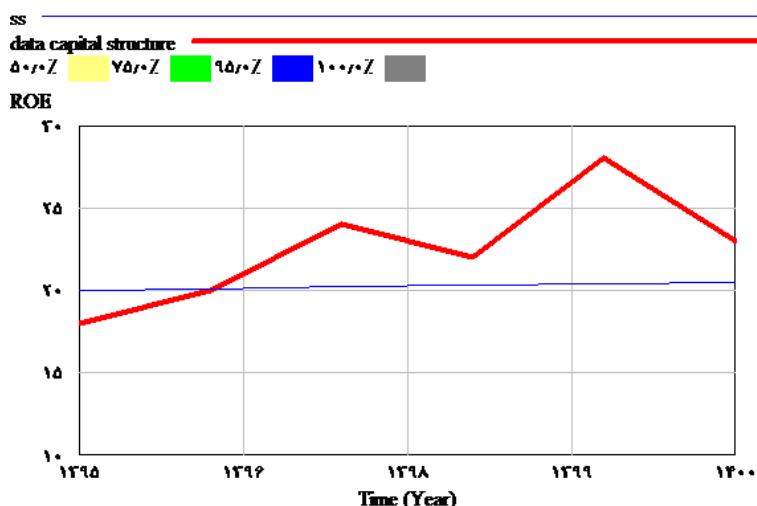
نمودار ۵. نمودار تغییرات هزینه سرمایه نسبت به نوسان بدهی



نمودار ۶. نمودار تغییرات هزینه بدهی نسبت به نوسان بدهی



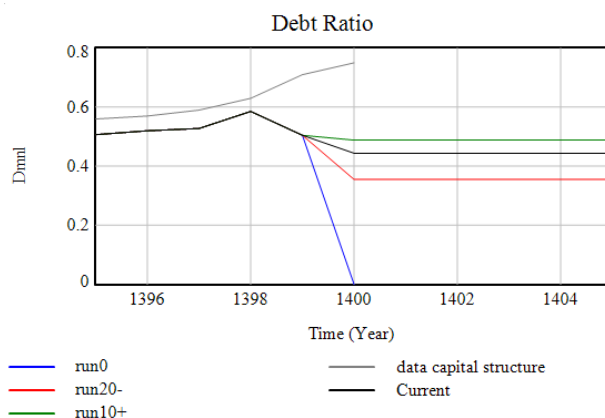
نمودار ۷. نمودار تغییرات ROA نسبت به نوسان بدهی



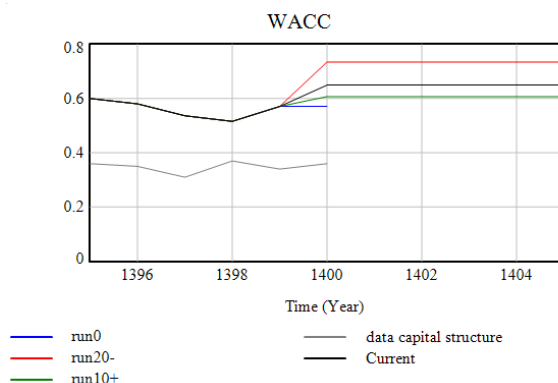
نمودار ۸. نمودار تغییرات ROE نسبت به نوسان بدهی

سبب تغییر نرخ هزینه بدهی و نرخ هزینه سرمایه به دلیل معافیت مالیاتی می‌شود و بر هزینه بهره و سود خالص اثر ناچیز و بر ROA , ROE بی اثر به شرح نمودارهای زیر است.

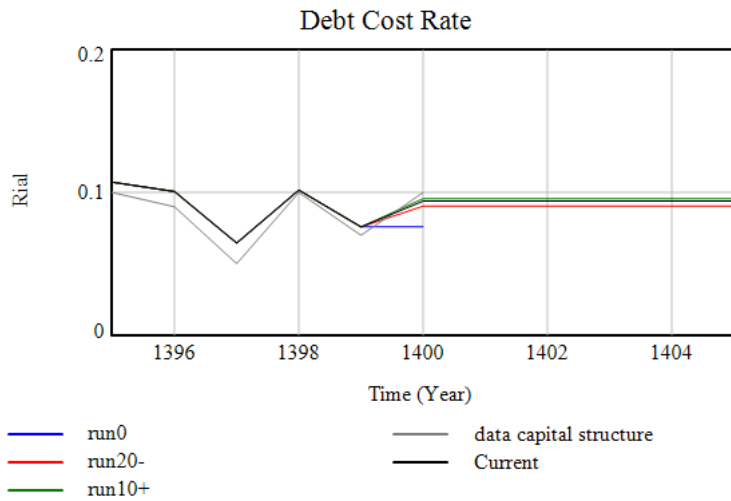
سیاست گذاری برای بهینه‌سازی متغیرهای کلیدی الگو هدف این مرحله، بهینه‌سازی روند تغییرات متغیرهای کلیدی بر حسب سیاست‌های مختلف است. بنابراین به منظور پیش بینی رفتارهای محتمل الگو با تغییر متغیر میزان بدهی



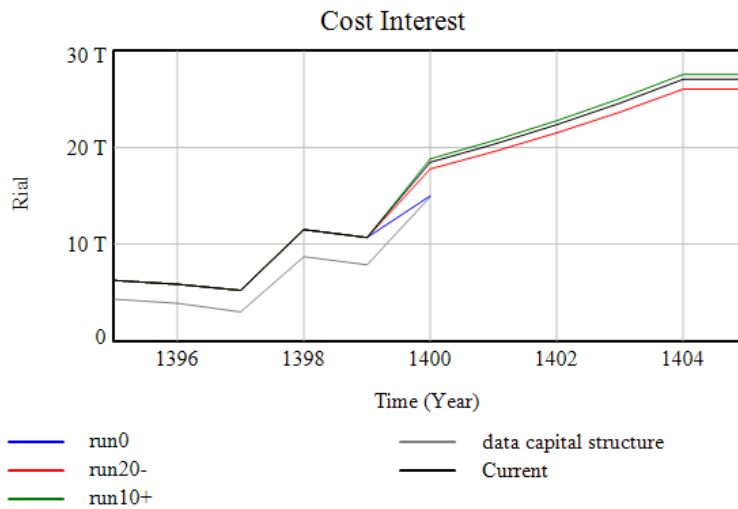
نمودار ۹. نمودار تغییرات میزان بدهی بر نسبت بدهی



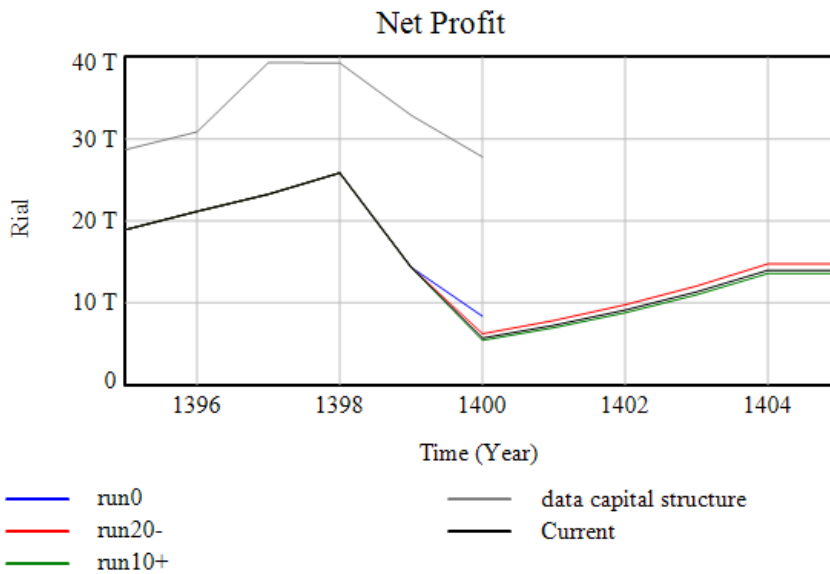
نمودار ۱۰. نمودار تغییرات میزان بدهی بر نرخ هزینه سرمایه کل



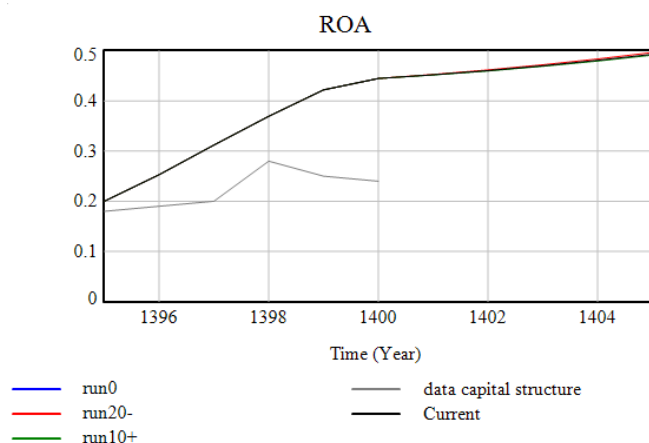
نمودار ۱۱. نمودار تغییرات میزان بدهی بر نرخ هزینه بدهی



نمودار ۱۲. نمودار تغییرات میزان بدهی بر هزینه بهره



نمودار ۱۳. نمودار تغییرات میزان بدهی بر سود خالص



نمودار ۱۴. نمودار تغییرات میزان بدهی بر ROA

### نتیجه گیری

هدف اصلی در این پژوهش مدل سازی رابطه میان سودآوری و ساختار سرمایه است، زیرا تصمیماتی که در رابطه با ساختار سرمایه گرفته می شود همواره از اهمیت ویژه ای برخوردار هستند. تصمیم گیری در مورد ساختار سرمایه به معنی تأمین مالی شرکت، همچون سایر تصمیم های مدیران بر ارزش شرکت اثرگذار است. از آنجا که مدیران شرکت به عنوان نمایندگان سهامداران در شرکت فعالیت می کنند و باید در راستای منافع آنها گام بردارند، بنابراین تلاش آنها در چگونگی تعیین و ترکیب منابع مالی به گونه ای است که در روند افزایش ارزش شرکت، تأثیر مثبت بر جای گذارند.

وجود بدهی در ساختار سرمایه منجر به استفاده شرکت از تخفیفات مالیاتی می شود، زیرا هزینه بهره، هزینه قابل قبول مالیاتی است که این امر منجر به افزایش بازده می شود. اما از طرف دیگر وجود بدهی بیش از حد، منجر به افزایش ریسک مالی شرکت و هزینه های آشفته مالی و ورشکستگی است که این امر منجر به کاهش بازده می شود. بدین ترتیب، ساختار سرمایه و بازده سهام ارتباط نزدیکی با یکدیگر دارند. این ارتباط برای ساختار سرمایه و بازده سهام به صورت متقابل است. در این پژوهش به دنبال مدل سازی به منظور تعیین ساختار سرمایه ای است که عملکرد شرکت را بهینه می سازد. در بررسی تاریخی نظریه ها و پژوهش های انجام شده در زمینه تحلیل رابطه ساختار سرمایه ای و عملکرد، نتایج حاصل پژوهش ها

با یکدیگر متفاوت است و پس از گذشت حدود شش دهه از تدوین نظریه مودیلیانی و میلر (۱۹۵۸) با وجود ارائه نظریه های گوناگونی در زمینه ساختار سرمایه، هنوز الگوی جامعی که قادر به شرح و پیش بینی کامل رفتار تأمین مالی و ساختار سرمایه شرکت ها باشد، تدوین نشده است.

با مطالعه پژوهش های مشابه می توان دریافت که تاحدودی بیشتر پژوهش ها به دنبال آزمون یکی از تئوری های ساختار سرمایه و متغیرهای خاصی از طریق روندهای خطی رگرسیون و یا شبکه های عصبی بوده اند و مطالعه جامعی در این زمینه صورت نگرفته است. در این پژوهش سعی شده است تا با مرور ادبیات موضوع، مهم ترین متغیرها شناسایی شده و مدل جامعی ارائه شود و با رویکرد پویایی شناسی سیستمی، تمامی عوامل موثر در ساختار سرمایه را به صورت پویا و غیرخطی مورد بررسی قرار داده است.

نتایج بررسی پژوهش های قبلی نشان می دهد که هیچ یک از نظریه ها و الگوهای فعلی به تنهایی توانایی تبیین کامل عوامل مؤثر در تعیین ساختار بهینه سرمایه شرکت ها را ندارند زیرا برخی از این نظریه ها وجود بدهی در ساختار سرمایه شرکت ها را مؤثر در سودآوری و برخی دیگر بدون اثر می دانند. بدین ترتیب، به نظر می رسد که بزرگترین مشکل موجود، نبود نظریه جامع و فراگیری است که بتواند رفتار تأمین مالی و ساختار سرمایه شرکت ها را به طور کامل شرح دهد و تبیین کند. این پژوهش تکامل نظریه های اصلی در مورد ساختار

شرکت ROA, ROE تاثیر بسزایی ندارد. همچنین تحلیل حساسیت نشان می‌دهد افزایش سطح بدهی با وجود تاثیر بر هزینه بدهی و هزینه سرمایه، منجر به تغییر چشمگیری در سود شده، ولی در نسبت‌های سودآوری ROA, ROE تغییری دیده نمی‌شود.

یافته‌های پژوهش با نظریه‌های سود خالص عملیاتی، سلسله مراتب و میلیر و مودیلیانی (با فرض عدم وجود مالیات) مطابقت داشته و به عبارتی ساختار سرمایه با سودآوری شرکت ارتباط موثری نداشته و ساختار بهینه سرمایه وجود ندارد.

### پیشنهاد‌های ناشی از نتایج پژوهش

باتوجه به محدودیت‌هایی که در هر پژوهش علمی وجود دارد پرداختن به تمام جوانب یک مسأله کاری دشوار و شاید در بعضی مواقع بیهوده باشد. از طرفی در تکنیک پویایی سیستم، تعریف مرز و محدوده مدل در این روش بسیار مهم است و برای حل مسائل از طریق روش پویایی سیستم، ناچاریم محدوده مسأله مورد مطالعه را انتخاب کنیم و نمی‌توانیم این محدوده را بی‌نهایت تصور کنیم. همین‌طور وقتی که تعداد متغیرها در مدل پویایی سیستم بیش از حد زیاد شوند، تعداد حلقه‌های ایجاد شده زیاد می‌شوند و کار مدل‌سازی را با مشکل روبه‌رو می‌سازند. به همین منظور برای پرداختن به ابعاد دیگر موضوع پیشنهاد می‌شود، شرکت به منظور تعیین ساختار بهینه سرمایه خود از طریق افزایش سرمایه و یا استقراض بانکی (به علت اینکه تأثیر چندانی بر عملکرد شرکت نمی‌گذارد و تفاوت چندانی ندارد) استفاده کند، ولی با توجه به معافیت مالیاتی هزینه‌های بهره بانکی و البته افزایش ریسک درماندگی، پیشنهاد می‌شود نسبت بدهی به سرمایه نرم صنعت در تعیین ساختار سرمایه رعایت شود.

### پیشنهادها برای پژوهش‌های آینده

این مدل‌سازی الگوسازی و پیش‌بینی رفتار سودآوری شرکت در این پژوهش تنها از طریق روش پویایی‌شناسی بررسی شد،

سرمایه و تأثیر مرتبط با عملکرد شرکت را تجزیه و تحلیل می‌کند بررسی نظریه‌های مرتبط با رابطه میان سودآوری و ساختار سرمایه نشان از وجود تضاد در پیش‌بینی آنها دارد. این تضاد می‌تواند نشان از روابط غیرخطی میان سودآوری و ساختار سرمایه داشته باشد. بنابراین ساختار سرمایه فرآیندی پویا است که در طول زمان، بسته به متغیرهایی که بر تکامل کلی اقتصاد، یک بخش خاص یا یک شرکت تأثیر می‌گذارند، تغییر می‌کند. بنابر این در این پژوهش با نگرش پویایی سیستمی برای مدل‌سازی این مسئله انتخاب شده است و این مشکل تا حد بسیاری مرتفع شده است.

با توجه به توضیحات بالا این موضوع نیازمند یک مدل علمی جامع است که به طور موثر روابط درهم‌تنیده متغیرها و سیاست‌های درگیر را در خود جای دهد. پویایی سیستم یک روش مناسب برای مدل‌سازی و شبیه‌سازی چنین روابط پیچیده‌ای برای تسهیل تصمیم‌گیری در یک محیط تجاری پیچیده، ارائه می‌دهد. هدف این پژوهش تحلیل تاثیر سیاست ساختار سرمایه بود که یک تصمیم کلیدی مدیریتی بر عملکرد شرکت است. برای این منظور، در این پژوهش از مدل‌سازی استوار بر پویایی سیستم استفاده شده است و سناریوهای مختلف و سیاست‌های ساختار سرمایه برای شناسایی سیاست‌هایی که به افزایش عملکرد شرکت کمک می‌کند، طراحی و شبیه‌سازی شده است. با استفاده از پویایی‌شناسی سیستمی، ساختار سرمایه شرکت مخابرات ایران (سهامی عام) بررسی شد و رفتار متغیرهای سیستم تا سال ۱۴۰۵ را شبیه‌سازی کرد.

پس از مدل‌سازی پژوهش و بررسی نمودارهای علت و معلول مدل با استفاده از اطلاعات واقعی سال ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۰ اعتبار مدل مورد سنجش و پایایی و اعتبار مدل مورد تایید قرار گرفت و در ادامه اطلاعات مدل تا سال ۱۴۰۵ شبیه‌سازی شد و در نهایت نسبت به تحلیل حساسیت متغیرها و سیاست‌گذاری برای بهینه‌سازی الگوی مدل اقدام شد. به طور خلاصه یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد، تامین مالی از طریق بدهی در ساختار سرمایه شرکت، نرخ هزینه بدهی و نرخ هزینه سرمایه تا حدی تحت تاثیر قرار می‌گیرد و بر معیارهای ارزیابی



داخلی متفاوت است که از دلایل آن می توان به تحریم‌های اقتصادی، حاکمیت اقتصادی، عدم توسعه بازار و اینکه کشور ما یک کشور در حال توسعه است، اشاره کرد. بنابراین با انجام پژوهش‌های بیشتر پیرامون تحقیقات خارجی و آزمون مجدد آنها و همچنین ایجاد تغییراتی در مدل پژوهشی خارجی در بازار سرمایه ایران می‌توان به مدل‌های سودمند برای تامین مالی دست یافت.

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده با افزایش متغیرهای جدیدتر تکمیل و در دنیای واقعی شبیه‌سازی و مورد آزمون قرار گیرد و همچنین به طور همزمان با سایر نتایج روش‌های خطی و خیر خطی با یکدیگر مقایسه و تجزیه و تحلیل شوند.

تصمیمات ساختار سرمایه یکی از تصمیمات مهم مدیران مالی است. پژوهش‌های خارجی با مدل‌های متفاوت زیادی در مورد ساختار سرمایه وجود دارد که نتایج آن با پژوهش‌های

## References

- Ardakani, Saeed; Eazidi, Mino; Eazidi, Fatemeh; (2017), Investigating the effect of capital structure on the rate of return on assets and economic added value about the intensity of competition in the product market in the industry (a case study of companies admitted to the Tehran Stock Exchange). *Asset management and financing*. 6(1), 73-88. (In Persian).
- Belkhir, M., Maghyereh, A., & B. Awartani. (2016). Institutions and Corporate Capital Structure in the MENA Region. *Emerging Markets Review*, 26, 99 -129.
- Cevheroglu, M. G., (2018). Determinant of Capital Structure: Empirical Evidence from Turkey. *Journal of Management and Sustainability*, Vol. 8, No. 1, Pp. 1925-4733.
- Ebrahimi Seriodeh, Mojtabi; Enayatpour Shiadeh, Ebrahim; (2019). The effect of company growth on the relationship between capital structure and the value of companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Accounting and management perspective*, pp. 63-77, (28)3.(In Persian).
- Elena Alexandra Nenu, Georgeta Vintila and , Stefan Cristian Gherghina, (2018), The Impact of Capital Structure on Risk and Firm Performance: Empirical Evidence for the Bucharest Stock Exchange Listed Companies, *ID International Journal of Financial Studies*.
- Enayatpour Shiadeh, Ibrahim; Darshan, Javad; Ebrahimi Seriodeh, Javad; (1400) The effect of capital structure on the relationship between asset structure, size and value of companies listed in Tehran Stock Exchange, *Research Quarterly in Accounting and Economic Sciences*, 5th year, number 7 (series 16). (in Persian)
- Forrester, J. W., & Brink, H.M. (1999). *Industrial Dynamics. Student's edition*, MIT Press.
- Hariem Abdullah; Turgut Tursoy (2021) . Capital structure and firm performance: evidence of Germany under IFRS adoption. *Review of Managerial Science* 15,379–398, <https://doi.org/10.1007/s11846-019-00344-5>
- Idamoyibo Hwerien Rosemary , Ufodiama Clifford Ndudi , Udo Emmanuel Samuel, Asen Ayange, Nwude Chuke Emmanuel, 2021, Effect of Capital Structure on Firms Performance in Nigeria , *Universal Journal of Accounting and Finance* 9(1): 15-23, 2021 <http://www.hrpub.org> DOI: 10.13189/ujaf.2021.090102
- Khan, A., Qureshi, M. A., & Davidsen, P. I. (2020). A system dynamics model of capital structure policy for firm value maximization. *Systems Research and Behavioral Science*, 2020, 1–14. <https://doi.org/10.1002/sres.2693>
- Kimiagary, Ali Mohammad; Ain Ali, Sudabah; (1387). Presenting a comprehensive model of the capital structure of a case study of companies listed on the Tehran Stock Exchange, *Financial Research*, (25) 10, 91-108. ( In Persian).
- Kurdestani, Gholamreza; Najafi omran, Mazher; (1387). A review of capital structure theories, *Accountant Journal*, (198) 23, 40-55. (In Persian).
- Lopes, N., Cerqueira, A., & Brandao, E., (2017), The Determinants of Capital

- Structure: impact of institutional determinants and subprime crisis, *Faculty of economic*, University of U. Porto
- Mohammadi Nodeh, Faz; Jafari, Fatemeh; (2018). Investigating the effect of financial leverage on the profitability of companies listed on the Tehran Stock Exchange, *Journal of Research in Accounting and Economic Sciences*, No. 5, Volume II, pp. 25-36. (In Persian).
- Nemati, Ali; Baghani, Ali; Imam Vardi, the power of God; Darabi, dream; Noor Elahzadeh, Nowruz; (2018). Investigating the effect of capital structure on the profitability of companies in Southeast Asian countries (based on the threshold panel regression approach). *Financial Economics*, 13(46), 73-94. pp. 73-94. (In Persian).
- Rahmani Asl, Fatemeh; Ghadeem Khani, Ebrahim; Khodadadi, Vali (2019). Financial flexibility of capital structure and the role of market risk, a case study of Tehran Stock Exchange companies, *New Research Approaches in Management and Accounting*, No. 33, Volume III, pp. 94-109. (In Persian).
- Rahmani Fazli, Hadi, Nikbakht, Saeed, Temuri, Hamid Reza. (1400). the effect of financial variables on the optimal performance of social security investment holding (Shasta). *Bi-Quarterly Journal of Government Accounting*, 7(2). (In Persian).
- Salmanian, Maryam, Vakili Farhd, Hamid Reza, Hamidian, Mohsen, Saraf, Fatemeh, Darabi, Roya. (2017). presenting a model for predicting financial constraints (case study: state-owned companies admitted to the Tehran Stock Exchange). *Bi-Quarterly Journal of Government Accounting*, 4(2), 93-104.( in Persian)
- Setaesh, Mohammad Hossein; Ebrahimi, Fahimeh; (1400). Substitution relationship between the use of financial leverage in capital structure and accounting tax avoidance, *Journal of Financial Accounting and Audit Research*, No. 49, pp. 53-72. (In Persian).
- Setiadharna, S; & Machali, M (2017). The Effect of Asset Structure and Firm Size on Firm Value with Capital Structure as Intervening Variable. *Journal of Buisness & Financial Affairs*.
- Simerly, R. and Li, M. (2000). Environmental dynamism, capital structure and performance: theoretical integration and an empirical test, *Strategic Management Journal*, Vol. 21, pp.31- 49.
- Sterman, J. D. (2000). *Business Dynamics*. McGraw-Hill, Boston.



## Evaluation of Iranian Accounting and Finance Journals Based on the Ministry of Science, Research, and Technology (MSRT)'s Regulations on Scientific Journals

Mostafa Ghannad<sup>1\*</sup>, Mohammad Arabmazar Yazdi<sup>2</sup>, Mohammad Hossein Safarzadeh Bandari<sup>3</sup>,  
Reza HesarZadeh<sup>4</sup>

1. Ph.D. Student, Department of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. (M\_Ghanad@sbu.ac.ir).

2. Associate Professor, Department of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. (MArabmazar@sbu.ac.ir).

3. Assistant Professor, Department of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. (M\_Safarzadeh@sbu.ac.ir).

4. Associate Professor of Accounting, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran. (Hesarzadeh@um.ac.ir).

### Corresponding Author:

Mostafa Ghannad  
Email: M\_Ghanad@sbu.ac.ir

Received: 2022/09/06

Accepted: 2023/01/31

### How to Cite:

Ghannad, M.; Arabmazar Yazdi, M.; Safarzadeh Bandari, M.H.; HesarZadeh, R.; (2023). Evaluation of Iranian Accounting and Finance Journals Based on the Ministry of Science, Research, and Technology (MSRT)'s Regulations on Scientific Journals, *Governmental Accounting*, 9 (18), 39-72.

### ABSTRACT

**Subject and Purpose:** after three decades of effort, Iranian accounting and finance academics have achieved 31 scientific journals accredited by the Ministry of Science, Research, and Technology (MSRT)'s commission of the evaluation of scientific journals; however, citation databases and indexes indicate the existence of more than 100 domestic accounting and finance journals and the publication of more than 10000 papers by them. Researchers should be keenly aware of the current situation of research papers and publications to conduct their research and publish their original scientific findings. Therefore, this study aims to evaluate Iranian accounting and finance journals based on the MSRT's regulations on scientific journals adopted on April 2, 2019.

**Research Method:** This descriptive survey research employs an evaluative and webometric method. First, a list including 20 items of the criteria for entering the evaluation process based on the MSRT's regulations on scientific journals are prepared, then these items are reviewed in 16 active journals that are *non*-accredited by the MSRT's commission of the evaluation of scientific journals by the end of 2021.

**Research Findings:** the 16 non-accredited accounting and finance quarterly journals have published more than 186 issues and 4306 papers during their 6-year activity by the end of 2021. In more than 30 issues of these journals, more than 40 papers have been published. Five of these journals meet more than 85% of the MSRT's criteria for entering the evaluation process, but 11 of them do not satisfy more than seven of the criteria for entering the evaluation process, and notably, a high proportion of papers (4166 papers- 97%) have been published in these journals. Particularly, in 745 issues of these 11 journals, more than one paper by the same author has been published. "Journal of New Research Approaches in Management and Accounting" holds the record with 48 papers of the same author in the issue of Winter 2021.

**Conclusion, Originality and its Contribution to the Knowledge:** evidence demonstrates the emergence of numerous journals in the fields of accounting and finance in Iran; therefore, it is necessary that policymakers properly monitor the performance of publications and that authors accurately assess publications when citing research papers in their research.

**Keywords:** Accredited Accounting Journals, Non-Accredited Journals, Research Ethics, Publication Policies, Journals Evaluation.

**JEL Classification:** I28, M40, I22, O16.



«مقاله پژوهشی»

## مجلات تخصصی حسابداری و مالی از منظر ضوابط آیین نامه نشریات علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

مصطفی قناد<sup>۱\*</sup>، محمد عرب مازار یزدی<sup>۲</sup>، محمدحسین صفرزاده بندری<sup>۳</sup>، رضا حصارزاده<sup>۴</sup>

### چکیده

**موضوع و هدف مقاله:** دانشگاهیان رشته‌های حسابداری و مالی در سه دهه تلاش، موفق به راه‌اندازی و تصویب ۳۱ مجله علمی در شورای ارزیابی نشریات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری شده‌اند، اما پایگاه‌ها و نمایه‌های استنادی، نشان از وجود بیش از صد مجله حسابداری-مالی داخلی و نشر بیش از ده هزار مقاله توسط آنها دارد. پژوهشگران برای انجام و نشر یافته‌های اصیل علمی‌شان نیاز به آگاهی مناسبی از وضعیت موجود مقالات و نشریات دارند. این پژوهش با هدف بررسی اعتبار مجلات تخصصی حسابداری و مالی از منظر ضوابط مندرج در آیین‌نامه نشریات علمی (مصوب ۲ اردیبهشت ۱۳۹۸) انجام شده است.

**روش پژوهش:** این پژوهش به روش پیمایشی-توصیفی با رویکرد ارزیابانه و علم‌سنجی انجام شده است. ابتدا پژوهشگر فهرستی مشتمل بر ۲۰ مولفه از ضوابط ورود نشریه به فرآیند ارزیابی از منظر آیین‌نامه نشریات علمی وزارت عتف را تهیه کرده و در ۱۶ مجله فعال که تا پایان سال ۱۴۰۰ در آستانه گرفتن مجوز از کمیسیون ارزیابی نشریات علمی قرار دارند، مورد بررسی قرار داده است.

**یافته‌های پژوهش:** ۱۶ فصلنامه غیرمصوب حسابداری و مالی طی شش سال فعالیت خود تا پایان سال ۱۴۰۰، ۱۸۶ شماره و ۴۳۰۶ مقاله منتشر کرده‌اند. در ۳۰ شماره از این مجلات، در هر شماره بیش از ۴۰ مقاله منتشر شده است. ۵ مجله بیش از ۸۵٪ معیارهای ورود به فرآیند ارزیابی وزارت عتف را دارند لیکن در ۱۱ مجله بیش از هفت مولفه ضروری برای ورود به فرآیند ارزیابی وجود ندارد و نکته قابل توجه اینکه حجم بالایی از مقالات (۴۱۶۶ مقاله-۹۷٪) در این مجلات منتشر شده است. به طور خاص در یازده مجله فاقد ضوابط اولیه، ۷۴۵ مرتبه چاپ دو مقاله (و بیشتر) از یک نویسنده در یک شماره مشاهده شده است. رکورد چاپ مقاله در یک شماره را مجله «پژوهش‌های جدید در مدیریت و حسابداری» با چاپ ۴۸ مقاله از یک نویسنده در شماره زمستان ۱۴۰۰ داراست.

**نتیجه‌گیری، اصالت و افزوده آن به دانش:** شواهد بیانگر ظهور مجلات متعددی در حوزه حسابداری و مالی در داخل ایران است، بنابراین لازم است سیاست‌گذاران نظارت مناسبی بر نحوه عمل نشریات معطوف داشته و نویسندگان در ارزیابی نشریات برای استفاده از آنها در ارسال مقالات و استناددهی در آثار پژوهشی دقت نظر کافی به عمل آورند.

**واژه‌های کلیدی:** مجلات معتبر حسابداری، نشریات در آستانه اخذ مجوز (بی اعتبار)، اخلاق پژوهش،

سیاست نشر، ارزیابی نشریات.

طبقه‌بندی موضوعی: O16، I22، M40، I28.

۱. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. (M\_Ghanad@sbu.ac.ir).
۲. دانشیار، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. (MARabmazar@sbu.ac.ir).
۳. استادیار، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. (M\_Safarzadeh@sbu.ac.ir).
۴. دانشیار گروه حسابداری، دانشکده علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران. (Hesarzadeh@um.ac.ir).

نویسنده مسئول:

مصطفی قناد

رایانامه: M\_Ghanad@sbu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۱۱

### استناد به مقاله:

قناد، مصطفی؛ عرب مازار یزدی، محمد؛ صفرزاده بندری، محمدحسین؛ حصارزاده، رضا، (۱۴۰۲)، مجلات تخصصی حسابداری و مالی از منظر ضوابط آیین نامه نشریات علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، حسابداری دولتی، ۹ (۱۸)، ۷۲-۴۰.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۲. ناشر این مقاله، دانشگاه پیام نور است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و عدم تغییر یا تعدیل مقاله مجاز است.

Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

مقدمه<sup>۱</sup>

بالا صورت بگیرد، مشکلی ندارد. بلکه مشکل در آنجاست که نویسندگان آثار پژوهشی بدون آگاهی و به خیال معتبر بودن مجلات یادشده نسبت به استناد به مقالات و انتشار مقاله در این مجلات مبادرت می‌ورزند. به ویژه اینکه به تازگی مشاهده می‌شود این مجلات با پرداخت حق عضویت نسبت به درج مجله و مقالات منتشره در پایگاه‌های اطلاعاتی مختلف و گاهی معتبر مانند مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID)<sup>۳</sup>، مجلات تخصصی نور (نورمگز)<sup>۴</sup>، پرتال جامع علوم انسانی<sup>۵</sup> و بانک اطلاعات نشریات کشور (مگ ایران)<sup>۶</sup> نیز اقدامات چشمگیری انجام داده‌اند و خطرناک‌تر اینکه پایگاه علمی گوگل اسکالر<sup>۷</sup> نیز، مقالات چاپ شده در مجلات یادشده را مشابه و به مثابه چاپ مقاله در مجلات معتبر علمی پنداشته و در آینده‌ای نه‌چندان دور، شاهد گزارش‌هایی از استنادها<sup>۸</sup> و شاخص‌های هیرش<sup>۹</sup> غیرواقعی زیادی خواهیم بود که می‌تواند منجر به گمراهی و خسارات جبران ناپذیری به جامعه علمی کشور شود. از طرفی، مجلات علمی برای اینکه بتوانند در فهرست مجلات معتبر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری قرار گیرند، باید ضوابط ورود نشریه به فرآیند ارزیابی مطابق با مفاد آیین‌نامه نشریات علمی (۱۳۹۸) مصوب کمیسیون نشریات علمی معاونت پژوهش و فناوری وزارت عتف را داشته باشند و یکی از روشن‌ترین مفاد ضوابط ارزیابی، انتشار مجلات پیش از گرفتن مجوز از سوری وزارت عتف است. چنانچه در ماده ۷ آیین‌نامه یادشده قید شده است که نشریات باید در زمان درخواست راهیابی به ارزیابی برای حداقل یک سال، به موقع و با رعایت توالی و به طور منظم منتشر شده باشند. بنابراین، از سویی نشر بی‌وقفه و رشد قارچ‌گونه برخی نشریات غیرمصوب در گروه حسابداری و مالی را شاهد هستیم و از دیگر سو، برای اینکه نشریات به فرآیند ارزیابی ورود کنند، لازم است تا چند شماره منتشر کنند. بنابراین پرسش اساسی این است که از خیل عظیم مجلات غیر مصوب حسابداری و مالی کدامیک به دنبال گرفتن مجوز از کمیسیون ارزیابی نشریات علمی وزارت عتف و به دنبال آن کمک به جامعه علمی از طریق نشر یافته‌های اصیل هستند و کدام دسته اهدافی به جز این را دنبال می‌کنند. بنابراین در پژوهش به بررسی وضعیت موجود مجلات تخصصی حسابداری و مالی از

در سالهای پایانی قرن بیستم و ابتدای قرن ۲۱، مجلات علمی به عنوان یکی از محمل‌های انتشار دستاوردهای به‌روز علوم، نقش چشمگیری در پیشبرد دانش ایفا کرده‌اند. هدف از انتشار نشریات علمی، گسترش پژوهش در زمینه‌های مختلف، ارتقا و اعتلای سطح دانش نظری و عملی و ایجاد بستر ارتباطی مناسب میان پژوهشگران، اندیشمندان و پژوهشگران مختلف است (پاشنگ و همکاران، ۱۳۹۵). در سالهای گذشته، اقبال روزافزونی به استفاده از مجلات علمی برای انتشار برندهای پژوهشی وجود داشته است (گورگاس و کولارس، ۲۰۰۵). همین امر موجب شده تا روزه‌روز بر اهمیت این مجلات افزوده شود. این اهمیت روزافزون منجر به انجام پژوهش‌هایی در خصوص کیفیت نشر مجلات علمی شده است. بررسی تحلیلی و انتقادی نشر مجلات علمی، نقاط قوت و ضعف موجود در مسیر پیش‌روی پژوهش و نشر در حوزه‌های موضوعی مختلف را آشکار ساخته و مبنایی واقع‌گرایانه و خردورانه برای تحلیل آنها فراهم می‌آورد (فتاحی، ۱۳۹۰).

برپایه اسناد بالادستی و آیین‌نامه‌های مختلف مانند جذب و ارتقای اعضای هیات علمی، مصاحبه و پذیرش دانشجوی دکتری و پسادکتری، انتخاب دانشجوی نمونه و پژوهشگر برتر، کفایت دستاوردهای علمی رساله برای دانشجویان دکتری، نمره مقاله برای پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد، آیین‌نامه‌های ارائه تسهیلات بنیاد ملی نخبگان و سایر نهادها و سایر آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌ها، انتشار مقاله تنها در مجلات معتبر بین‌المللی و مجلات داخلی که در فهرست کمیسیون ارزیابی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری یا وزارت بهداشت دارای رتبه علمی باشند، دارای شرایط کسب امتیاز است. ولی در سالهای اخیر شاهد آن هستیم که بالغ بر ۴۳۰۶ مقاله در مجلات غیرعلمی (در آستانه گرفتن مجوز از وزارت عتف) رشته‌های حسابداری و مالی<sup>۲</sup> منتشر شده است. شاید دلیل استقبال از مجلات یادشده را بتوان در خالی نبودن رزومه داوطلبین برای مصاحبه دکتری و نمراتی که برخی از موسسات آموزش عالی برای پایان‌نامه کارشناسی ارشد برپایه آیین‌نامه داخلی خودشان تخصیص می‌دهند، دانست. انتشار مقاله در مجلات یادشده که با آگاهی از موارد

## 8. Citation

۹. شاخص هیرش یا h-index شاخصی عددی است که می‌کوشد بهره‌وری و تأثیرگذاری علمی دانشمندان را به صورت کمی نمایش دهد. این شاخص با در نظر گرفتن تعداد مقالات پر استناد افراد و تعداد دفعات استناد شدن آن مقالات توسط دیگران محاسبه می‌شود. از این شاخص می‌توان برای تأثیرگذاری علمی گروهی از دانشمندان نیز بهره برد، به طور مثال ایندکس اچ برای محاسبه تأثیرگذاری علمی دانشگاه‌ها و دانشمندان یک کشور نیز قابل استفاده است (ویکی پدیا، ۲۰۲۰).

۱. این مقاله مستخرج از رساله دکتری در دانشگاه شهید بهشتی تهران است.

۲. این آمار مربوط به نشر مقالات در مجلات غیرعلمی پژوهشی حسابداری و مالی در سالهای ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۰ می‌باشد که در بخش یافته‌های پژوهش حاضر به تفصیل مورد بحث و بررسی قرار گرفته است.

3. SID.ir

4. Noormags.ir

5. Ensani.ir

6. Magiran.com

7. Scholar.Google.com

نظر بررسی معیارهای ضوابط ورود نشریه به فرآیند ارزیابی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری پرداخته شده است.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

گسترش امور پژوهشی در جوامع امروزی، امری ضروری است و بدون شک، نشریات پژوهشی هررشته، نقش مهمی در تثبیت و ترویج دستاوردهای آن رشته در جامعه ایفا می‌کند (رجب دری و روستامیمندی، ۱۳۹۴). نشریات علمی، ابزاری برای تعریف هویت یک علم و برقراری ارتباط میان اعضای جامعه علمی و انتقال یافته‌های علمی به منظور ارتقای سطح دانش است (شوارتز و همکاران، ۲۰۰۵). مقالات منتشرشده در مجلات از طریق انتشار مهمترین یافته‌های علمی و تحقیقاتی، در واقع پیشرفت‌های علمی را ثبت می‌کنند و به همین دلیل از جایگاه برجسته‌ای برخوردار است (نوروزی چاکلی، ۱۳۹۸: ۲۲۷). نشریه علمی، یکی از مهمترین ابزارهای توزیع و توسعه اطلاعات تخصصی است (حری، ۱۳۷۶). هدف از انتشار نشریه‌های علمی، گسترش پژوهش در زمینه‌های مختلف، ارتقا و اعتلای سطح دانش نظری و علمی، ارتباط بین پژوهشگران و بین اندیشمندان و پژوهشگران، ایجاد بستر آزمایش و سنجش و ارزش‌گذاری نویافته‌ها است. کوتاهی و فشردگی مطالب، روزآمدبودن نسبی اطلاعات، اندیشه‌های نو، اطلاعات اصیل و ایجاز در مقالات نشریات سبب شده تا امروزه نشریات از تنوع چشمگیری در جهان برخوردار باشند و سهم عمده‌ای در نقل و انتقال آرا و اندیشه‌ها داشته باشند. دستیابی به این اهداف، بدون وجود ارتباط علمی، فراهم نیست و نه تنها پژوهشگر از وضعیت علمی موجود در زمینه‌ای خاص باخبر نمی‌شود، بلکه ممکن است منجر به دوباره‌کاری شود (عرفان‌منش و کشاورزبان، ۱۳۹۶). از آنجا که هر اندیشه جدید برای آنکه مورد توافق اهل تخصص قرار گیرد، باید در معرض قضاوت و ارزیابی واقع شود، بنابراین عرضه مقالات پس از نقد و ارزشیابی به عنوان یافته‌های پذیرفته شده، به شکل مبانی و مبادی قابل قبول به نشریه‌ها راه می‌یابد (ورع، ۱۳۹۹) و نشریات علمی به دلیل روزآمدی، مجمل بودن نوشتارها، سرعت بالای انتقال تفکرات پژوهشگران به متخصصین و دانشجویان، انتقال اطلاعات اصیل و دست اول، تحلیل‌های دقیق و کوشش در بکارگیری روش‌های علمی معتبر افزون بر تجلی بخشی توسعه یافتگی کشورها در حوزه موضوعی مجله، می‌تواند به عنوان چراغ راهنمایی برای دانشجویان و دانش‌پژوهان عمل کند (بمانیان و آباقت، ۱۳۸۷). برپایه تعریف آیین‌نامه نشریات علمی مصوب وزارت عتف، نشریه علمی، نشریه‌ای است که با هدف گسترش

ارتباطات علمی، هدفمندسازی پژوهش و فناوری، پیشرفت و ترویج علم، و انتشار یافته‌های تازه و دستاورد پژوهش‌های بنیادی، کاربردی و توسعه‌ای در قالب مقالات علمی در دوره و شمارگان منظم منتشر شود (ماده ۲ آیین‌نامه نشریات علمی، ۱۳۹۸). یکی از نقش‌های مهم و اساسی معاونت پژوهش و فناوری وزارت عتف، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی برای ارتقای کیفی نشریات علمی و نظارت بر عملکرد آنها است (آیین‌نامه نشریات علمی، ۱۳۹۸).

مجلات منتشرشده در ایران به سه دسته تقسیم می‌شوند: دسته اول مجلاتی که با هدف آگاهی، اطلاع‌رسانی و تحلیل اخبار روز حرفه و دانشگاه منتشر می‌شوند. دسته دوم مجلاتی که توسط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری یا وزارت بهداشت یا حوزه علمیه بررسی، رتبه‌بندی و ارزیابی شده و هرساله از این نهادها اعتبار علمی دریافت می‌کنند و در نهایت دسته سوم که توسط گروهی از دست‌اندرکاران خبره و محض دانشگاهی یا سایر اشخاص حقیقی وابسته به انجمن یا نهاد حرفه‌ای در انتظار گرفتن مجوز از یکی از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری هستند (یا این‌گونه می‌کنند) تا بتوانند در زمره مجلات دسته دوم قرار گیرند.

به طور عمده مقالاتی که جنبه ترجمه داشته یا به تشریح مباحث روز و نوین حسابداری می‌پردازند در دسته اول یعنی مجلات آگاهی و اطلاع‌رسانی منتشر می‌شوند. به‌طور کلی هدف این مجلات، اشاعه دانش بشری و افزایش آگاهی افراد است. مطالب این مجلات، دستاوردهای علمی، فنی و حرفه‌ای آموزنده و جالب را به زبانی ساده برای افراد دارای تحصیلات دانشگاهی، دانش‌آموزان سالهای بالای دبیرستان‌ها، صنعت‌گران، مخترعین، مبتکرین و حتی افراد دارای تحصیلات غیرکلاسیک ارائه می‌دهند (دیانتی دیلمی، ۱۳۹۷: ۶۰). هدف از نشر این مقالات، آشناساختن جامعه علمی با مباحث نوینی است که هنوز اکثر مخاطبین دانش آن را ندارند، مقالات منتشرشده در این مجلات، بیشتر ترجمه صرف یا ترجمه چند نوشتار و گردآوری به صورت ترتیبی ساختارمند است (دیانتی دیلمی، ۱۳۹۷: ۳۰۵). نخستین مجله تخصصی که با هدف نشر اخبار روز حرفه و دانشگاه در ایران انتشار یافت، ماهنامه «حسابدار» است که از سال ۱۳۵۵ با همت انجمن حسابداران خبره ایران منتشر می‌شود (ویکی پدیا، ۲۰۱۹).

مجلات دسته دوم به دنبال چاپ مقالاتی بوده که جنبه تحقیقاتی داشته و دارای ارزش افزوده علمی باشند. برپایه آیین‌نامه نشریات علمی (۱۳۹۸)، مقالات علمی قابل نشر در مجلات علمی باید از دو خصلت اصالت و ابداع برخوردار باشد و نتایج آن به کاربردها، روشها و مفاهیم و مشاهدات جدید در

آسیب می‌زند. در سال ۱۳۹۵ مجله ساینس مقاله‌ای با عنوان «در ایران بازار سایه برای مقالات شکوفا می‌شود» منتشر کرده که با نگاهی انتقادی بر وضعیت فروش مقالات در ایران صحنه گذاشته است (استون، ۲۰۱۶). عدم توجه به محل نشر یافته‌های پژوهشی منجر می‌شود که آسیب‌های متعددی متوجه پژوهشگر و اثر پژوهشی وی شود. مجلات نامعتبر، خسارات جبران ناپذیری را به نویسنده و حوزه موضوعی مقالات منتشره وارد خواهد کرد (محمدرضائی، ۱۳۹۸: ۳۱). انتظار می‌رود پژوهشگرانی که آموزش‌های دوره تحصیلات تکمیلی را گذرانده باشند نسبت به انتخاب محل نشر یافته‌های اصیل پژوهشی‌شان، دقت نظر داشته باشند، چراکه یکی از اهداف اساسی تحصیلات تکمیلی، پرورش مهارت‌های جستجوگری و ساختن دانش برای پیشبرد مرزهای علمی در حوزه‌های تخصصی رشته مورد نظر است (بازرگان و همکاران، ۱۳۸۸). بنابراین، آشنایی با اعتبار مجلات علمی ضروری است تا پژوهشگران با شفافیت بهتری مجلات هدف را برای نشر آثار پژوهشی خود برگزینند و همچنین با مجلاتی که بهترین آثار را در حوزه پژوهشی مورد نظر خود منتشر می‌کنند آشنا شده تا بتوانند به غنای ادبیات بیفزایند و از دوباره کاری پرهیز کنند (محمدرضائی، ۱۳۹۸: ۳۱).

البته در ایران، نشریات چپاول‌گر، به شکلی که در ادبیات پژوهشی مقالات خارجی مشاهده می‌شود، وجود ندارد. چراکه آیین‌نامه‌های مختلف به درستی تشریح کرده‌اند که انتشار مقاله تنها در مجلات داخلی دارای اعتبار از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری یا وزارت بهداشت و حوزه علمیه، دارای امتیاز است. ولی نمی‌توان از حقیقت رشد فزاینده نشریات گروه سوم حداقل در میان رشته‌های حسابداری و مالی بی‌تفاوت گذشت. در نگاه اول باور پذیر نیست اگر بگوییم در دهه اخیر تا پایان سال ۱۴۰۰ بیش از ۱۰۰ مجله در حوزه حسابداری و مالی در داخل کشور از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی مجوز انتشار گرفته و تنها ۱۲ مجوز نشر، در سال ۱۴۰۰ واگذار شده است. ارزیابی عملکرد، نظارت و کنترل در بخش عمومی از اهداف و چشم اندازهای مهم و مورد توجه دو فصلنامه حسابداری دولتی بوده است. همچنین که در پژوهش‌های پیشین، ارزیابی عملکرد وزارتخانه‌های مختلف از جمله وزارت امور اقتصاد و دارایی (تقی پور و محمدیان، ۱۳۹۵)، اثربخشی کنترل‌های داخلی موسسات و دستگاه‌های دولتی (محقق و همکاران، ۱۴۰۱)، حسابرسی عملکرد در سازمان‌های بخش عمومی (مهربان پور و علی پور، ۱۴۰۱) و در بیمارستان‌های دولتی (طالعی و همکاران، ۱۴۰۱) مورد توجه بوده است. در پژوهش حاضر به رشد مجلات حسابداری و مالی پرداخته شده است. رشد بی‌رویه

زمینه علمی و با هدف پیشبرد مرزهای علمی و فن آوری منجر شود. مخاطبین اصلی مجلات علمی پژوهشی، اساتید دانشگاه‌ها، دانشجویان دوره‌های دکتری و کارشناسی ارشد، پژوهشگران شاغل در مراکز علمی، تحقیقاتی و تولیدی هستند (دیانتی دیلمی، ۱۳۹۷: ۶۲). مقالات علمی منتشرشده در مجلات علمی، آن دسته از مقالاتی است که به درخت علم، شاخ و برگ یا میوه‌ای بیفزاید. به عبارتی مقاله‌ای علمی محسوب می‌شود که موضوعی بدیع را مورد بحث و بررسی قرار دهد یا اینکه ارزش افزوده علمی (دستاوردی جدید) را به جامعه علمی ارائه دهد (دیانتی دیلمی، ۱۳۹۷: ۳۰۵). نخستین مجله علمی حسابداری در ایران بررسی‌های حسابداری و حسابرسی است که از سال ۱۳۷۱ توسط دانشگاه تهران منتشر می‌شود. نشریه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی آغازگر نشر پژوهش‌های علمی حسابداری در ایران بوده است (نونهال نهر و کاظمی، ۱۳۹۸). هرچند با توسعه و پیشرفت تحصیلات تکمیلی حسابداری در سطح دانشگاه‌های کشور، در حال حاضر نشریات علمی متعددی در رشته حسابداری راه‌اندازی شده است. رسالت مجلات دانشگاهی، چاپ مقالات علمی پژوهشی در پیوند با حوزه علمی و کمک به گسترش و اشاعه اطلاعات و نتایج پژوهش‌های پیوسته با پیشرفت‌های موجود در یک حوزه علمی است (داورپناه، ۱۳۹۰: ۲۱). بنابراین باید بین مجلات علمی و انواع پایان‌ها تفاوت و مرز مشخصی دارا شد. پاینده هرگونه مجله با هدف آگاهی‌بخشی و اطلاع‌رسانی به جامعه حرفه‌ای است. این گروه دربرگیرنده هرگونه نشریات عامه پسند و تجاری نیز می‌شود. مجلات علمی در مقالات خود رویکرد علمی دارند و همراه از انتشار آگهی‌های تبلیغاتی پرهیز می‌کنند و نویسندگان آنها بیشتر افراد خط مقدم دانشگاه‌ها یعنی اعضای هیأت علمی و دانشجویان هستند و بیشتر توسط دانشگاه‌ها، انجمن‌های علمی، سازمان‌های دولتی و پژوهشگاه‌ها منتشر می‌شوند. این نشریات مخاطبان معینی دارد که بیشتر نسبت به پاینده‌ها بسیار محدودتر است (میرزایی و همکاران، ۱۳۹۱). مرز و فاصله کمی میان نشریات با هدف آگاهی و اطلاع‌رسانی و نشریات چپاول‌گر<sup>۱</sup> (جلی، تقلبی یا بی‌اعتبار)<sup>۲</sup> وجود دارد. نشریات چپاول‌گر هدف توسعه و ارتقای علم نداشته و تنها برای کسب سود مالی منتشر می‌شود. فرآیند دآوری علمی نداشته و تنها در صورت پرداخت هزینه انتشار مقاله از سوی نویسنده، مقالات را منتشر می‌کنند (برگر، ۲۰۱۷). شباهت ظاهری این نشریات با نشریات معتبر موجب شده تا نویسندگان ناآگاه، فریب خورده و مقالات خود را برای این نشریات ارسال کنند. این درحالی است که انتشار مقاله در این نشریات نه تنها امتیازی برای نویسنده آن به همراه نمی‌آورد، بلکه به اعتبار علمی افراد نیز



پاشنگ و همکاران (۱۳۹۴) نسبت نشریات علمی علوم پزشکی به دانش‌آموختگان دانشگاهی در سال ۱۳۹۱ برابر با ۰/۰۳۵۴ است، به عبارتی مجموعه علوم پزشکی به ازای ۹۶۳۹ فارغ‌التحصیل تعداد ۳۴۱، نشریه علمی داشته است. جالب‌تر آنکه ایشان استدلال کرده‌اند، این تعداد نشریه برای مجموعه علوم پزشکی به مراتب کمتر از نیازهای پژوهشی فارغ‌التحصیلان موجود است، این آمار برای مجموعه رشته‌های حسابداری و مالی در سال ۱۴۰۰ به مراتب پایین‌تر از آن هم است، تعداد کل مجلات علمی موجود حداکثر ۳۱ عنوان می‌باشد.

### پیشینه پژوهش

پژوهش حاضر با محوریت بررسی میزان رعایت استانداردهای نشر توسط مجلات تخصصی در آستانه گرفتن مجوز برای گنجاندن در فهرست مجلات معتبر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در گروه حسابداری و مالی طرح‌ریزی شده است. باوجود اینکه پژوهش‌های متعددی در حوزه ارزیابی نشریات علمی در گروه وسیعی از رشته‌ها (از جمله: حری، ۱۳۷۶؛ موسوی زاده، ۱۳۸۰؛ صوری، ۱۳۸۴؛ دانی، ۱۳۸۹؛ پاشایی زاده و همکاران، ۱۳۹۰؛ رضائیان، ۱۳۹۰؛ فانع، ۱۳۹۲؛ ورع، ۱۳۹۴؛ پاشنگ و همکاران، ۱۳۹۵؛ مرادی مقدم، ۱۳۹۵؛ عرفان منش و کشاورزیزان، ۱۳۹۶؛ ورع، ۱۳۹۹؛ لویز، ۱۹۹۹، روسو، ۲۰۰۲؛ افشارنیا و میرعباسی، ۲۰۰۶؛ موریس، ۲۰۰۷؛ لاکسو و همکاران، ۲۰۱۱؛ وار و میب، ۲۰۱۵؛ لی و همکاران، ۲۰۱۹؛ هوانگ و همکاران، ۲۰۲۱) و همچنین پژوهش‌هایی در زمینه ارزیابی نشریات در گروه‌ها و رشته‌های مختلف علمی (از جمله زنگی‌آبادی و سلطانی، ۱۳۸۸؛ جغرافیا؛ گیلوری و همکاران، ۱۳۹۰؛ کشاورزی؛ رضائیان، ۱۳۹۰؛ سلامت؛ زمانی و عزیز، ۱۳۹۰؛ کشاورزی؛ فرخ نیا، ۱۳۹۰؛ پزشکی؛ میرزایی، ۱۳۹۲؛ علوم انسانی؛ ایزدی و امیرپور، ۱۳۹۳؛ علم اطلاعات؛ دالوند و آگاه، ۱۳۹۵؛ اقیانوس‌شناسی؛ ابوالقاسم سلمان و کریم زاده، ۱۳۹۵؛ علم اطلاعات؛ پاشنگ و همکاران، ۱۳۹۶؛ پزشکی؛ باقریان، ۱۳۹۷؛ فلسفه؛ بیگدلی و جمالو، ۱۳۹۸؛ تاریخ؛ چشمه سهرانی، ۱۳۹۹؛ علم اطلاعات و دانش‌شناسی؛ سانگول، ۲۰۱۳؛ پزشکی؛ لی و همکاران، ۲۰۱۷؛ مدیریت اطلاعات؛ مینگر و

تعداد نشریات، لزوم توجه به انتخاب، ارزیابی و تعیین اعتبار این منابع برای نشر و استفاده از مقالات منتشر شده این مجلات در پژوهش‌های علمی را دوچندان می‌کند. هرچند این رشد فزاینده، همسو با افزایش شمار پذیرش دانشجویان تحصیلات تکمیلی در کشور است. رشد لجام گسیخته پذیرش دانشجوی تحصیلات تکمیلی در دهه اخیر در کشور نشانگر افزایش پنج برابری ظرفیت پذیرش دانشجوی تحصیلات تکمیلی در رشته حسابداری و مالی است.<sup>۱</sup>

### جدول ۱. ظرفیت پذیرش دانشجوی تحصیلات تکمیلی (مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری) رشته حسابداری در ایران<sup>۲</sup>

| سال  | تعداد پذیرش مقطع ارشد |      | تعداد پذیرش مقطع دکتری |      | مجموع تعداد پذیرش تحصیلات تکمیلی در حسابداری و مالی | درصد افزایش نسبت به سال قبل |
|------|-----------------------|------|------------------------|------|---|-----------------------------|
|      | حسابداری              | مالی | حسابداری               | مالی |   |                             |
| ۱۳۹۰ | ۹۲۶                   | ۱۱۱۱ | ۴۵                     | ۳۲   | ۲۱۱۴  | -                           |
| ۱۳۹۱ | ۱۴۶۰                  | ۱۳۷۱ | ۶۲                     | ۴۶   | ۲۹۳۹  | ٪۳۹                         |
| ۱۳۹۲ | ۲۸۳۴                  | ۲۱۵۴ | ۱۳۶                    | ۶۴   | ۵۱۸۸  | ٪۷۷                         |
| ۱۳۹۳ | ۳۱۹۹                  | ۲۰۲۰ | ۱۲۷                    | ۵۷   | ۵۴۰۳  | ٪۴                          |
| ۱۳۹۴ | ۴۴۴۰                  | ۲۷۹۷ | ۷۰۳                    | ۲۷۸  | ۸۲۱۸  | ٪۵۲                         |
| ۱۳۹۵ | ۶۱۷۶                  | ۱۸۸۹ | ۹۶۴                    | ۴۴۰  | ۹۴۶۹  | ٪۱۵                         |
| ۱۳۹۶ | ۶۶۹۳                  | ۱۹۰۰ | ۴۳۱                    | ۵۲۸  | ۹۵۶۲  | کمتر از ۱٪                  |
| ۱۳۹۷ | ۶۵۷۹                  | ۲۲۴۰ | ۳۸۹                    | ۴۶۹  | ۹۶۷۷  | ٪۱                          |
| ۱۳۹۸ | ۷۳۲۷                  | ۲۶۸۷ | ۳۲۳                    | ۱۶۸  | ۱۰۵۰۵   | ٪۹                          |
| ۱۳۹۹ | ۷۶۱۶                  | ۲۸۲۲ | ۳۵۶                    | ۲۱۵  | ۱۱۰۰۹   | ٪۵                          |
| ۱۴۰۰ | ۶۵۵۷                  | ۲۶۷۷ | ۳۲۸                    | ۱۸۷  | ۹۷۴۹  | کاهش ٪۱۱                    |

براساس جدول ۱، متوسط ظرفیت پذیرش دانشجوی تحصیلات تکمیلی مجموعه حسابداری و مالی در سال ۱۴۰۰ بالغ بر ۹۷۴۹ نفر بوده که ۵۱۵ نفر (۵٪) مربوط به مقطع دکتری بوده است. همچنین رشد فزاینده به‌ویژه در سالهای اول دهه ۹۰ (سالهای ۱۳۹۱، ۱۳۹۲ و ۱۳۹۴) مشاهده می‌شود. در نهایت اینکه با مرور جدول در می‌بایم که در شش سال اخیر، مجموع ظرفیت پذیرش دانشجوی تحصیلات تکمیلی رشته‌های حسابداری و مالی کمتر از ۸۰۰۰ نفر نبوده است. برپایه پژوهش

۱. آمار مربوط به پذیرش دانشجوی تحصیلات تکمیلی در رشته حسابداری (کلیه گرایش‌ها شامل حسابداری، حسابرسی، حسابداری مدیریت و حسابداری بخش عمومی) و مالی (کلیه گرایش‌ها شامل مهندسی مالی، بانکداری، بیمه، مالی بین‌الملل، حقوق مالی و گرایش مالی در رشته‌های مدیریت بازرگانی، صنعتی، دولتی و کسب و کار) براساس دفترچه پذیرش و انتخاب رشته-محل سازمان سنجش و آموزش کشور و دانشگاه آزاد اسلامی است. بدیهی است اطلاعات یادشده ظرفیت پذیرش دانشجو است، بنابراین در صورتی که در رشته-محل بیش از ظرفیت دانشجو ثبت‌نام کرده باشند (معمولاً به واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی و غیرانتفاعی بیش از ظرفیت دانشجو معرفی می‌شود) یا برخی از معرفی‌شدگان ثبت نام نکرده باشند، یا دانشگاه‌ها اقدام به

۲. منبع: یافته‌های پژوهشگر (مستخرج از دفترچه‌های راهنمای پذیرش دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی سازمان سنجش و آموزش کشور و دانشگاه آزاد اسلامی).

رجب دری و روستامیمندی (۱۳۹۴) به بررسی کمی نشریات حوزه حسابداری و مالی در کشور پرداختند. ایشان به معرفی ۱۳ نشریه با عنوان حسابداری، ۹ نشریه با عنوان مالی و ۲۴ نشریه با عنوان سایر نشریات فعال در حوزه حسابداری و مالی پرداخته‌اند. همچنین از طریق مقایسه آمار پذیرش دانشجوی تحصیلات تکمیلی سال ۱۳۹۳ در رشته‌های مالی، اقتصاد و مدیریت به ترتیب ۹۱۲۸، ۵۱۳۰ و ۳۲۷۹۰ و نرخ نشریات علمی به تعداد پذیرش دانشجوی تحصیلات تکمیلی به ترتیب ۰/۰۰۲۴، ۰/۰۰۶۴ و ۰/۰۰۱۷ استدلال می‌کنند که نشریات مورد نیاز رشته مالی نسبت به اقتصاد به مراتب بیشتر و بالغ بر ۶۶ نشریه مورد نیاز است.

سرلک و همکاران (۱۳۹۵) ضمن انجام پژوهشی در خصوص بررسی وضعیت ترجمه دانش حسابداری در ایران از طریق مصاحبه با ۱۳۴ نفر از اعضای حرفه و اعضای هیأت علمی رشته حسابداری نسبت به تبیین مشکلاتی در خصوص مجلات حسابداری پرداختند. ایشان نبود معیارهای منطقی در پذیرش یا رد مقالات، به‌روز نبودن انتشار نتایج پژوهش‌ها، انتشار نتایج از طریق نامناسب، تعداد کم داوران آشنا با موضوع، محدودیت پذیرش و انتشار مقاله به دلیل تعداد کم مجلات تخصصی، غیرالکترونیک بودن و روان نبودن سیستم پذیرش و بررسی مقالات، طولانی بودن روند پذیرش مقاله و نگرانی سوء استفاده از چاپ نتایج پژوهش و رعایت نکردن حق مالکیت معنوی پژوهشگر در روند انتقال نتایج پژوهش را به عنوان مشکلات مجلات علمی داخلی بر می‌شمارند.

زرگر و محمدی (۱۳۹۷) در پژوهشی به ارزیابی عملکرد نشریات معتبر حوزه حسابداری و مالی در ایران پرداخته‌اند. ایشان ۱۴ مؤلفه را برای ارزیابی، فهرست کرده و در ۲۷ مجله معتبر حسابداری و مالی مورد سنجش قرار داده‌اند. یافته‌ها نشانگر آن است که ۱۸ نشریه (۶۷٪) توسط دانشگاه‌های دولتی منتشر می‌شوند. سه نشریه دارای رتبه A (۱۱٪) و میانگین شاخص آئی و ضریب تاثیر به ترتیب در نشریات حسابداری ۰/۰۱۸ و ۰/۲۵۳ و در نشریات مالی ۰/۰۱۵ و ۰/۱۲۳ بوده است. فخاری و رجب دری (۱۳۹۷) به بررسی رویکرد اخلاقی سردبیران و اعضای هیات تحریریه مجلات علمی مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در رشته حسابداری در خودانتشاری طی دوره زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵ به این نتیجه رسیدند که تعداد مقالات انتشار یافته سردبیران و اعضای هیات تحریریه در نشریات خودی، کمتر از ۱۵٪ (ملاک مورد نظر در آیین‌نامه‌های مربوط) نبوده و سن، جنسیت و رتبه علمی سردبیران و اعضای هیات تحریریه نقشی در خودانتشاری نداشته و همچنین سردبیران به تنهایی عامل افزایش

یانگ، ۲۰۱۷: بازگانی و مدیریت؛ لو و همکاران، ۲۰۱۹: زمین‌شناسی) صورت گرفته است، ولی هیچ‌کدام از این پژوهش‌ها به مسأله ارزیابی نشریات در آستانه گرفتن مجوز علمی از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری یا وزارت بهداشت نپرداخته‌اند، از طرفی این ارزیابی‌ها عمومی بوده و حول محور رشته‌هایی به جز حسابداری و مالی صورت‌بندی شده است. مرور پیشینه پژوهش‌هایی که ارتباط کمی با پژوهش حاضر داشته و حول محور مجلات تخصصی حسابداری و مالی است که محدود به پژوهش‌های بازرگان و همکاران (۱۳۸۸) - سنجش میزان آشنایی دانشجویان با منابع پژوهشی، دیانتی دیلمی (۱۳۸۹) - معرفی مجلات حسابداری، رجب دری و روستامیمندی (۱۳۹۴) - بررسی کمی نشریات حسابداری و مالی کشور، سرلک و همکاران (۱۳۹۵) - تبیین مشکلات مجلات داخلی، زرگر و محمدی (۱۳۹۷) - ارزیابی عملکرد نشریات حسابداری و مالی ایرانی، فخاری و رجب‌دری (۱۳۹۷) - بررسی رویکرد اخلاقی دست‌اندرکاران مجلات در خودانتشاری، باباجانی و همکاران (۱۳۹۹) - نقش مجلات در آینده پژوهشی حسابداری مدیریت، علی‌اصفهانی و همکاران (۱۴۰۱) - بررسی میزان آشنایی دانشجویان دکتری حسابداری با روش‌شناسی تحقیق در ایران، شرویدر و همکاران (۱۹۸۸) - سنجش نشریات تخصصی از منظر اساتید حسابداری، هال و رایت (۱۹۹۰) - شناسایی نشریات اثرگذار از نگاه دانشجویان دکتری حسابداری آمریکا، براون و هوفر (۱۹۹۴) - بررسی سطح آشنایی دانشجویان کارشناسی ارشد با نشریات تخصصی، اسکات و وود (۲۰۱۷) - ارزیابی ماهیت عمومی و تخصصی مجلات برتر حسابداری دنیا، بریک و همکاران (۲۰۱۹) - رتبه‌بندی مجلات تخصصی حسابداری و مالی دنیا از منظر موضوعی و روش‌شناسی) و برتن و همکاران (۲۰۲۲) - بررسی و ارزیابی ۱۲ مجله برتر حسابداری و مالی دنیا از دیدگاه هزاران پژوهشگر است و خلاصه یافته‌های حاصل از پژوهش‌های ایشان به شرح زیر می‌باشد:

بازرگان و همکاران (۱۳۸۸) در پژوهشی به بررسی میزان آشنایی دانشجویان تحصیلات تکمیلی حسابداری و مالی با منابع چاپی و الکترونیکی پژوهش‌های تخصصی پرداختند. نتایج نشان داد که سطح آشنایی دانشجویان تحصیلات تکمیلی با منابع پژوهشی بسیار پایین است، با این حال، میزان آشنایی دانشجویان دکتری حسابداری دانشگاه تهران بیشتر است.

دیانتی دیلمی (۱۳۸۹) در مقاله‌ای با عنوان آشنایی با چگونگی پایان‌نامه نویسی و دسترسی به مراجع تأمین منابع، نسبت به معرفی شش مجله در دسته مجلات علمی پژوهشی، یک مجله علمی ترویجی و شش مجله در دسته سایر مجلات مرتبط اقدام کرده است.

دانشجویان با نشریات جدیدتر آشنایی بیشتری داشتند و آنها را با کیفیت‌تر می‌دانستند.

اسکات و وود (۲۰۱۷) به ارزیابی ماهیت عمومی در مقابل ماهیت تخصصی مجلات برتر حسابداری پرداخته‌اند. ایشان عواملی از جمله نشر مقالات با ماهیت عمومی در مقابل تخصصی، نشر مطالعات تاریخی، نشر مقالات با بیشترین استناد و وجود اعضای هیأت تحریریه با علایق و مهارت متنوع را میان سه (شش) مجله برتر حسابداری در مقابل مجلات با کیفیت و دارای استناد بالا مقایسه می‌کنند و نتیجه می‌گیرند که مجلات برتر برخلاف بیانیه مأموریتشان، از نشر مقالات عمومی اجتناب می‌کنند. همچنین به دنبال انتشار مقالات پراستناد در حوزه موضوعی و روش‌شناسی نیستند.

بریک و همکاران (۲۰۱۹) به رتبه‌بندی مجلات حسابداری بر اساس حوزه موضوعی و روش‌شناسی پرداختند. ایشان براساس بررسی مقالات منتشرشده در مجلات معتبر حسابداری در شش حوزه موضوعی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری، حسابرسی، مالی، حسابداری مدیریت، مالیات و سایر و چهار حوزه روش‌شناسی تحلیلی، آرشیوی، تجربی و سایر به رویکرد غالب مجلات برای نشر مقالات پرداختند و دریافته‌اند که مجلات برتر عمدتاً مقالات با موضوع مالی و با روش آرشیوی را منتشر می‌کنند.

برتن و همکاران (۲۰۲۲) به بررسی و ارزیابی ۱۲ مجله معتبر حسابداری از دیدگاه بیش از ۱۰۰۰ پژوهشگر حسابداری پرداخته‌اند و چهار عامل تنوع در حوزه‌های موضوعی مورد نشر، تنوع در روش‌شناسی پژوهش و چگونگی تولید دانش، مشارکت صاحب‌نظران حرفه‌ای و در پایان مشارکت دانشگاهیان حسابداری را مورد بررسی قرار دادند. ایشان دریافته‌اند شش مجله برتر حسابداری در هیچ کدام از این معیارها به نحو مطلوبی عمل نمی‌کنند.

پژوهش حاضر نخستین مطالعه‌ای است که به بررسی وضعیت مجلات در آستانه گرفتن مجوز علمی از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری پرداخته است. تاکنون در هیچ یک از حوزه‌های دانشی، پژوهشی به بررسی وضعیت مجلات نوظهور داخلی، پیش از گرفتن مجوز علمی از سوی وزارت عتف نپرداخته است. بنابراین یافته‌های این پژوهش می‌تواند منجر به آگاهی‌بخشی هرچه بیشتر جامعه علمی رشته‌های حسابداری و مالی به عنوان راهنمایی در جهت انتخاب این مجلات برای نشر یافته‌های اصیل پژوهشی‌شان و همچنین استناددهی و استفاده از نتایج پژوهش‌های منتشرشده در مجلات دارای شرایط باشد.

خودانتشاری نیستند. به گونه‌ای که یکی از معیارهای ارزیابی نشریات، تعداد مقالات منتشر شده یک نشریه به نام سردبیر یا اعضای هیئت تحریریه آن است.

باباجانی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با هدف آینده پژوهشی آموزش و پژوهش حسابداری مدیریت از طریق پرسشنامه باز، مصاحبه و دلفی فازی در میان خبرگان و استادان حسابداری مدیریت کشور به این نتیجه دست یافتند که گسترش مجلات حوزه حسابداری، بدون نظارت بر کیفیت کار این مجلات وضعیت را بحرانی‌تر کرده و این مجلات با انبوهی از تقاضا برای چاپ مقالات روبرو شده‌اند که در این میان برخی مجلات بدون توجه به کیفیت و برای کسب منافع به چاپ مقالات کم کیفیت یا بی کیفیت پرداخته‌اند. در عوض برخی مجلات نیز با ایجاد فرایند داوری طولانی اوضاع را وخیم‌تر کرده‌اند.

علی‌اصفهانی و همکاران (۱۴۰۱) به بررسی میزان آشنایی دانشجویان دکتری حسابداری با روش‌شناسی تحقیق در ایران پرداخته‌اند و پس از توزیع پرسشنامه‌ای میان ۱۷۸ دانشجوی دکتری حسابداری به این نتیجه رسیدند که میزان شناخت دانشجویان دکتری حسابداری از روش‌شناسی پژوهش در سطح ضعیف و غیر مطلوبی است، هرچند میزان آشنایی دانشجویان دکتری حسابداری دانشگاه‌های دولتی نسبت به دانشگاه آزاد و پردیس بیشتر است.

شرویدر و همکاران (۱۹۸۸) با توزیع پرسشنامه میان ۵۴۹ نفر از استادان حسابداری با رتبه‌های علمی استادیار، دانشیار و استاد، میزان آشنایی ایشان با ۸۰ نشریه تخصصی را مورد سنجش قرار داده و کیفیت نشریات از منظر ایشان را رتبه‌بندی کردند.

هال رایت (۱۹۹۰) طی نظرسنجی از ۲۷۸ دانشجوی دکتری حسابداری در آمریکا درباره ۷۹ نشریه تخصصی، پنج نشریه اثرگذار را به ترتیب تحقیقات حسابداری<sup>۱</sup>، بررسی‌های حسابداری<sup>۲</sup>، نشریه حسابداری و اقتصاد<sup>۳</sup>، نشریه حسابداری، سازمانها و جامعه<sup>۴</sup> و نشریه انجمن مالیاتی آمریکا<sup>۵</sup> معرفی کردند. بروان وهوفنر (۱۹۹۴) آشنایی دانشجویان کارشناسی ارشد حسابداری با نشریات تخصصی این رشته و همچنین کیفیت این نشریات از نظر این دانشجویان را مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش، ۴۴ نشریه مورد پرسش قرار گرفت که از آن میان پنج نشریه کم و بیش برای تمام دانشجویان آشنا بود. دانشجویان تعداد اندکی از نشریات را با کیفیت ارزیابی کردند.

جامعه آماری مطالعه حاضر کلیه نشریات حوزه حسابداری و مالی داخل کشور و تمام شمارگان آن تا پایان سال ۱۴۰۰ است. باتوجه به اینکه کلیه نشریات داخلی برای انتشار در آغاز باید مجوز انتشار از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی بگیرند، برای تهیه فهرست جامعی از کلیه مجلات مرتبط با حوزه حسابداری و مالی ابتدا به تارنمای مجوز انتشار نشریه داخلی از سوی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی با عنوان سامانه جامع رسانه‌های کشور<sup>۱</sup> مراجعه و کلیه مجلاتی که در عناوین آنها عبارات حساب<sup>۲</sup>، مالی<sup>۳</sup>، بورس و واژگان معادل انگلیسی آنها<sup>۴</sup> وجود داشت، گردآوری شد.<sup>۵</sup> پس از استخراج کل عناوین مجلات در پیوند، به بررسی سایر پایگاه‌های اطلاعاتی پرداخته شد و به ترتیب با مراجعه به سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران<sup>۶</sup>، سامانه ارزیابی نشریات دانشگاه آزاد اسلامی<sup>۷</sup>، مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی<sup>۸</sup>، پایگاه مجلات تخصصی نور<sup>۹</sup>، پرتال جامع علوم انسانی<sup>۱۰</sup>، بانک اطلاعات نشریات کشور (مگ‌ایران)<sup>۱۱</sup> و سیویلیکا<sup>۱۲</sup>، جامعه آماری مربوط به کلیه مجلات مرتبط با حوزه حسابداری و مالی کامل شد. در این مرحله ۱۰۴ عنوان مجله یافت شد که برای انجام پژوهش، مجلاتی که انتشار آنها با هدف آگاهی و اطلاع رسانی بود و مجلاتی که توقف انتشار داشته‌اند (به عبارتی از سال ۱۳۹۹ تاکنون شماره‌های منتشر نکرده بودند) و مجلاتی که تاکنون حتی یک شماره منتشر نکرده‌اند (به دلیل گرفتن مجوز تازه یا اینکه سالها از گرفتن مجوز آنها گذشته و تنها مجوز گرفتند و اقدامی به چاپ مجله نکردند) از جامعه آماری حذف و در نهایت ۱۶ مجله برای انجام پژوهش یافت شد. اطلاعات مربوط به یکایک مراحل انتخاب نمونه در تاریخ ۱ فروردین ۱۴۰۱ به شرح جدول ۲ سپری شد:

### پرسش‌های پژوهش

پرسش اصلی که پژوهش حاضر به دنبال پاسخ آن می‌باشد، به شرح زیر است:

**پرسش پژوهش:** وضعیت موجود مجلات تخصصی حسابداری و مالی از نظر ضوابط ورود نشریه به فرآیند ارزیابی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری چگونه است؟

### روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع پیمایشی - توصیفی با رویکرد ارزیابانه و علم‌سنجی است. داده‌های پژوهش با استفاده از روش مشاهده مستقیم و با استفاده از سیاهه واری محقق ساخته گردآوری شد. علم‌سنجی به هرگونه سنجش کمی انتشارات و استنادات با هدف ارائه خدمت به سیاست، تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی علم و فناوری گفته می‌شود (نوروزی‌چاکلی، ۱۳۹۸: ۱۷۴). علم‌سنجی دوکارکرد اساسی دارد، اول برای کمک به سیاست‌گذاری علم و فناوری و دوم برای سنجش و ارزیابی سیاست‌ها و عملکردهای نظام علم و فناوری، باوجود اینکه روش‌های متداول آن عبارتند: از اندازه متون علمی (مقالات و مجلات) و تحلیل‌های استنادی، علم‌سنجی ناگزیر است برای ارائه خدمات مطلوب به سیاست‌گذاری‌های علمی، دائماً ابزارها، روش‌ها و شاخص‌های خود را توسعه داده و خود را به روش‌های کمی محدود نکرده و تلفیقی از روش‌های کمی و کیفی را به کار ببرد (نوروزی‌چاکلی، ۱۳۹۸: ۲). در این پژوهش از رویکرد ارزیابانه برای کمک به سیاست‌گذاری‌های علمی مجلات نوظهور در رشته‌های حسابداری و مالی ایران بهره گرفته شده است.

### جدول ۲. انتخاب جامعه و نمونه

| تعداد | شرح   |
|-------|---|
| ۴۸    | حساب*   |
| ۴۱    | مالی  |
| ۶     | بورس  |
| ۲     | Account*  |
| ۲     | Audit*  |
| ۵     | Finance*  |
| ۱۰۴   | جمع مجلات گردآوری شده از سامانه جامع رسانه‌های کشور (پایگاه ای‌رسانه) |
| (۱۲)  | حذف عناوین تکراری   |

6. nlai.ir

7. <http://eval.journals.iau.ir>

8. Society for Information Display (SID): <https://www.sid.ir>

9. Noor Specialized Journal Website: <https://www.noormags.ir>

۱۰. وابسته به پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی با تارنمای: <http://ensani.ir/fa>

11. <https://www.magiran.com/>

12. <https://civilica.com/>

1. <https://e-rasaneh.ir>

۲. علت استفاده از حساب، شامل شدن عناوین حسابداری، حسابرسی، ذی‌حساب، انواع مشتقات آن است.

۳. علت استفاده از مالی، شامل شدن عناوین مالی، مالیات و انواع مشتقات آن است. شامل عبارات Accounting, Audit و Finance

۵. لازم به یادآوری است در جستجوی مربوطه از عناوین مجلات با مجوز (خبرگزاری-پایگاه خبری-روزنامه هفته نامه دوهفته نامه-سالنامه) اجتناب شده است.

| تعداد | شرح  |
|-------|--|
| (۱۱)  | حذف بدلیل عدم ارتباط موضوعی با حوزه حسابداری و مالی یا قرارگیری در حوزه اقتصاد و علوم پایه برای نمونه مجلات "مالیه عمومی، اقتصادسنجی مالی، اقتصاد پولی مالی یا خراسان شمالی" |
| ۸۱    | تعداد مجلات حسابداری و مالی موجود در سامانه جامع رسانه های کشور (پایگاه ای رسانه)  |
| ۲     | جستجو در سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران <sup>۱</sup>  |
| ۷     | جستجو در بخش حسابداری و مالی سامانه ارزیابی نشریات دانشگاه آزاد اسلامی   |
| ۷     | جستجو واژگان منتخب بالا در بخش نشریات پایگاه SID <sup>۲</sup> و بررسی مجلات از حیث تکراری نبودن و مرتبط بودن   |
| ۲     | جستجو واژگان حساب، حسابداری، حسابرسی، مالی و بورس و معادل لاتین آنها در بخش نشریات پایگاه نورمگز و بررسی مجلات از حیث تکراری نبودن و مرتبط بودن <sup>۳</sup>                 |
| ۱     | جستجو واژگان منتخب بالا در بخش نشریات پایگاه انسانی و بررسی مجلات از حیث تکراری نبودن و مرتبط بودن <sup>۲</sup>  |
| ۱     | جستجو واژگان منتخب بالا در بخش نشریات پایگاه مگ ایران و بررسی مجلات از حیث تکراری نبودن و مرتبط بودن <sup>۳</sup>  |
| ۳     | جستجو واژگان منتخب بالا در بخش نشریات پایگاه سیولیکا و بررسی مجلات از حیث تکراری نبودن و مرتبط بودن <sup>۳</sup>   |
| ۱۰۴   | جمع تعداد کل مجلات حسابداری و مالی موجود در پایگاه های اطلاعاتی  |
| (۲۱)  | وزارت عتف در گروه حسابداری   |
| (۱۰)  | وزارت عتف در گروه مالی   |
| (۱)   | وزارت بهداشت   |
|       | مجلات علمی مصوب وزارتین  |
| (۱۴)  | مجلات که با هدف آگاهی و اطلاع رسانی منتشر می شوند:   |
| (۲۰)  | مجلات که توقف انتشار داشته اند (از سال ۱۳۹۹ تا کنون شماره ای منتشر نکرده اند)  |
| (۲۲)  | مجلات تازه تأسیس یا مجلاتی که تاکنون شماره ای منتشر نکرده اند:   |
| ۱۶    | نمونه نهائی پژوهش:   |

دست‌اندرکاران (۳ مولفه) است. در تدوین سیاهه واری از بندها و تبصره‌های آیین‌نامه نشریات علمی (۱۳۹۸) و شیوه‌نامه ارزیابی و رتبه‌بندی نشریات علمی (۱۳۹۸) استفاده شده است. معیارها و مولفه‌های سیاهه واری به شرح جدول ۳ است:

سیاهه واری محقق ساخته که داده‌های پژوهش براساس آن گردآوری شد، متشکل از ۲۰ مولفه در چهار بخش ویژگی‌های عمومی (۳ مولفه)، ویژگی‌های مربوط به نشر مقالات (۴ مولفه)، ویژگی‌های مربوط به وبگاه اختصاصی (۱۰ مولفه) و ویژگی‌های مربوط به

جدول ۳. چک لیست محقق ساخته ضوابط ورود نشریه به فرآیند ارزیابی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

| معیار                            | شماره | معیار/ مولفه بررسی شده  | منبع ماده از آیین‌نامه نشریات علمی         |
|----------------------------------|-------|---|--|
| ویژگی‌های عمومی                  | ۱     | گرفتن مجوز از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی  | ماده ۶-۲                                   |
|                                  | ۲     | صاحب امتیاز موسسه یا انجمن علمی باشد و مصوبه رسمی از شورای موسسه/ هیات مدیره انجمن علمی برای انتشار مجله اخذ نماید.   | ماده ۶-۲ و ماده ۷-۱ و ماده ۱۰-۱ و ماده ۵-۲ |
|                                  | ۳     | عنوان نشریه باید مرتبط با یک حوزه علمی خاص و غیرتکراری باشد؛ همچنین باید تخصصی و با حوزه موضوعی نشریه مطابقت داشته باشد و به زبان فارسی و انگلیسی باید برگردان یکدیگر باشد و نباید عیناً در داخل یا خارج از کشور وجود داشته باشد. | تبصره ۱ ماده ۲ و ماده ۷-۱-۳ و ماده ۷-۳     |
| ویژگی‌های مربوط به نشر مقالات    | ۱     | تعداد شمارگان باید منطبق با مجوز اولیه باشد (برای فصلنامه ۴ شماره در سال) و خارج از آن مجاز نیست  | ماده ۶-۶                                   |
|                                  | ۲     | هرنشریه در سال و در هر شماره به ترتیب باید حداقل ۲۴ و ۶ مقاله منتشر کند.  | ماده ۶-۷                                   |
|                                  | ۳     | نشریات موظف به انتشار به‌موقع (در ابتدای دوره انتشار) نشریه در وبگاه اختصاصی نشریه هستند.   | ماده ۶-۵                                   |
|                                  | ۴     | در زمان درخواست راهیابی به ارزیابی، نشریه باید حداقل یکسال به موقع و با رعایت توالی و به طور منظم منتشر شده باشد.   | ماده ۷-۱-۲                                 |
| ویژگی‌های مربوط به وبگاه اختصاصی |       | نشریه بایستی دارای وبگاه اختصاصی، فعال و استاندارد باشد و اطلاعات شناسنامه‌ای نشریه به شرح زیر در وبگاه نشریه درج شود:  | ماده ۷-۱-۴ و ماده ۷-۱-۵                    |
|                                  | ۱     | صاحب امتیاز   | ماده ۷-۱-۵                                 |

۱. روش جستجو: در گام اول واژگان حساب، حسابداری، حسابرسی، مالی و بورس فهرست شده‌اند و در ردیف دوم: [پایبند: مجله] درج شده است. در گام دوم تمام عناوین بررسی شده و در صورت جدید بودن در گوگل جستجو شده است و در صورت وجود مجله، به فهرست اضافه شده است.
۲. باتوجه به اینکه پایگاه اطلاعاتی مزبور، به واژگان درج واژگان حساب، حسابداری و حسابرسی به صورت جداگانه حساس بود، این موارد جداگانه مورد جستجو قرار گرفته‌اند.
۳. باتوجه به اینکه پایگاه اطلاعاتی مزبور، به واژگان درج واژگان حساب، حسابداری و حسابرسی به صورت جداگانه حساس نبود، این موارد یکبار با استفاده از درج واژه "حساب" مورد جستجو قرار گرفته است.

| معیار | شماره                            | معیار / مولفه بررسی شده   | منبع ماده از آیین‌نامه نشریات علمی   |
|-------|----------------------------------|---|--|
|       | ۲                                | عنوان فارسی و انگلیسی   | ماده ۷-۱-۵   |
|       | ۳                                | دستورالعمل نگارش و ویرایش   | ماده ۷-۱-۵   |
|       | ۴                                | اهداف و حوزه موضوعی ذکر شود و مقالات منتشره با آن همخوان باشد.  | ماده ۷-۱-۵ و ماده ۷-۱-۱۵   |
|       | ۵                                | اصول اخلاق نشر و حقوق مادی و معنوی نویسنده  | ماده ۷-۱-۵ و ماده ۶-۸  |
|       | ۶                                | فهرست پایگاه‌های نمایه شده  | ماده ۷-۱-۵   |
|       | ۷                                | اطلاعات تماس نشریه  | ماده ۷-۱-۵   |
|       | ۸                                | وجود و تشریح فرآیند داوری تخصصی   | ماده ۷-۱-۵ و ماده ۷-۱-۹  |
|       | ۹                                | اعلام نرخ پذیرش مقالات  | ماده ۷-۱-۵   |
|       | ۱۰                               | استفاده از نرم افزارهای مشابهت یابی برای بررسی مقالات و اعلام رسمی در وبگاه نشریه   | ماده ۷-۱-۱۰  |
|       | ویژگی‌های مربوط به دست‌اندرکاران | ۱   | سردبیر عضو هیات علمی و دارای مرتبه استادی (یا دست‌کم دانشجویی) باشد و در وبگاه نشریه عنوان شده باشد. |
| ۲     |                                  | تعداد اعضای گروه دبیران (هیات تحریریه) حداقل هفت نفر با مرتبه علمی استاد و دانشیار در رشته تخصصی مربوط به موضوع نشریه باشند و اسامی آنها در وبگاه نشریه عنوان شده باشد. | ماده ۷-۳-۱ و ماده ۷-۱-۵ و ماده ۴-۵   |
| ۳     |                                  | از هیچ نویسنده‌ای حتی اعضای گروه دبیران نباید بیش از دو مقاله در هر سال منتشر شده باشد (یک نویسنده مسئول، یک همکار)   | ماده ۷-۱-۷   |

### یافته‌های پژوهش

#### بررسی ویژگی‌های عمومی معیارهای ضوابط ورود به ارزیابی وزارت علوم

در جدول ۴، خلاصه اطلاعات مربوط به استخراج ویژگی‌های عمومی شامل گرفتن مجوز از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، نوع صاحب‌امتیاز و یکسان و غیر تکراری بودن عنوان فارسی و انگلیسی نشریه در میان نشریات غیر مصوب حسابداری و مالی بیان شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد سه نشریه مجوز انتشار از سوی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی ندارند، در هر یک از سالهای ۱۳۹۶، ۱۳۹۷ و ۱۳۹۹ سه مجوز نشریه صادر شده و در سال ۱۴۰۰، چهار مجوز توسط وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی صادر شده است. صاحب امتیاز پنج نشریه، دانشگاه‌ها و موسسات آموزشی عالی بودند و یک نشریه با صاحب امتیازی نهاد حرفه‌ای معتبر

### (جامعه حسابداران رسمی ایران) و دو نشریه با صاحب امتیازی

موسسات آموزش عالی آزاد منتشر می‌شوند، ولی ۱۰ نشریه تحت مالکیت اشخاص حقیقی منتشر می‌شوند.

از ۱۶ مجله، یک مجله بدون عنوان انگلیسی در تارنمای نشریه بود و تنها عناوین پنج مجله «پژوهش‌های راهبردی بودجه و مالی»، «حسابداری و بودجه‌ریزی بخش عمومی»، «پیشرفت‌های مالی و سرمایه‌گذاری»، «پژوهش‌های حسابداری حرفه‌ای»، «پژوهش‌های مالی و رفتاری در حسابداری» مشابه یکسان داخلی و خارجی نداشته و به حوزه موضوعی مشخص تری نسبت به سایر عناوین نشریات مربوط است. همانگونه که از سایر عناوین نشریات تخصصی مشخص است، حوزه گستره‌ای از دانش حسابداری و مالی را پوشش می‌دهند.

#### جدول ۴. ویژگی‌های عمومی نشریات تخصصی حسابداری و مالی

| کد | عنوان فارسی نشریه                                | تاریخ گرفتن مجوز | صاحب امتیاز               | عنوان انگلیسی نشریه   | دوره شروع انتشار |
|----|--|------------------|---------------------------|---|------------------|
| ۰۱ | پژوهش‌های جدید در مدیریت و حسابداری              | ندارد            | موسسه آموزشی نگاره        | New Research in Management and Accounting                       | زمستان ۱۳۹۴      |
| ۰۲ | مطالعات مدیریت و حسابداری                        | ندارد            | موسسه آموزش عالی تاکستان  | Management and Accounting Studies                               | زمستان ۱۳۹۴      |
| ۰۳ | مطالعات اقتصاد مدیریت مالی و حسابداری            | ندارد            | مرکز توسعه آموزش‌های نوین | Economics, Financial Management and Accounting Studies          | زمستان ۱۳۹۴      |
| ۰۴ | رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری       | ۱۳۹۶/۰۴/۱۲       | محمد شاه‌محمدی            | Journal of New Research Approaches in Management and Accounting | تابستان ۱۳۹۶     |
| ۰۵ | پژوهش در حسابداری و علوم اقتصادی                 | ۱۳۹۶/۱۲/۱۴       | مهرداد فتحی               | Research in Accounting and Economic Sciences Journal            | زمستان ۱۳۹۶      |
| ۰۶ | مطالعات نوین کاربردی در مدیریت اقتصاد و حسابداری | ۱۳۹۶/۰۸/۲۹       | جواد دلجوی شهپر           | New Applied Studies in Management, Economics and Accounting     | بهار ۱۳۹۷        |
| ۰۷ | چشم انداز حسابداری و مدیریت                      | ۱۳۹۷/۰۳/۲۸       | سعید شیپوریان             | Journal of Accounting and Management Vision                     | تابستان ۱۳۹۷     |

| کد | عنوان فارسی نشریه                           | تاریخ گرفتن مجوز | صاحب امتیاز                | عنوان انگلیسی نشریه  | دوره شروع انتشار |
|----|---|------------------|----------------------------|--|------------------|
| ۰۸ | مطالعات مدیریت مالی و اقتصادی               | ۱۳۹۷/۱۲/۲۰       | محمدرضا عسگری              | Financial and Economic Management Studies                              | تابستان ۱۳۹۸     |
| ۰۹ | پژوهش‌های معاصر در علوم مدیریت و حسابداری   | ۱۳۹۷/۰۳/۲۸       | حسین عزیزی نژاد            | Journal of Contemporary Research in Management and Accounting Sciences | تابستان ۱۳۹۸     |
| ۱۰ | پژوهش‌های راهبردی بودجه و مالی              | ۱۳۹۹/۰۲/۰۱       | دانشگاه امام حسین (ع)      | Scientific Journal Budget and Finance Strategic Research               | بهار ۱۳۹۹        |
| ۱۱ | حسابداری و بودجه‌ریزی بخش عمومی             | ۱۳۹۹/۰۷/۱۴       | مهدی فرجی                  | Public Sector Accounting & Budgeting                                   | پائیز ۱۳۹۹       |
| ۱۲ | پیشرفت‌های مالی و سرمایه‌گذاری              | ۱۴۰۰/۰۳/۱۰       | دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان | Journal of Advances in Finance and Investment                          | زمستان ۱۳۹۹      |
| ۱۳ | پژوهش‌های حسابداری حرفه‌ای                  | ۱۳۹۹/۰۵/۲۰       | جامعه حسابداران رسمی ایران | Journal of Professional Auditing Research                              | زمستان ۱۳۹۹      |
| ۱۴ | پژوهش‌های مالی و رفتاری در حسابداری         | ۱۴۰۰/۰۳/۱۰       | دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان | Journal of Financial and Behavioral Researches in Accounting           | تابستان ۱۴۰۰     |
| ۱۵ | کنکاش مدیریت و حسابداری                     | ۱۴۰۰/۰۵/۱۱       | سمیه صائب نیا              | Journal of Management and Accounting Research                          | تابستان ۱۴۰۰     |
| ۱۶ | مطالعات اخلاق و رفتار در حسابداری و حسابرسی | ۱۴۰۰/۰۳/۱۰       | دانشگاه آزاد اسلامی قم     | -  | پائیز ۱۴۰۰       |

### بررسی ویژگی‌های مربوط به نشر مقالات از معیارهای ضوابط ورود به ارزیابی وزارت علوم

مرور آیین‌نامه نشریات علمی (۱۳۹۸) چهار معیار در خصوص نشر مقالات را برای نشریات به منظور ورود به فرآیند ارزیابی الزام می‌کند. این معیارهای عبارتند از: الف) تعداد شمارگان منتشر شده (برای فصلنامه ۴ شماره در سال)، ب) تعداد مقالات منتشر شده (حداقل ۲۴ مقاله در سال و ۶ مقاله در هر شماره)، ج) انتشار به موقع نشریات و د) انتشار حداقل یکسال به صورت منظم، به موقع و بارعایت توالی که خلاصه اطلاعات آن به همراه آمار توصیفی مربوط به شمار مقالات منتشر شده در نشریات تخصصی در جدول ۵ درج شده است:

مرور تعداد شمارگان منتشر شده از نشریات نشان می‌دهد با وجود اینکه اغلب مجلات (۹۵٪؛ ۹ مجله) در هر دوره انتشار، یک شماره منتشر کرده‌اند، برخی از نشریات نسبت به چاپ شمارگان متعددی در یک دوره (فصل) همت گمارده‌اند، به گونه‌ای که نشریه «رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری» با میانگین ۴,۳۷ زیرشماره منتشر شده در هر دوره و رکورد نشر ۱۲ زیرشماره در دوره تابستان ۱۴۰۰ بیشترین میزان عدم رعایت معیار یادشده را داشته است. همچنین مجله «مطالعات مدیریت مالی و اقتصادی» نتوانسته در هر دوره از نشریه، موفق به چاپ مجموعه مقالات شود.

آیین‌نامه نشریات علمی (۱۳۹۸) تنها در خصوص کمیته مقالات منتشر شده در هر شماره (۶ مقاله) و هر سال (۲۴ مقاله)

الزاماتی را مقرر داشته است، چراکه سوبه دیگری از اعتبار مجلات علمی در محاسبه ضریب تأثیر<sup>۱</sup> نشریات متبلور شده که این شاخص در ایران توسط پایگاه استنادی علوم جهان اسلام<sup>۲</sup> محاسبه و منتشر می‌شود. هرچه تعداد مقالات منتشر شده بیشتر باشد، ضریب تأثیر نشریه کاهش می‌یابد<sup>۳</sup>، بنابراین مجلات علمی از انتشار تعداد زیادی از مقالات در هر شماره اجتناب می‌ورزند و در خیلی از موارد به نشر حداقلی آیین‌نامه نشریات علمی (۱۳۹۸) بسنده می‌کنند<sup>۴</sup>. در بررسی شمار مقالات منتشر شده در هر سال توسط مجلات فعال رشته حسابداری و مالی در آستانه گرفتن مجوز وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دریافتیم بیشتر این مجلات (۷۵٪؛ ۱۲ مجله) معیار آیین‌نامه نشریات علمی (۱۳۹۸) یعنی نشر حداقلی را رعایت کرده‌اند. به عبارتی به جز نشریات «مطالعات مدیریت مالی و اقتصادی»، «پژوهش در حسابداری و علوم اقتصادی»، «مطالعات نوین کاربردی در مدیریت، اقتصاد و حسابداری» و «مطالعات مدیریت مالی و اقتصادی» مابقی نشریات حداقل ۶ مقاله در هر شماره و ۲۴ مقاله در سال را منتشر کرده‌اند. گفتمی است عدد کمیته تعداد مقالات منتشر شده در مجلات «پژوهش‌های مالی و رفتاری در حسابداری»، «کنکاش مدیریت و حسابداری» و «مطالعات اخلاق و رفتار در حسابداری و حسابرسی» که کمتر از ۲۴ است به دلیل شروع دوره انتشارشان در اواسط سال ۱۴۰۰ می‌باشد.

$$\text{ضریب تأثیر} = \frac{\text{استنادات دریافتی به مقالات منتشر شده}}{\text{تعداد مقالات منتشر شده}}$$

۴. برای نمونه شمار مقالات منتشر شده در هر شماره از نشریه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی دانشگاه تهران که اولین مجله علمی معتبر رشته حسابداری در ایران می‌باشد؛ طی سالهای اخیر از ۷ مقاله تجاوز نکرده است.

#### 1. Impact Factor

2. <https://jcr.isc.ac/main.aspx>

۳. فرمول محاسباتی ضریب تأثیر به شرح زیر می‌باشد. باتوجه به اینکه تعداد مقالات منتشر شده در مخرج کسر است، افزایش تعداد مقالات منتشره موجب کاهش ضریب تأثیر می‌شود.

حد استاندارد را پذیرش و چاپ می‌کنند را در زمره نشریات نشریات چپاول‌گر و بی‌اعتبار دسته‌بندی می‌کند. سومین معیار مربوط به نشر، انتشار به موقع نشریات است که طبق آیین‌نامه نشریات علمی (۱۳۹۸)، انتشار مجله پیش از شروع دوره (فصل) تجویز شده است. با توجه به اینکه بررسی یادشده در فروردین ۱۴۰۱ انجام شده است، مجلاتی که شماره‌های خود را تا پایان سال ۱۴۰۰ به طور کامل (حداقل ۶ مقاله) منتشر نکرده بودند به عنوان نشریات بدون این معیار شناسایی شدند، بنابراین هفت نشریه با کدهای ۰۶، ۰۸، ۱۰ تا ۱۳ و ۱۶ انتشار به موقع نداشته‌اند. در نهایت آیین‌نامه نشریات علمی (۱۳۹۸) آشکار کرده است که نشریات بایستی دست‌کم شماره‌های مربوط به یکسال خود را برای ارزیابی در تارنمای خود بارگزاری کنند. در این خصوص پنج مجله با کدهای ۰۸ و ۱۳ تا ۱۶ فاقد معیار مورد نظر شناسایی شدند که سه مجله با کدهای ۱۴ تا ۱۶ به دلیل شروع دوره انتشارشان در اواسط سال ۱۴۰۰ است.

بررسی آماری تعداد مقالات منتشرشده مجلات تخصصی حسابداری مالی چشمگیر بود، چراکه در دوره شش ساله منتهی به ۱۴۰۰ بالغ بر ۴۳۰۶ مقاله و ۱۸۳ شماره توسط این مجلات منتشر شده است. مجلات «رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری (۰۴)»، «پژوهش‌های جدید در مدیریت و حسابداری (۰۱)»، «چشم انداز حسابداری و مدیریت (۰۷)»، «مطالعات مدیریت و حسابداری (۰۲)» و «مطالعات اقتصاد، مدیریت مالی و حسابداری (۰۳)» به ترتیب با انتشار ۹۶۶، ۱۰۲۰، ۴۹۵، ۷۱۵، ۵۱۸ مقاله روی هم بالغ بر ۳۷۱۴ مقاله (بیش از ۸۶٪) را منتشر کرده‌اند و به ترتیب به‌طور میانگین در هر سال (شماره) تعداد ۲۰۳ (۵۱)، ۱۶۳ (۴۱)، ۱۳۲ (۳۳)، ۱۱۴ (۲۹)، ۸۳ (۲۱) مقاله منتشر کرده‌اند که هرکدام بیش از سه برابر میزان حداقلی بیان‌شده در آیین‌نامه نشریات علمی (۱۳۹۸) است. ازدیاد تعداد شمارگان و مقالات منتشره توسط مجلات به اعتبار مجلات لطمه می‌زند چراکه صراف زاده (۱۳۹۶) نشریاتی که در هر سال شمارگان متعددی منتشر کرده و تعداد مقالاتی بیش از

جدول ۵. ویژگی‌های تعدادی مقالات منتشرشده در نشریات تخصصی حسابداری و مالی

| کد | عنوان  | شروع دوره انتشار | اطلاعات تعداد شمارگان منتشره |                               |                              |                              |                             |                    |                             |                          | اطلاعات تعداد مقالات منتشره |                               |                               |                              | نظم انتشار و یکسال انتشار       |        |      |         |      |
|----|--|------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------|------|---------|------|
|    |  |                  | تعداد مقاله منتشره           | تعداد کل زیر شماره‌های منتشره | میانگین زیر شماره‌های منتشره | بیشترین زیر شماره‌های منتشره | کمترین زیر شماره‌های منتشره | تعداد مقاله منتشره | میانگین تعداد مقالات هر سال | بیشترین تعداد مقالات سال | کمترین تعداد مقالات سال     | میانگین تعداد مقالات هر شماره | بیشترین تعداد مقالات هر شماره | کمترین تعداد مقالات هر شماره | تعداد مقالات منتشره در سال ۱۴۰۰ | زمستان | پایز | تابستان | بهار |
|    |  |                  |                              |                               |                              |                              |                             |                    |                             |                          |                             |                               |                               |                              |                                 |        |      |         |      |
| ۰۱ | پژوهش‌های جدید در مدیریت و حسابداری              | زمستان ۱۳۹۴      | ۲۵                           | ۷۵                            | ۳                            | ۷                            | ۱                           | ۱۲۰                | ۱۶۳                         | ۲۵۰                      | ۱۰۹                         | ۴۱                            | ۸۵                            | ۱۱                           | ۱۸                              | ۳۳     | ۲۰   | ۵۴      |      |
| ۰۲ | مطالعات مدیریت و حسابداری                        | زمستان ۱۳۹۴      | ۲۵                           | ۴۴                            | ۱۳۶                          | ۲                            | ۷۱۵                         | ۱۱۴                | ۱۷۱                         | ۷۳                       | ۳۹                          | ۵۹                            | ۹                             | ۳۱                           | ۱۵                              | ۱۸     | ۹    | ۹       |      |
| ۰۳ | مطالعات اقتصاد، مدیریت مالی و حسابداری           | زمستان ۱۳۹۴      | ۲۵                           | ۳۳                            | ۱۳۲                          | ۲                            | ۵۱۸                         | ۸۳                 | ۱۳۱                         | ۳۵                       | ۲۱                          | ۳۵                            | ۳                             | ۴۱                           | ۱۴                              | ۹      | ۱۸   | ۱۸      |      |
| ۰۴ | رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری       | تابستان ۱۳۹۶     | ۱۹                           | ۸۳                            | ۴۳۷                          | ۱۲                           | ۹۶۶                         | ۲۰۳                | ۴۵۵                         | ۹۹                       | ۵۱                          | ۱۲۸                           | ۶                             | ۱۲۰                          | ۱۲۸                             | ۱۰۱    | ۱۰۶  | ۱۰۶     |      |
| ۰۵ | پژوهش در حسابداری و علوم اقتصادی                 | زمستان ۱۳۹۶      | ۱۷                           | ۲۱                            | ۱۶۵                          | ۴                            | ۱۶۸                         | ۴۰                 | ۶۱                          | ۳۲                       | ۱۰                          | ۲۸                            | ۵                             | ۵                            | ۱۱                              | ۸      | ۱۲   | ۱۲      |      |
| ۰۶ | مطالعات نوین کاربردی در مدیریت اقتصاد و حسابداری | بهار ۱۳۹۷        | ۱۶                           | ۱۶                            | ۱                            | ۱                            | ۱۰۸                         | ۲۷                 | ۳۳                          | ۲۵                       | ۷                           | ۹                             | ۴                             | ۷                            | ۷                               | ۷      | ۴    | ۴       |      |
| ۰۷ | چشم انداز حسابداری و مدیریت                      | تابستان ۱۳۹۷     | ۱۵                           | ۵۵                            | ۳۶۷                          | ۶                            | ۴۹۵                         | ۱۳۲                | ۱۸۰                         | ۳۴                       | ۳۳                          | ۶۰                            | ۷                             | ۴۰                           | ۴۰                              | ۴۰     | ۴۰   | ۶۰      |      |
| ۰۸ | مطالعات مدیریت مالی و اقتصادی                    | تابستان ۱۳۹۸     | ۹                            | ۶                             | ۱                            | ۱                            | ۲۱                          | ۱۴                 | ۱۲                          | ۴                        | ۳۵                          | ۴                             | ۰                             | ۴                            | ۱                               | ۱      | ۱    | ۱       |      |



| اطلاعات عمومی |   |                  |                    | اطلاعات تعداد شمارگان منتشره |                               |                                 |                               |                              |                              |                              | اطلاعات تعداد مقالات منتشره |                                |                                |                               |                 |                                 |         | نظم انتشار و یکسال انتشار |        |  |  |
|---------------|---|------------------|--------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------------|---------|---------------------------|--------|--|--|
| کد            | عنوان   | شروع دوره انتشار | تعداد شماره منتشره | تعداد مقاله منتشره           | تعداد کل زیر شماره های منتشره | میانگین: زیر شماره های منتشره # | بیشترین: زیر شماره های منتشره | کمترین: زیر شماره های منتشره | میانگین: تعداد مقالات هر سال | بیشترین: تعداد مقالات هر سال | کمترین: تعداد مقالات سال*** | میانگین: تعداد مقالات هر شماره | بیشترین: تعداد مقالات هر شماره | کمترین: تعداد مقالات هر شماره | تعداد مقالات هر | تعداد مقالات منتشره در سال ۱۴۰۰ |         |                           |        |  |  |
|               |   |                  |                    |                              |                               |                                 |                               |                              |                              |                              |                             |                                |                                |                               |                 | بهار                            | تابستان | پاییز                     | زمستان |  |  |
| ۰۹            | پژوهش‌های معاصر در علوم مدیریت و حسابداری     | تابستان ۱۳۹۸     | ۱۱                 | ۱۱۹                          | ۱۱                            | ۱                               | ۱                             | ۱                            | ۴۳                           | ۵۱                           | ۴۹                          | ۱۱                             | ۲۱                             | ۶                             | ۲۱              | ۲۱                              | ۱۳      | ۷                         | ۸      |  |  |
| ۱۰            | پژوهش‌های راهبردی بودجه مالی و مالی           | بهار ۱۳۹۹        | ۷                  | ۶۲                           | ۷                             | ۱                               | ۱                             | ۱                            | ۳۴                           | ۳۴                           | ۳۴                          | ۶                              | ۶                              | ۶                             | ۶               | ۶                               | ۹       | ۹                         | ۱      |  |  |
| ۱۱            | حسابداری و بودجه‌ریزی بخش عمومی               | پائیز ۱۳۹۹       | ۵                  | ۲۰                           | ۵                             | ۱                               | ۱                             | ۱                            | ۳۴                           | ۳۴                           | ۳۴                          | ۶                              | ۷                              | ۵                             | ۶               | ۶                               | ۹       | ۵                         | ۱      |  |  |
| ۱۲            | پیشرفت‌های مالی و سرمایه گذاری                | زمستان ۱۳۹۹      | ۵                  | ۱۶                           | ۵                             | ۱                               | ۱                             | ۱                            | ۳۴                           | ۳۴                           | ۳۴                          | ۵                              | ۶                              | ۲                             | ۶               | ۶                               | ۹       | ۹                         | ۲      |  |  |
| ۱۳            | پژوهش‌های حسابداری حرفه‌ای                    | زمستان ۱۳۹۹      | ۶                  | ۲۱                           | ۶                             | ۱                               | ۱                             | ۱                            | ۲۸                           | ۳۴                           | ۳۴                          | ۷                              | ۷                              | ۷                             | ۷               | ۷                               | ۷       | ۰                         | ۱      |  |  |
| ۱۴            | پژوهش‌های مالی و رفتاری در حسابداری           | تابستان ۱۴۰۰     | ۶                  | ۲۱                           | ۶                             | ۱                               | ۱                             | ۱                            | ۲۸                           | ۲۸                           | ۲۸                          | ۷                              | ۷                              | ۷                             | ۷               | ۷                               | ۷       | ۷                         | ۷      |  |  |
| ۱۵            | کنکاش مدیریت و حسابداری                       | تابستان ۱۴۰۰     | ۶                  | ۲۰                           | ۶                             | ۱                               | ۱                             | ۱                            | ۴۰                           | ۴۰                           | ۴۰                          | ۱۰                             | ۱۵                             | ۷                             | ۷               | ۷                               | ۷       | ۷                         | ۱۵     |  |  |
| ۱۶            | مطالبات اخلاقی و رفتار در حسابداری و حسابداری | پائیز ۱۴۰۰       | ۱                  | ۹                            | ۱                             | ۱                               | ۱                             | ۱                            | ۳۴                           | ۳۴                           | ۳۴                          | ۹                              | ۹                              | ۹                             | ۹               | ۹                               | ۰       | ۹                         | ۱      |  |  |

علامت ✓ و در غیر این صورت از علامت ✗ استفاده شد. نتایج ناشی از بررسی‌های یادشده به شرح جدول ۶ است:

تمام مجلات یادشده نسبت به گنجاندن اطلاعات صاحب امتیاز نشریه اقدام کرده‌اند. همچنین به جز شش مجله با کدهای ۰۲ تا ۰۵ و ۱۵ و ۱۶، مابقی مجلات عنوان فارسی و انگلیسی نشریه را در تارنمای خود قرار داده‌اند. کلیه مجلات یادشده به جز پنج مجله با کدهای ۰۱، ۰۳، ۰۴، ۰۷ و ۰۸ راهنمای نویسندگان داشتند. اهداف موضوعی به جز در مجلات با کدهای ۰۷، ۰۸، ۱۵ و ۱۶ در تارنمای الباقی مجلات گفته شده بود. مجلات با کدهای ۰۱ تا ۰۳، ۰۵، ۰۷، ۰۹ به درج اصول اخلاقی نشر در تارنمای مجله بی‌توجه بودند. عمده مجلات اطلاعات مربوط به پایگاه‌های علمی نمایه‌کننده‌شان را درج کرده بودند، هرچند در مجلات با کدهای ۰۱ و ۱۶ پایگاه نمایه‌کننده‌ای یافت نشد. اطلاعات تماس تنها گزاره‌ای بود که در وبسایت تمام مجلات وجود داشت. مجلات با کدهای ۰۵، ۰۶ و ۰۹ تا ۱۶ نسبت به تشریح فرآیند داوری در تارنمای نشریه اقدام کرده بودند ولی اطلاعات مربوط به گنجاندن نرخ پذیرش مقالات در بیشتر مقالات موجودیت نداشت، هرچند مجلات با کدهای ۱۰،

### بررسی ویژگی‌های تارنمای اینترنتی از معیارهای ضوابط ورود به ارزیابی وزارت علوم

یکی از مهم‌ترین عوامل موثر در بررسی مجلات برای اعطای رتبه علمی، داشتن پایگاه اینترنتی ویژه برای نشریه است، به عبارتی نشریه بایستی دارای وبگاه اختصاصی، فعال و استاندارد باشد و اطلاعات شناسنامه‌ای نشریه نیز بایستی در وبگاه نشریه گنجانده شود (ماده ۷-۱-۴ و ماده ۷-۱-۵ آیین‌نامه نشریات علمی، ۱۳۹۸) قابل توجه اینکه، برخی از مجلات منتشرشده بدون پایگاه اینترنتی خاص و مشخص هستند. به عنوان نمونه مجلات «پژوهش‌های جدید در مدیریت و حسابداری» و «مطالعات اقتصاد، مدیریت مالی و حسابداری» آدرس اینترنتی مشخص و مجزایی ندارند و تنها از پایگاه‌های اطلاعاتی مثل پایگاه مجلات تخصصی نور برای نشر مقالات خود بهره می‌گیرند. همچنین طبق آیین‌نامه نشریات علمی (۱۳۹۸) نشریات موظف به افشای اطلاعات ۱۰ گانه‌ای به شرح زیر در تارنمای خود هستند که پس از بررسی تارنمای یکایک این مجلات، در صورتی که عامل مورد نظر برپایه آیین‌نامه نشریات علمی (۱۳۹۸)، در مجله گفته‌شده موجودیت داشت

باکدهای ۰۵، ۱۱، ۱۳ و ۱۶ از سامانه مشابهت‌یاب متون سمیم نور<sup>۱</sup> و مجلات باکدهای ۱۰، ۱۲ و ۱۴ از سامانه همانندجو<sup>۲</sup> (وابسته به پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران: ایرانداک) بهره می‌جویند.

۱۲، ۱۳ و ۱۴ اطلاعات مزبور را درج کرده بودند. در نهایت، چگونگی برخورد نشریات با فرآیند همانندجویی مورد بررسی قرار گرفت. در خصوص همانندجویی برخی از نشریات سکوت کردند (مجلات با کدهای ۰۱ تا ۰۴، ۰۶ تا ۰۹ و ۱۵)، مجلات

جدول ۶. ویژگی‌های وبگاه اینترنتی نشریات تخصصی حسابداری و مالی

| ۱۰                     | ۹                    | ۸                      | ۷                | ۶                          | ۵                   | ۴                       | ۳                     | ۲                         | ۱               | آدرس پایگاه اینترنتی خاص                         | اطلاعات مجله                                      |    |
|------------------------|----------------------|------------------------|------------------|----------------------------|---------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|--|---|----|
|                        |                      |                        |                  |                            |                     |                         |                       |                           |                 |  | عنوان   | کد |
| درج اطلاعات همانندجویی | درج نرخ پذیرش مقالات | درج فرآیند داوری تخصصی | درج اطلاعات تماس | درج پایگاه‌های نمایه کننده | درج اصول اخلاقی نشر | درج اهداف و حوزه موضوعی | درج راهنمای نویسندگان | درج عنوان فارسی و انگلیسی | درج صاحب امتیاز | ندارد (استفاده از پانتا یا نور)                  | پژوهش‌های جدید در مدیریت و حسابداری               | ۰۱ |
| ندارد                  | x                    | x                      | ✓                | x                          | x                   | ✓                       | x                     | ✓                         | ✓               | uctjournals.com /farsi/index.php/home-accounting | مطالعات مدیریت و حسابداری                         | ۰۲ |
| ندارد                  | x                    | x                      | ✓                | ✓                          | x                   | ✓                       | x                     | x                         | ✓               | ندارد (استفاده از آی آر ژرنال یا نور)            | مطالعات اقتصاد، مدیریت مالی و حسابداری            | ۰۳ |
| ندارد                  | x                    | x                      | ✓                | ✓                          | ✓                   | ✓                       | x                     | x                         | ✓               | majournal.ir                                     | رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری        | ۰۴ |
| سمیم نور               | x                    | ✓                      | ✓                | ✓                          | x                   | ✓                       | ✓                     | x                         | ✓               | Jares.ir   | پژوهش در حسابداری و علوم اقتصادی                  | ۰۵ |
| ندارد                  | x                    | ✓                      | ✓                | ✓                          | ✓                   | ✓                       | ✓                     | ✓                         | ✓               | nasme-journal.ir                                 | مطالعات نوین کاربردی در مدیریت، اقتصاد و حسابداری | ۰۶ |
| ندارد                  | x                    | x                      | ✓                | ✓                          | x                   | x                       | x                     | ✓                         | ✓               | jamv.ir  | چشم انداز حسابداری و مدیریت                       | ۰۷ |
| ندارد                  | x                    | x                      | ✓                | ✓                          | ✓                   | x                       | x                     | ✓                         | ✓               | efmanagment.ir                                   | مطالعات مدیریت مالی و اقتصادی                     | ۰۸ |
| ندارد                  | x                    | ✓                      | ✓                | ✓                          | x                   | ✓                       | ✓                     | ✓                         | ✓               | jocrimas.ir                                      | پژوهش‌های معاصر در علوم مدیریت و حسابداری         | ۰۹ |
| همانندجو               | ✓                    | ✓                      | ✓                | ✓                          | ✓                   | ✓                       | ✓                     | ✓                         | ✓               | fbarj.ihu.ac.ir                                  | پژوهش‌های راهبردی بودجه و مالی                    | ۱۰ |
| سمیم نور               | x                    | ✓                      | ✓                | ✓                          | ✓                   | ✓                       | ✓                     | ✓                         | ✓               | psabjournal.com                                  | حسابداری و بودجه‌ریزی بخش عمومی                   | ۱۱ |
| همانندجو               | ✓                    | ✓                      | ✓                | ✓                          | ✓                   | ✓                       | ✓                     | ✓                         | ✓               | afi.esfarayen.iau.ir                             | پیشرفت‌های مالی و سرمایه گذاری                    | ۱۲ |
| سمیم نور               | ✓                    | ✓                      | ✓                | ✓                          | ✓                   | ✓                       | ✓                     | ✓                         | ✓               | article.iacpa.ir                                 | پژوهش‌های حسابداری حرفه‌ای                        | ۱۳ |
| همانندجو               | ✓                    | ✓                      | ✓                | ✓                          | ✓                   | ✓                       | ✓                     | ✓                         | ✓               | fbra.khuisf.ac.ir                                | پژوهش‌های مالی و رفتاری در حسابداری               | ۱۴ |
| ندارد                  | x                    | ✓                      | ✓                | ✓                          | ✓                   | x                       | ✓                     | x                         | ✓               | jmar.ir  | کنکاش مدیریت و حسابداری                           | ۱۵ |
| سمیم نور               | x                    | ✓                      | ✓                | x                          | ✓                   | x                       | ✓                     | x                         | ✓               | sebaa.journal.qom-iau.ac.ir                      | مطالعات اخلاق و رفتار در حسابداری و حسابداری      | ۱۶ |

### بررسی ویژگی‌های دست‌اندرکاران از معیارهای ضوابط ورود به ارزیابی وزارت علوم

سردبیران و اعضای هیئت تحریریه نشریات به عنوان بخشی از عوامل مهم تولید و اشاعه دانش نقش مهمی در کیفیت مقالات و مجله ایفا می‌کنند چراکه بیشتر سردبیران نشریات و دست‌اندرکاران نشریه به عنوان تصمیم‌گیرندگان نهایی انتشار مقالات و آثار علمی عمل می‌کنند (نوروزی چاکلی، ۱۳۹۹). مطابق با آیین‌نامه نشریات علمی، سردبیر نشریه علمی بایستی عضو هیات علمی و دارای مرتبه استادی (یا دست‌کم دانشیاری) باشد و همچنین هر نشریه ناگزیر بایستی متشکل از گروه دبیران (هیات تحریریه) به تعداد حداقل هفت نفر با مرتبه علمی استاد یا دانشیار در رشته تخصصی مربوط به موضوع نشریه باشند. بررسی اطلاعات دست‌اندرکاران نشریات تخصصی حسابداری و مالی نشان می‌دهد سه مجله بدون

سردبیر یا دست‌کم بدون اطلاعات سردبیری در تارنمای نشریه است. از میان ۱۳ نشریه دیگر، رتبه علمی دو نشریه مربی، چهار نشریه استادیار، دو نشریه دانشیار و پنج نشریه استاد است. به عبارتی تنها ۷ نشریه (۴۴٪) دارای شرایط لازم برای ورود به فرآیند ارزیابی از نظر رتبه علمی سردبیر نشریه هستند. اطلاعات گروه دبیران نیز نشانگر آن است که تنها هفت مجله «پژوهش‌های راهبردی بودجه و مالی»، «پیشرفت‌های مالی و سرمایه گذاری»، «پژوهش‌های حسابداری حرفه‌ای»، «پژوهش‌های مالی و رفتاری در حسابداری»، «حسابداری و بودجه‌ریزی بخش عمومی» و «مطالعات اخلاق و رفتار در حسابداری و حسابداری» و «مطالعات مدیریت و حسابداری» به ترتیب با ۱۳، ۱۲، ۱۲، ۱۰، ۹، ۷ و ۷ عضو هیات تحریریه دانشیار و استاد دارای ضوابط ورود به فرآیند ارزیابی وزارت عتف هستند.

جدول ۷. ویژگی‌های دست‌اندرکاران نشریات تخصصی حسابداری و مالی

| کد | عنوان  | سردبیر             |           | تعداد اعضای گروه دبیران (هیات تحریریه) |         |                     |
|----|--|--------------------|-----------|--|---------|---------------------|
|    |  | نام و نام خانوادگی | رتبه علمی | استاد                                  | دانشیار | استادیار و پایین‌تر |
| ۰۱ | پژوهش‌های جدید در مدیریت و حسابداری          | اصغر بابانیا       | استادیار  | ندارد                                  | ۵       | ۳۰                  |
| ۰۲ | مطالعات مدیریت و حسابداری                    | ندارد              | -         | ۱                                      | ۶       | ۲۲                  |
| ۰۳ | مطالعات اقتصاد مدیریت مالی و حسابداری        | فرهاد زارعی        | استادیار  | ندارد                                  | ندارد   | ۲۹                  |
| ۰۴ | رویکردهای پژوهشی مدیریت و حسابداری           | علیرضا زارع زیدی   | استادیار  | ندارد                                  | ندارد   | ۷                   |
| ۰۵ | پژوهش در حسابداری و علوم اقتصادی             | ندارد              | -         | ندارد                                  | ندارد   | ۱۸                  |
| ۰۶ | مطالعات نوین مدیریت اقتصاد و حسابداری        | شعب رستمی          | استادیار  | ۳                                      | ۳       | ۸                   |
| ۰۷ | چشم انداز حسابداری و مدیریت                  | ندارد              | -         | ۰                                      | ۵       | ۲۱                  |
| ۰۸ | مطالعات مدیریت مالی و اقتصادی                | علیرضا دادرس       | مربی      | ۰                                      | ۳       | ۹                   |
| ۰۹ | پژوهش‌های معاصر در مدیریت و حسابداری         | حسین عزیزی‌نژاد    | مربی      | ندارد                                  | ندارد   | ۳۷                  |
| ۱۰ | پژوهش‌های راهبردی بودجه و مالی               | رضا تهرانی         | استاد     | ۳                                      | ۱۰      | ۳                   |
| ۱۱ | حسابداری و بودجه‌ریزی بخش عمومی              | محمدعلی آقایی      | دانشیار   | ۵                                      | ۴       | ۴                   |
| ۱۲ | پیشرفت‌های مالی و سرمایه گذاری               | محمود یحیی‌زاده‌فر | استاد     | ۴                                      | ۸       | ۰                   |
| ۱۳ | پژوهش‌های حسابداری حرفه‌ای                   | زهرا پورزمانی      | استاد     | ۷                                      | ۵       | ۱                   |
| ۱۴ | پژوهش‌های مالی و رفتاری در حسابداری          | محسن دستگیر        | استاد     | ۶                                      | ۴       | ۰                   |
| ۱۵ | کنکاش مدیریت و حسابداری                      | محمد حسن زاده      | دانشیار   | ۱                                      | ۱       | ۱۳                  |
| ۱۶ | مطالعات اخلاق و رفتار در حسابداری و حسابداری | زهرا پورزمانی      | استاد     | ۴                                      | ۳       | ۰                   |

## بررسی وضعیت نشر مقاله از هر نویسنده در هر سال

بیستین معیار و مولفه از ضوابط ورود نشریه به فرآیند ارزیابی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به تعداد مقاله منتشر شده از هر نویسنده در هر سال اختصاص یافته است. بر پایه آیین نامه نشریات علمی (۱۳۹۸)، مجلات مجاز نیستند حتی از هر عضو گروه دبیران، بیش از دو مقاله در سال منتشر کنند (یک مقاله به عنوان نویسنده مسئول و یک مقاله به عنوان نویسنده همکار: ماده ۷-۱-۷ آیین نامه نشریات علمی، ۱۳۹۸). ولی پس از بررسی کلیه مقالات منتشر شده توسط مجلات تخصصی حسابداری و مالی در سالهای ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰، مشاهده شد که شش مجله پژوهش‌های راهبردی بودجه و مالی، حسابداری و بودجه‌ریزی بخش عمومی، پیشرفت‌های مالی و سرمایه‌گذاری، پژوهش‌های حسابرسی حرفه‌ای، پژوهش‌های مالی و رفتاری در حسابداری و مطالعات اخلاق و رفتار در حسابداری و حسابرسی به هیچ عنوان از هیچ نویسنده‌ای بیش از دو مقاله در سال منتشر نکرده‌اند. ولی سایر مجلات (۱۰ مجله) به دفعات زیادی اقدام به چاپ بیش از دو مقاله از یک نویسنده در سال داشته‌اند که اطلاعات کامل آن در جدول ۸ بیان شده است.

بر اساس جدول ۸، مجلات ۳۱۴ مرتبه مبادرت به چاپ بیش از دو مقاله از یک نویسنده در سال داشته‌اند که از این تعداد بالغ بر ۱۶۷ مرتبه چاپ سه مقاله از یک نویسنده در سال بوده است و ۱۶ مرتبه چاپ بیش از ده مقاله از یک نویسنده در سال بوده است که اسامی و مشخصات نویسندگان-سال چاپ در جدول گفته شده است. بیشترین تعداد چاپ مقاله توسط نشریه پژوهش‌های جدید در مدیریت و حسابداری در سال ۱۴۰۰ انجام

شده که ۵۰ مقاله از یک نویسنده (رضا جلالی کاسب) منتشر کرده است. رتبه بعدی متعلق به مجله مطالعات اقتصاد، مدیریت مالی و حسابداری است که ۲۳ مقاله از یک نویسنده (رضا عزیزی) در سال ۱۳۹۷ به چاپ رسانیده است. بر اساس پژوهش هانا (۲۰۱۹)، برای نوشتن هر مقاله به طور متوسط بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ ساعت کار تمام وقت مورد نیاز است به عبارتی برای نوشتن یک مقاله باید بین دو تا چهار هفته به شکل تمام وقت مشغول بود<sup>۱</sup>. با توجه به اینکه مقالات در مطالعه حاضر به صورت متوسط دو نفره نگاشته شده است<sup>۲</sup>، در صورتی که فردی به صورت تمام وقت مشغول به تحریر مقاله باشد، سقف ظرفیت مقاله نویسی هر شخص در هر سال ۳۶ مقاله است<sup>۳</sup>. بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر، مشخص شد برخی از نویسندگان بالای این تعداد مقاله در سال به چاپ رسانیده‌اند (چاپ ۵۰ مقاله در سال). هرچند هنوز به رکورد برنده جایزه نوبل قلابی<sup>۴</sup>، یعنی استروچوکوف (شیمی دان روسی) نرسیده‌اند، چراکه استروچوکوف موفق شد در فاصله بین سالهای ۱۹۸۱ تا ۱۹۹۰ میلادی ۹۴۸ مقاله، یک مقاله در کمتر از ۴ روز به مدت ده سال منتشر کند (سالتهمر، ۲۰۱۶).

لازم به یادآوری است در بخش انتهای جدول ۸، اسامی و مشخصات نویسندگان وابسته به نشریه با چاپ بیش از دو مقاله در سال گفته شده است. با مرور این بخش درمی‌یابیم نشریه «چشم‌انداز حسابداری و مدیریت»، «پژوهش‌های جدید در مدیریت و حسابداری» و «رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری» به ترتیب با ۱۲، ۵ و ۵ مرتبه نشر بیش از دو مقاله از دست‌اندرکاران نشریه، رکورددار انتشار غیرمجاز بر اساس آیین نامه نشریات علمی (۱۳۹۸) هستند.

۱. هانا در این اعداد و ارقام، زمان طراحی مطالعه و جمع آوری داده را در نظر نگرفته است.  
 ۲. بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر که در پاورقی پیشین نیز ذکر شد، تعداد ۴۳۰۶ مقاله در نشریات تخصصی حسابداری و مالی منتشر شده است که مجموعاً ۹۳۲۶ نویسنده در این مقالات همکاری داشته‌اند. بنابراین متوسط همکاری علمی از حاصل تقسیم ۹۳۲۶ بر ۴۳۰۶ به دست خواهد آمد.  
 ۳. متوسط زمان مورد نیاز برای هر مقاله سه هفته (بر اساس مطالعه هانا بین دو تا چهار هفته) تقسیم بر دو (میانگین تعداد نویسندگان همکار) معادل خواهد شد  
 ۴. جایزه نوبل قلابی (Ig Nobel Prize) از سال ۱۹۹۱ میلادی برای بزرگداشت ده دستاورد غیرمعمول یا ناچیز در پژوهش‌های علمی ترتیب داده شده است. هدف از ارائه این جایزه، گرامی داشتن دستاوردهایی است که باعث خنده مردم و سپس موجب به فکر انگاشتن آنها شود: ویکی پدیا، ۲۰۱۹

۱. هانا در این اعداد و ارقام، زمان طراحی مطالعه و جمع آوری داده را در نظر نگرفته است.  
 ۲. بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر که در پاورقی پیشین نیز ذکر شد، تعداد ۴۳۰۶ مقاله در نشریات تخصصی حسابداری و مالی منتشر شده است که مجموعاً ۹۳۲۶ نویسنده در این مقالات همکاری داشته‌اند. بنابراین متوسط همکاری علمی از حاصل تقسیم ۹۳۲۶ بر ۴۳۰۶ به دست خواهد آمد.  
 ۳. متوسط زمان مورد نیاز برای هر مقاله سه هفته (بر اساس مطالعه هانا بین دو تا چهار هفته) تقسیم بر دو (میانگین تعداد نویسندگان همکار) معادل خواهد شد

جدول ۸. وضعیت مقالات منتشر شده نویسندگان تکراری در هر سال نشریات تخصصی حسابداری و مالی

| کد  | اطلاعات مجله   | تعداد مشاهدات                    |                                  |                                  |                                  |
|---|--|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|   |  | چاپ<br>پیش از<br>۱۰ مقاله در سال | چاپ<br>پیش از<br>۱۰ مقاله در سال | چاپ<br>پیش از<br>۱۰ مقاله در سال | چاپ<br>پیش از<br>۱۰ مقاله در سال |
| اسامی و مشخصات نویسندگان وابسته<br>(مدیرمسئول، سردبیر و عضو تحریریه) با چاپ<br>بیش از دو مقاله در سال | اسامی و مشخصات نویسندگان با چاپ بیش از ده مقاله در سال | رقم                              |                                  |                                  |                                  |
| ۰۱  | پژوهش‌های جدید در مدیریت و حسابداری                    | ۲۵                               | ۲۷                               | ۲                                | ۵۴                               |
| ۰۲  | مطالعات مدیریت و حسابداری                              | ۳۴                               | ۱۵                               | ۳                                | ۵۲                               |
| ۰۳  | مطالعات اقتصاد، مدیریت مالی و حسابداری                 | ۱۷                               | ۶                                | ۲                                | ۲۵                               |
| ۰۴  | رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری             | ۵۹                               | ۴۹                               | ۶                                | ۱۱۴                              |
| ۰۵  | پژوهش در حسابداری و علوم اقتصادی                       | ۵                                | ۱                                | ۱                                | ۷                                |
| ۰۶  | مطالعات کاربردی در مدیریت، اقتصاد و حسابداری           | ۶                                | ۱                                | ۰                                | ۷                                |
| ۰۷  | چشم‌انداز حسابداری و مدیریت                            | ۱۹                               | ۲۶                               | ۲                                | ۴۷                               |
| ۰۸  | مطالعات مدیریت مالی و اقتصادی                          | ۱                                | ۲                                | ۰                                | ۳                                |
| ۰۹  | پژوهش‌های معاصر در علوم مدیریت و حسابداری              | ۱                                | ۳                                | ۰                                | ۴                                |
| ۱۵  | کنکاش مدیریت و حسابداری                                | ۰                                | ۱                                | ۰                                | ۱                                |
|   | جمع مشاهدات (نویسنده-سال)                              | ۱۶۷                              | ۱۳۱                              | ۱۶                               | ۳۱۴                              |

نظر آیین‌نامه، پابرجاست. ولی در بخش بعدی این پژوهش نسبت به بررسی نشر دو مقاله و بیشتر از یک نویسنده در هر شماره از مجلات تخصصی حسابداری و مالی پرداخته شده است. براساس این بررسی مشخص شد که ۷۴۴ مرتبه چاپ بیش از دو مقاله از یک نویسنده در یک شماره از مجلات صورت گرفته است که از این تعداد بالغ بر ۱۴ مرتبه، چاپ بیش از ۷

جدول ۸ نشان داد حجم بالایی از نشر بیش از دو مقاله از یک نویسنده در سال توسط یک مجله در بین مجلات تخصصی حسابداری و مالی رواج دارد. این احتمال وجود دارد که در حجم بالای نشر مقاله که توسط مجلات یادشده اتفاق می‌افتد، کنترل سردبیر یا دست‌اندرکاران نشریه برای چاپ مقاله از نویسنده‌ای خاص در یک سال با دشواری همراه باشد، هرچند تخلف آن از

نشریات «رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری» و «چشم‌انداز حسابداری و مدیریت» با چاپ ۱۶ مقاله از یک نویسنده (به ترتیب از مهسا قجریگی و فرزین خوشکار) در رقابت با یکدیگر و در رتبه بعدی قرار دارند.

مقاله از یک نویسنده در یک شماره از مجله انجام شده است. مجله پژوهش‌های جدید در مدیریت و حسابداری با نشر ۴۸ مقاله از یک نویسنده در شماره زمستان ۱۴۰۰ بیشترین چاپ مقاله از یک نویسنده در یک شماره از نشریه را داشته است و

جدول ۹. وضعیت مقالات منتشر شده نویسندگان تکراری در هر شماره (دوره، فصل) نشریات تخصصی حسابداری و مالی

| اسامی و مشخصات نویسندگان یا چاپ بیش از هفت مقاله در یک شماره   | تعداد نویسندگان |             |                          |                           | اطلاعات مجله                                      |    |
|--|-----------------|-------------|--------------------------|---------------------------|---|----|
|  | ردیف            | در یک شماره | ۲ تا ۷ مقاله در یک شماره | ۸ تا ۱۰ مقاله در یک شماره | عنوان   | کد |
| رضا جلالی کاسب (زمستان ۱۴۰۰): ۴۸ مقاله   | ۱۴۴             | ۱           | ۳۳                       | ۱۱۰                       | پژوهش‌های جدید در مدیریت و حسابداری               | ۰۱ |
| پروین افشار (پائیز ۱۳۹۶): ۸ مقاله<br>سارا دودانگه (پائیز ۱۳۹۶): ۸ مقاله  | ۱۵۷             | ۲           | ۲۸                       | ۱۲۷                       | مطالعات مدیریت و حسابداری                         | ۰۲ |
| علی اصغر صالحی (پائیز ۱۳۹۷): ۹ مقاله<br>رضاعزیزی (بهار و پائیز ۱۳۹۷): هر شماره ۸ مقاله   | ۸۲              | ۳           | ۱۳                       | ۶۶                        | مطالعات اقتصاد، مدیریت مالی و حسابداری            | ۰۳ |
| مهسا قجریگی (تابستان ۱۴۰۰): ۱۶ مقاله<br>فرزین خوشکار (زمستان ۱۳۹۸): ۱۰ مقاله<br>فرزین خوشکار (زمستان ۱۴۰۰): ۱۰ مقاله<br>آسوامین عشایری (تابستان ۱۴۰۰): ۱۰ مقاله<br>آسوامین عشایری (پائیز ۱۴۰۰): ۱۰ مقاله<br>محمدعطایی (زمستان ۱۴۰۰): ۸ مقاله | ۲۳۳             | ۶           | ۸۱                       | ۱۴۶                       | رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری        | ۰۴ |
| فرزین خوشکار (زمستان ۱۳۹۸): ۱۳ مقاله   | ۷               | ۰           | ۱                        | ۶                         | پژوهش در حیطه‌ی علوم قضایی                        | ۰۵ |
|  | ۸               | ۰           | ۰                        | ۸                         | مطالعات نوین کاربردی در مدیریت، اقتصاد و حسابداری | ۰۶ |
| فرزین خوشکار (زمستان ۱۳۹۹): ۱۶ مقاله<br>فرزین خوشکار (زمستان ۱۴۰۰): ۸ مقاله  | ۹۸              | ۲           | ۲۹                       | ۶۷                        | چشم‌انداز حسابداری و مدیریت                       | ۰۷ |
|  | ۷               | ۰           | ۴                        | ۳                         | مطالعات مدیریت مالی و اقتصادی                     | ۰۸ |
|  | ۶               | ۰           | ۰                        | ۶                         | پژوهش‌های معاصر در علوم مدیریت و حسابداری         | ۰۹ |
|  | ۲               | ۰           | ۱                        | ۱                         | کنکاش مدیریت و حسابداری                           | ۱۵ |
|  | ۷۴۴             | ۱۴          | ۱۹۰                      | ۵۴۰                       | جمع مشاهدات (نویسنده-سال)                         |    |

### نتیجه‌گیری و بحث

پژوهش حاضر به دنبال ارزیابی و بررسی اعتبار نشریات تخصصی حسابداری و مالی از منظر آیین‌نامه نشریات علمی (۱۳۹۸) براساس ضوابط و معیارهای ورود نشریه به فرآیند ارزیابی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است. بنابراین فهرست کاملی از مجلات با عناوین حسابداری و مالی و در پیوند با آنها از پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی استخراج و پس از حذف مجلات آگاهی و اطلاع‌رسانی و مجلاتی که توقف نشر داشته یا تا پایان سال ۱۴۰۰، مقاله‌ای از سوی آنها منتشر نشده است، نسبت به انتخاب نمونه شامل ۱۶ نشریه تخصصی حسابداری و مالی اقدام شد. پس از آن، با مطالعه کامل آیین‌نامه نشریات علمی (۱۳۹۸) چک لیست کاملی از ضوابط ورود نشریه به فرآیند ارزیابی وزارت عتف در قالب سیاهه‌وارسی محقق‌ساخته در چهار دسته

ویژگی‌های عمومی، عوامل مربوط به نشر مقالات، معیارهای مختص وبگاه نشریات و خصوصیات دست‌اندرکاران مجلات تدوین شد و پس از آن یکایک مؤلفه‌ها در تک‌تک مجلات بررسی و گزارش شد. لازم به یادآوری است باتوجه به اینکه ضوابط ورود نشریه به فرآیند ارزیابی وزارت عتف جنبه جبری داشته و نشریه برای اخذ رتبه علمی، ناگزیر بایستی کلیه معیارها را احراز کند، سیاهه‌وارسی با رویکرد غیروزی مورد استفاده قرار گرفته و امتیاز نهایی براساس میزان رعایت (شاخص رعایت) از جمع امتیازها به دست آمده است، بدین ترتیب درصد رعایت معیارها توسط نشریات قابل تفسیر می‌باشد.

براساس یافته‌های پژوهش حاضر، می‌توان مجلات غیرمصوب حسابداری و مالی را به دو دسته کلی تقسیم کرد. دسته اول مجلاتی که در تلاشند تا معیارهای مورد نظر

«چشم انداز حسابداری و مدیریت»، «مطالعات مدیریت و حسابداری» و «مطالعات اقتصاد، مدیریت مالی و حسابداری» به ترتیب با انتشار ۹۶۶، ۱۰۲۰، ۴۹۵، ۷۱۵، ۵۱۸ مقاله روی هم بالغ بر ۳۷۱۴ مقاله (بیش از ۸۶٪) را منتشر کرده‌اند و به طور متوسط ۱۳۹ مقاله در هر سال و ۳۵ مقاله در هر شماره (بالغ بر ۶ برابر میزان حداقلی آیین‌نامه نشریات علمی) منتشر کرده‌اند. انتشار به موقع نشریات که برپایه آیین‌نامه نشر مقالات هر شماره پیش از شروع دوره (فصل) تجویز شده است، توسط هفت نشریه رعایت نشده بود. همچنین پنج مجله نشریات دست‌کم یکسال خود را برای ارزیابی در تارنمای خود بارگزاری نکرده‌اند که سه مورد از آنها به دلیل شروع دوره انتشارشان در میانه‌های سال ۱۴۰۰ است.

در خصوص معیارهای مربوط به تارنمای نشریات علمی می‌توان اذعان داشت که مجلات به طور میانگین به صورت مطلوبی عمل کرده‌اند، چراکه به طور متوسط بالغ بر ۶۹٪ معیارهای ده‌گانه‌ای که طبق آیین‌نامه نشریات علمی (۱۳۹۸) موظف به افشا و درج آن اطلاعات در تارنمای مجلاتشان بوده‌اند را درج کرده‌اند. ۸ معیار بیش از ۶۲٪ توسط مجلات رعایت شده‌اند که به ترتیب عبارتند از درج صاحب امتیاز (۱۰۰٪)، اطلاعات تماس (۱۰۰٪)، درج پایگاه‌های نمایه‌کننده (۸۸٪)، درج اهداف و حوزه موضوعی نشریه (۷۵٪)، درج راهنمای نویسندگان (۶۹٪)، درج عنوان فارسی و انگلیسی نشریه (۶۳٪)، درج اصول اخلاقی نشر (۶۳٪) و درج فرآیند داوری تخصصی (۶۳٪) و همچنین دو معیار درج اطلاعات همانندجویی (۴۴٪) و درج اطلاعات مربوط به نرخ پذیرش مقالات (۲۵٪) کمترین سطح از رعایت توسط نشریات را داشته‌اند.

بررسی ویژگی‌های سردبیران و اعضای هیئت تحریریه نشان داد تنها ۷ نشریه (۴۴٪) حائز شرایط لازم برای ورود به فرآیند ارزیابی از حیث رتبه علمی سردبیر هستند چراکه ۱۱ نشریه یا سردبیر نداشتند (۳ مجله: ۱۹٪) و یا رتبه علمی سردبیر کمتر از دانشیار (دو نشریه مربی و چهار نشریه استادیار) بوده است. همچنین نتایج نشان داد، تنها هفت مجله «پژوهش‌های راهبردی بودجه و مالی»، «پیشرفت‌های مالی و سرمایه گذاری»، «پژوهش‌های حسابداری حرفه‌ای»، «پژوهش‌های مالی و رفتاری در حسابداری»، «حسابداری و بودجه‌ریزی بخش عمومی»، «مطالعات اخلاق و رفتار در حسابداری و حسابداری» و «مطالعات مدیریت و حسابداری» به ترتیب با ۱۲، ۱۲، ۱۰، ۹ و ۷ عضو هیأت تحریریه دانشیار و بالاتر دارای ضوابط ورود به فرآیند ارزیابی وزارت عتف از حیث رتبه علمی گروه دبیران هستند. در پایان نسبت به بررسی حد مجاز نشر مقاله از

کمیسیون ارزیابی نشریات علمی را احراز کنند، این مجلات در راستای گرفتن اعتبار علمی از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، بیش از ۸۵٪ معیارها را رعایت کردند و در مقابل گروهی از مجلات قرار دارند که معیارها را رعایت نکرده، بنابراین نمی‌توان انتظار داشت تا در آینده به فهرست نشریات علمی وزارت عتف افزوده شوند. رتبه‌بندی مجلات از منظر رعایت آیین‌نامه نشریات علمی (۱۳۹۸) در میان ۱۶ مجله حسابداری و مالی نشان می‌دهد که صرفاً پنج مجله بیش از ۸۵٪ معیارهای بیست‌گانه آیین‌نامه نشریات علمی را رعایت کرده‌اند که این مجلات به ترتیب پژوهش‌های راهبردی بودجه و مالی (۱۹-۹۵٪)، پیشرفت‌های مالی و سرمایه گذاری (۱۹-۹۵٪)، پژوهش‌های مالی و رفتاری در حسابداری (۱۹-۹۵٪)، پژوهش‌های حسابداری حرفه‌ای (۱۸-۹۰٪) و حسابداری و بودجه‌ریزی بخش عمومی (۱۷-۸۵٪) هستند.

نتایج پژوهش در خصوص رعایت ویژگی‌های عمومی توسط مجلات تخصصی حسابداری و مالی حاکی از آن است که سه مجله بدون مجوز از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی هستند. همچنین تنها صاحب امتیاز پنج نشریه، دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی و یک نشریه با صاحب امتیازی نهاد حرفه‌ای معتبر (جامعه حسابداران رسمی ایران) منتشر می‌شود و الباقی نشریات با صاحب امتیازی موسسات آموزش آزاد یا اشخاص حقیقی به چاپ می‌رسند که مورد تأیید کمیسیون ارزیابی نشریات وزارت عتف نیست. ۶۹٪ مجلات (۱۱ مورد) عناوین یکتا، غیرتکراری و معطوف به حوزه خاصی از پژوهش‌های حسابداری و مالی ندارند و تنها عناوین پنج مجله «پژوهش‌های راهبردی بودجه و مالی»، «حسابداری و بودجه‌ریزی بخش عمومی»، «پیشرفت‌های مالی و سرمایه‌گذاری»، «پژوهش‌های حسابداری حرفه‌ای»، «پژوهش‌های مالی و رفتاری در حسابداری» مشابه یکسان داخلی و خارجی نداشته و به حوزه موضوعی مشخص‌تری نسبت به سایر عناوین نشریات مربوط است.

بررسی رعایت معیارهای نشر مقاله نشان داد برخی از نشریات (۳۷٪: ۶ مجله) نسبت به چاپ شمارگان متعددی در یک دوره (فصل) همت گمارده‌اند و همچنین مجله «مطالعات مدیریت مالی و اقتصادی» توانسته در هر دوره از نشریه، موفق به چاپ مجموعه مقالات شود، بیشتر مجلات (۷۵٪: ۱۲ مجله) معیار آیین‌نامه نشریات علمی (۱۳۹۸) در خصوص نشر حداقلی مقالات (۶ مقاله در شماره و ۲۴ مقاله در سال) را رعایت کرده‌اند. سایر یافته‌ها نشانگر نشر پرتعداد مقالات در برخی مجلات بود به گونه‌ای که پنج مجله «رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری»، «پژوهش‌های جدید در مدیریت و حسابداری»،







| ردیف                            | موضوع | پژوهش‌های راهبردی بودجه و مالی             | پژوهش‌های معاصر در علوم مدیریت و حسابداری | مطالعات مدیریت مالی و اقتصادی | چشم انداز حسابداری و مدیریت | کد | زیرمجموعه ۱۶ مجله                              |                   |
|---------------------------------|-------|--|---|-------------------------------|-----------------------------|----|--|-------------------|
|                                 |       |  |   |                               |                             |    | درصد کل  | رتبه میان ۱۶ مجله |
| ۵                               |       | ۱  | ۷   | ۱۵                            | ۱۳                          |    | رتبه میان ۱۶ مجله                              |                   |
|                                 | %۸۵   | %۹۵  | %۶۰                                       | %۲۰                           | %۴۰                         |    | درصد کل  |                   |
| ۱۷                              |       | ۱۹   | ۱۲  | ۶                             | ۸                           |    | جمع  |                   |
| ✓                               |       | ✓  | ×   | ×                             | ×                           |    | رغبت مع چاپ پیش از رونقده از یک نویسنده در سال | ۳                 |
| ✓                               |       | ✓  | ×   | ×                             | ×                           |    | رغبت از ایلات عمده اعضای گروه هیئت             | ۲                 |
| ✓                               |       | ✓  | ×   | ×                             | ×                           |    | رغبت از هیئت مدیره علمی سردبیر                 | ۱                 |
| ✓                               |       | ✓  | ×   | ×                             | ×                           |    | استفاده از رونقدهای مشابهت‌یابی                | ۱                 |
| ×                               |       | ✓  | ×   | ×                             | ×                           |    | اعلام نرخ پذیرش مقالات                         | ۹                 |
| ✓                               |       | ✓  | ✓   | ×                             | ×                           |    | درج فرآیندهای تخصصی                            | ۸                 |
| ✓                               |       | ✓  | ✓   | ✓                             | ✓                           |    | درج اطلاعات تماس                               | ۷                 |
| ✓                               |       | ✓  | ✓   | ✓                             | ✓                           |    | درج پیوندهای نمایه کننده                       | ۶                 |
| ✓                               |       | ✓  | ×   | ✓                             | ×                           |    | درج اصول اخلاقی نشر                            | ۵                 |
| ✓                               |       | ✓  | ✓   | ×                             | ×                           |    | درج اهداف و حوزه موضوعی                        | ۴                 |
| ✓                               |       | ✓  | ✓   | ×                             | ×                           |    | درج راهنمای نویسندگان                          | ۳                 |
| ✓                               |       | ✓  | ✓   | ✓                             | ✓                           |    | درج عنوان فرمی و انگلیسی                       | ۲                 |
| ✓                               |       | ✓  | ✓   | ✓                             | ✓                           |    | درج صاحب‌انبار                                 | ۱                 |
| ✓                               |       | ✓  | ✓   | ×                             | ✓                           |    | انتشار دست‌کم یک بار به‌طور منظم               | ۴                 |
| ×                               |       | ×  | ✓   | ×                             | ✓                           |    | انتشار به موقع                                 | ۳                 |
| ✓                               |       | ✓  | ✓   | ×                             | ✓                           |    | رغبت از ایلات عمده مقالات منتشره               | ۲                 |
| ✓                               |       | ✓  | ✓   | ×                             | ×                           |    | رغبت از ایلات عمده شماره‌های منتشره            | ۱                 |
| ✓                               |       | ✓  | ×   | ×                             | ×                           |    | عنوان تخصصی و یکپارچه نشریه                    | ۳                 |
| ×                               |       | ✓  | ×   | ×                             | ×                           |    | شخصیت حقوقی صاحب‌انبار مجله                    | ۲                 |
| ✓                               |       | ✓  | ✓   | ✓                             | ✓                           |    | اندرمجموع وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی           | ۱                 |
| حسابداری و بودجه‌ریزی بخش عمومی |       | حسابداری و بودجه‌ریزی راهبردی بودجه و مالی | پژوهش‌های معاصر در علوم مدیریت و حسابداری | مطالعات مدیریت مالی و اقتصادی | چشم انداز حسابداری و مدیریت |    | عنوان  | اطلاعات مجله      |
| ۱۱                              |       | ۱۰   | ۰۹  | ۰۸                            | ۰۷                          |    | کد   |                   |





به پایگاه‌های اطلاعاتی پیشنهاد می‌شود در راستای شفافیت و جلوگیری از گمراه شدن دانشجویان و پژوهشگران تازه‌وارد مشابه با پایگاه‌های اطلاعاتی مگ ایران و انسانی، تفاوتی میان مجلات مصوب وزارت عتف و مجلات غیرمصوب قائل شوند. به استادان دروس روش تحقیق و استادان راهنما و مشاور پیشنهاد می‌شود تا نسبت به آگاهی‌بخشی کافی و مناسب به دانشجویانشان در خصوص انواع مجلات توجه ویژه‌ای مبذول دارند تا موجب تهدید منابع نشوند.

یکی از دلایل استقبال بی‌مانند چاپ و انتشار مقالات در مجلاتی که هیچ امتیازی در اسناد و آیین‌نامه‌های بالادستی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ندارد، به تصویب آیین‌نامه داخلی برخی موسسات آموزش عالی نسبت به تخصیص نمره برای چاپ مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد در مجلات غیرمصوب باز می‌گردد، به شورای آموزشی موسسات آموزش عالی و دانشگاه‌ها پیشنهاد می‌شود، بخشی از نمره مستخرج از مقاله را به مجلات در آستانه گرفتن مجوز وزارت عتف که اهم ضوابط ورود به فرآیند ارزیابی را رعایت کرده‌اند تخصیص دهند تا هم از مزایایی داوری تخصصی بهره‌مند شوند و هم اینکه مجلات بتوانند از میان شمار مقالات دریافتی، آثار پژوهشی با کیفیت‌تری را برای نشر برگزینند.

در پژوهش حاضر، فرصت برای بحث و بررسی موارد متعددی فراهم نبود، بنابراین به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود این موارد که در ادامه به آنها اشاره شده است را در پژوهش‌های آتی دنبال کنند:

۱- این مقاله به طور خاص و براساس انواع روش‌های موجود به بررسی و پیش‌بینی تعداد مجلات مورد نیاز مجموعه حسابداری و مالی نپرداخته است، پیشنهاد می‌شود باتوجه به خیل عظیم دانش‌آموختگان در این رشته‌ها، نیازسنجی از تعداد مجلات مورد نیاز حسابداری و مالی به بحث و بررسی پرداخته شود.

فهرست ارزیابی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری<sup>۱</sup> و برای مجلات خارجی به فهرست‌های معتبر مانند ABDC<sup>۲</sup> و CABS<sup>۳</sup>، JCR<sup>۴</sup> و SJR<sup>۵</sup> اتکا کنند. ولی اگر به دلایلی تمایل به نشر پژوهش در مجلاتی با سطح پایین‌تر بود، پیشنهاد می‌شود از نتایج پژوهش حاضر استفاده کرده و اثر پژوهشی خود را برای مجلاتی ارسال کنند که حداقل‌هایی از آیین‌نامه نشریات علمی (۱۳۹۸) را رعایت کرده‌اند، به دنبال چاپ انبوه مقالات نبوده و فرآیند داوری تخصصی دارند که انتظار می‌رود این فرآیند به بهبود اثر پژوهشی نهایی بیانجامد. دانشجویان توجه فرمایند برای استفاده از منابع پیشین در پژوهش خودشان نیز به همان ترتیب بالا عمل کنند و دقت فرمایند استفاده از پژوهش‌های پیشین و استناددهی به مجلاتی که در فهرست‌های پذیرفته شده نیستند، باید با احتیاط صورت پذیرد. در پایان انتظار می‌رود مجلات «پژوهش‌های راهبردی بودجه و مالی»، «حسابداری و بودجه‌ریزی بخش عمومی»، «پیشرفت‌های مالی و سرمایه گذاری»، «پژوهش‌های حساسی حرفه‌ای» و «پژوهش‌های مالی و رفتاری در حسابداری» باتوجه به اینکه اهم (بیش از ۸۵٪) شرایط مندرج در ضوابط ورود نشریه به فرآیند ارزیابی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری را دارا هستند، به زودی به فهرست مجلات مصوب حسابداری و مالی راه پیدا کنند. بنابراین به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود مقالات خود را به این مجلات ارسال دارند.

به دست‌اندرکاران مجلات پیشنهاد می‌شود باتوجه به اینکه هدف غایی نشریات علمی، ارتقا و توسعه علمی کشور در حرفه و رشته است، شرایطی را در نشریه بسترسازی کنند (از جمله همکاری با دانشگاه‌های معتبر و استفاده از استادان و دانشیاران در سمت سردبیری و عضویت در هیأت تحریریه) تا به ضوابط و معیارهای ورود نشریه به فرآیند ارزیابی وزارت عتف نزدیک شوند و در آینده‌ای نزدیک شاهد وجود تعداد نشریاتی متناسب با ورودی تحصیلات تکمیلی در گروه‌های حسابداری و مالی باشیم.

در آستانه گرفتن مجوز، به صورت مقایسه‌ای با کشورهای همسایه و کشورهای در حال توسعه مورد بررسی و مقایسه قرار گیرد تا جایگاه فعلی ایران با کشورهای دیگر نیز مقایسه و ارزیابی شود.

۶- مطالعه حاضر در یکی از حوزه‌های دانشی (حسابداری و مالی) صورت گرفت، بدون شک وضعیت یادشده از سایر رشته‌ها نیز وجود دارد، بنابراین پیشنهاد می‌شود مطالعه حاضر در سطح کلیه رشته‌ها از سوی وزارت عتف انجام گیرد، چراکه شواهد نشان از ظهور پدیده مجلات فارسی غیرمصوب در تمام رشته‌های علمی از سوی سودجویان فراهم کرده است.

۷- این مقاله با هدف شناسایی مجلات غیرمصوب حسابداری و مالی از منظر آیین‌نامه نشریات علمی (۱۳۹۸) صورت‌بندی شد، شناسایی شبکه‌های همکاری علمی نویسندگان در این مجلات می‌تواند نشانگرهای خوبی را فراهم آورد و همچنین زمینه پاسخ به این پرسش را فراهم آورد که آیا نویسندگانی پرکار، شبکه‌های همکاری علمی را نیز تشکیل داده‌اند یا به صورت جزیره‌ای به نشر مقالات اقدام کرده‌اند. بنابراین پیشنهاد می‌شود در خصوص بررسی شبکه‌های همکاری علمی نویسندگان و حتی دست‌اندرکاران مجلات تخصصی اقدام شود.

۸- در راستای پیشنهاد پژوهشی بالا، مطالعه و مقایسه شبکه همکاری علمی میان مجلات مصوب و غیرمصوب حسابداری و مالی می‌تواند مورد توجه قرار گیرد.

۹- مطالعه حاضر شواهد متعددی در خصوص چاپ بیش از دو مقاله از یک نویسنده در میان مجلات غیرمصوب حسابداری و مالی فراهم آورد، پیشنهاد می‌شود این موضوع در مجلات مصوب گروه حسابداری و مالی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری نیز بررسی و با یافته‌های مطالعه حاضر مقایسه شود.

۲- بررسی کامل آیین‌نامه نشریات علمی (۱۳۹۸) و شیوه‌نامه ارزیابی یادشده (۱۳۹۸) به جهت تهیه سیاهه وارسی ضوابط ورود نشریه به فرآیند ارزیابی، مشخص شد این آیین‌نامه نیز نقص‌هایی داشته از جمله اینکه سنجش واقعی برخی از معیارهای ارزیابی ممکن نیست (فرآیند داوری تخصصی) یا برخی از معیارها کمک چندانی به کیفیت مجلات نخواهد کرد (رعایت برخی معیارهای شکلی در تارنمای مجله). بنابراین پیشنهاد می‌شود مطالعه‌ای در خصوص نقاط بهبود آیین‌نامه نشریات علمی و شیوه‌نامه ارزیابی یادشده طراحی شود.

۳- بدون شک چاپ بالغ بر ۴۳۰۶ مقاله در ۵ سال در مجلات غیرمصوب حسابداری و مالی و همچنین عدم استفاده عمده این مجلات از سامانه‌های مشابهت‌یاب، موجب نشر پژوهش‌های تکراری متعددی شده است، پیشنهاد می‌شود پژوهشی در خصوص شناسایی میزان نشر پژوهش‌های تکراری و بدون ارزش افزوده علمی در میان مجلات غیرمصوب حسابداری و مالی انجام شود.

۴- طبق آیین‌نامه‌ها و اسناد بالادستی وزارت عتف، چاپ مقالات در مجلات غیرمصوب، فاقد هرگونه امتیاز برای نویسندگان خواهد بود. استقبال بی‌مانند پژوهشگران از چاپ مقالات در این مجلات نشان از وجود انگیزه‌هایی جهت چاپ مقالات در این مجلات فراهم می‌کند، بنابراین پیشنهاد می‌شود مطالعه‌ای ساختارمند در خصوص علل، عوامل و انگیزه‌های نشر در مجلات نامعتبر صورت گیرد.

۵- این مطالعه به بررسی وضعیت مجلات در آستانه گرفتن مجوز وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در گروه حسابداری و مالی پرداخته است، پیشنهاد می‌شود تعداد و وضعیت انواع مجلات حسابداری و مالی ایران از جمله مجلات علمی، آگاهی اطلاع‌رسانی و مجلات

رتبه‌بندی نشریات (۱۳۹۸) در نشریه‌های مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در گروه حسابداری و مالی پرداخته شود تا به ارزیابی دقیق این نشریه‌ها و به صورت حقیقی کمک کند. همچنین می‌تواند نتایج در مجله‌های معتبر با مجله‌های در آستانه گرفتن مجوز مقایسه شود.

۱۰- پژوهش حاضر به بررسی میزان رعایت ضوابط ورود به فرآیند ارزیابی وزارت عتف توسط مجله‌های در آستانه گرفتن مجوز پرداخت، ولی شواهد نشان می‌دهد برخی از این معیارهای نخستین را مجله‌های معتبری که با رتبه‌های مختلف منتشر می‌شوند، ندارند. پس بنابراین پیشنهاد می‌شود به بررسی معیارهای بالا و همچنین شاخص‌های مندرج در شیوه نامه ارزیابی و

## References

- ABDC (2019), Australian Business Deans Council (ABDC) Journal Quality List 2019 2019, retrieved from <http://www.abdc.edu.au/master-journal-list.php>
- Abual-Qasim Musalman, T; Karimzadeh, M. (2016). Pathology of scientific publications of Iran's field of information science and epistemology. The second national conference of the country's scientific publications & the second conference of the student scientific group and association of Shahid Beheshti University. (In Persian).
- Afsharnia, S; & Abbasi, R. (2012). The assessment of Iranian scientific journals. *International Journal of Information Science and Management (IJISM)*, 4(2), 55-67.
- AliEsfehani, Y.m Dianati Deilami, Z; Sarraf, F. (2022). Assessing the Familiarity of Accounting PhD Students with Research Methodology in Iran. *Financial Accounting and Auditing Research*, 14(53), 163-190. (In Persian).
- Asnafi, A. R; & Shekari, M. R. (2016). Compliance of Shahid Beheshti Journals with ISO Standards for Publication. *Quarterly Resources and Information Services Management*, 2(1), 27-44. (In Persian).
- Babajani, J; Qorbanizadeh, V; & khonka, A. (2020). Future Studies on Management Accounting: Education and Research Perspective. *Empirical Research in Accounting*, 10(1), 77-96. (In Persian).
- Bagherian, N. (2018). An Evaluation of the Websites of Scientific Journals of Philosophy based on Indexing Standards of International Information and Citation Databases. *Journal of Philosophical Theological Research*, 20(1), 203-225. (In Persian).
- Barrick, J. A; Mecham, N. W; Summers, S. L; & Wood, D. A. (2019). Ranking accounting journals by topical area and methodology. *Journal of Information Systems*, 33(2), 1-22.
- Bazargan, A; Modarres, A; & Rafiee, A. (2009). Accounting and Finance Management Graduate Students' Familiarity with Professional Research Sources. *Higher Education Letter*, 2(5), 9-26. (In Persian).
- Bemania, M R; Yeganeh, M A; Naderi, S M. (2008). Quantitative and qualitative evaluation of *Honar-Ha-Ye-Ziba* Journals during a 12-year period (Spring 1376 to Spring 1387). *Honar-Ha-Ye-Ziba: Memary Va Shahrsazi*, 1(38), 1-18. (In Persian).
- Berger, M. (2017). Everything you ever wanted to know about predatory publishing but were afraid to ask. [http://academicworks.cuny.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1142&context=ny\\_pubs](http://academicworks.cuny.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1142&context=ny_pubs).
- Bidgoli, S. M. S; & Jamaloo, M. (2019). Applying the Publishing Standards of the International Institute of ISO in Persian Journals of History. *Historical Perspective&Historiography*, 29(23), 159-184. (In Persian).
- Brown, L. D; & Gardner, J. C. (1985). Using citation analysis to assess the impact of journals and articles on contemporary accounting research (CAR). *Journal of Accounting Research*, 84-109.
- Brown, L. D; & Huefner, R. J. (1994). The familiarity with and perceived quality of accounting journals: Views of senior accounting faculty in leading US MBA programs. *Contemporary*



- Accounting Research, 11(1), 223-250.
- Burton, F. G; Heninger, W. G; Summers, S. L; & Wood, D. A. (2022). Accounting Academics' Perceptions of 12 *Research Journals*. Issues in Accounting Education, 37(3), 1-19.
- CheshmehSohrabi, M; & Dehkhodaei, R. (2020). Evaluation of Journals of the Knowledge and Information Science Field based on Regulations on Determining the Credibility of the Iranian Scientific Journals. *Librarianship and Information Organization Studies*, 31(2), 8-20. (In Persian).
- Dalvand, M; Agah, H. (2016). Investigating the quality of oceanography journals in ISI and Scopus database based on journal ranking indices. The second national conference of the country's scientific publications & The second conference of the student scientific group and association of Shahid Beheshti University. (In Persian).
- Davrpanah, M. R. (2011). Searching for scientific research information in printed and electronic sources: including the fields of science, technology, and engineering. Tehran: Chapar-Dabizash Publisher. (In Persian).
- Dayyani, M. H.(2010). Description of the current situation and future prospects of scientific publications. Shiraz: Ministry of Science, Research and Technology, Research Deputy, Regional Science and Technology Information Center. (In Persian).
- Dennis, A. D. (2007). The impact of the open access movement on medical based scholarly publishing in Nigeria. First Monday.
- Dianati Deilami, Z. (2010). Familiarity with how to write a dissertation and access to resource sources. *Auditor*, 50(2), 68-72. (In Persian).
- Dianati Deilami, Z. (2018). Qualitative and quantitative research method in accounting with spss software (can be used in master's degree and doctorate). Tehran: Edalat Novin. With the support of Iran Management Accounting Association. (In Persian).
- Erfanmanesh, M; & Keshavarzian, S. (2017). Publication Delay of Scholarly Journals: A case for Journals Accredited by the Ministry of Science, Research & Technology of Iran. *Iranian Journal of Information Processing and Management*, 33(1), 1-24. (In Persian).
- Fakhari, H; & Rajabdorri, H. (2018). A Survey on the Ethical Approach of Chief Editors And Members of the Editorial Board of Scientific and Research Journal of Accounting in the Publication of the Article in the Own Magazine. *Financial Accounting Knowledge*, 5(1), 1-24. (In Persian).
- Farrokhni, M. (2022). The Survey of Iranian English Medical Journals in some Databases. *Iranian Journal of Information Processing and Management*, 26(4), 1068-1088. (In Persian).
- Fattahi, R. (2011). The future of research and publishing in the field of librarianship and information in Iran. *Library and Information Science Research*, 1(1), 1-5. (In Persian).
- Ghane, M. R.(2013). Studying, identifying and evaluating the characteristics. Shiraz: Ministry of Science, Research and Technology, Research Deputy, Regional Science and

- Technology Information Center: Takht Jamshid. (In Persian).
- Gilvari, A; Shahmirzadi, T; Yossefi, A; Bashiri, J; & Kolaeian, F. (2022). Persian Agricultural Journals and Standard: Degree of Compatibility of Persian Scientific Agricultural Journals with International Standard Organization (ISO) publishing standards. *Iranian Journal of Information Processing and Management*, 26(4), 1045-1066. (In Persian).
- Horri, A (1997). Examining the status of magazines published in Iran during the first five-year development plan (1368-1372). *Academic Librarianship and Information Research*, (26-27), 21-37. (In Persian).
- Huang, Y; Li, R; Liu, X; & Zhang, L. (2022). Journal evaluation systems: evolution and practices in China's social sciences. In *Handbook on Research Assessment in the Social Sciences* (pp. 211-229). Edward Elgar Publishing.
- Huang, Y; Li, R; Zhang, L; & Sivertsen, G. (2021). A comprehensive analysis of the journal evaluation system in China. *Quantitative Science Studies*, 2(1), 300-326.
- Izadi, A; & Amirpour, Z. (2014). Compliance of Persian LIS Journals with ISO Standards for Publication. *Librarianship and Information Organization Studies*, 25(3), 93-109. (In Persian).
- Kovendi, D. (1975). The Presentation of Documentation, Library, and Archives Journals and the ISO Standards. *UNESCO Bulletin for Libraries*, 29(4), 206-219.
- Hanna, M. (2019). *How to write better medical papers*. Springer. New York.
- Laakso, M; Welling, P; Bukvova, H; Nyman, L; Björk, B. C; & Hedlund, T. (2011). The development of open access journal publishing from 1993 to 2009. *PloS one*, 6(6), e20961.
- Li, J; Lu, X; Li, J; & Wu, D. (2019). Evaluating journal quality by integrating department journal lists in a developing country: Are they representative?. *The Journal of Academic Librarianship*, 45(6), 102067.
- Li, J; Wu, D; Li, J; & Li, M. (2017). A comparison of 17 article-level bibliometric indicators of institutional research productivity: Evidence from the information management literature of China. *Information Processing & Management*, 53(5), 1156-1170.
- López-cózar, E. D. (1999). ISO standards for the presentation of scientific periodicals: Little known and little used by Spanish biomedical journals. *Journal of Documentation*, 55(3), 288-309.
- Lu, X; Ma, C; & Wang, S. (2019). Classifying the geology journals by editorial board interlocks. *Procedia Computer Science*, 162, 682-687.
- Mehrabanpour, M; & Alipour Landi, H. (2022). Presentation of Performance Auditing Model in Public Sector Organizations with Fuzzy Approach. *Journal of Governmental Accounting*, 9(1), 183-222. (In Persian).
- Methodology for evaluation and ranking of publications (2019). Preparation of the ledger of policy making and planning of research affairs and approved by the Deputy of Research and Technology - Ministry of Science, Research and Technology on 24/08/2019. (In Persian).
- Mingers, J; & Yang, L. (2017). Evaluating journal quality: A review of journal citation indicators and ranking in business and management. *European*

- journal of operational research*, 257(1), 323-337.
- Mirzaei, E; Ghaebi, A; & Kamran, M. (2013). Criteria of Evaluating Scientific Publications Nationally and Internationally: Viewpoints of Editors and Administrators of Persian Scientific Publications Published in the Field of Humanities. *Librarianship and Information Organization Studies*, 24(2), 138-158. (In Persian).
- Mohagheghi, M; Karami, G; gholami jamkarani, R; & Rahimian, N. (2022). Identifying and ranking the factors affecting the effectiveness of the internal control system in government institutions and organizations. *Journal of Governmental Accounting*, 9(1), 1-26. (In Persian).
- Mohammadrezaei, F. (2019). Research Method in Accounting: a practical guide for writing articles with the approach of prestigious international journals. Tehran: Termeh publications. (In Persian).
- Moradi Moghaddam, H. (2016). Thirty evaluation and ranking status of the country's scientific publications in different scientific subject areas based on the published reports of the Ministry of Science, Research and Technology. The second national conference of the country's scientific publications & The second conference of the student scientific group and association of Shahid Beheshti University. (In Persian).
- Morris, S. (2007). Mapping the journal publishing landscape: how much do we know? *Learned Publishing*, 20(4), 299-310.
- Mosavizadeh, Z. (2001). A Survey on Iran's Scientific Journals and Their Inclusion in International Indexes (1978-1998): Proposing Some Practical Solutions. *Librarianship and Information Organization Studies*, 12(1), 8-25. (In Persian).
- Nonahal Nahr, A. A; & Kazemi Nojedeh, M. (2019). Content Analysis of the Articles of Quarterly Journal of the Iranian Accounting and Auditing Review from the Beginning of the Publication until the End of 2018. *Accounting and Auditing Review*, 26(1), 123-150. (In Persian).
- Noroozi Chakoli, A. (2017). Introduction to Scientometric (Foundations, Concepts, Relations & Origins). Tehran: Organization for researching and composing university textbooks in humanities (SAMT). (In Persian).
- Noroozi Chakoli, A. (2020). Note from the Editor-in-Chief: The challenge of scientific Peer-review and its impact on the qualitative promotion of publications and knowledge development. *Scientometrics Research Journal*, 6(11), 1-3. (In Persian)
- Pashaeizad H, Fadaie G, Horri A. (2011). Study of the Publication Status of Scientific Journals in Iran. *Research on Information Science and Public Libraries RISPL*. 17 (1):155-177. (In Persian).
- Pashang, M. R; Nourmohammadi, H; & Noroozi Chakoli, A. (2016). Analysis the number of Journals in Iran and comparison with the number of researchers. *Academic Librarianship and Information Research*, 49(4), 491-509. (In Persian).
- Pashang, M. R; Nourmohammadi, H; & Sharafi, A. (2016). Examining the status of scientific publications in Iran. The second national conference of the country's scientific publications & the second conference of the student scientific group

- and association of Shahid Beheshti University. (In Persian).
- Rajabdoory, H; & Roostameymandi, A. (2015). Quantitative review of accounting and finance publications in the country. *Auditor*, 76, 116-123. (In Persian).
- Regulations of scientific publications (2019). Preparation of the ledger of policy making and planning of research affairs and approved by the Deputy of Research and Technology - Ministry of Science, Research and Technology on 22/04/2019. Available at: <https://qavanin.ir/Law/PrintText/267697>. (In Persian).
- Rezaeian, M. (2011). The Management of Reviewing, Publishing and Dissemination of Health Articles. *Health Information Management*, 8(3), 412 -421. (In Persian).
- Rousseau, R. (2002) Journal Evaluation: Technical and Practical Issues. *Library Trends*, 50, 418-439.
- Sabouri, A. A. (2005). Evaluation of Iranian journals listed in the Institute of Scientific Information (ISI). *Rahyaft*, 15(36), 52-62. (In Persian).
- Salthammer, T. (2016). Quality or quantity? Historic and current trends in scientific publishing. *Indoor air*, 26(3), 347-349.
- Sangwal, K. (2013). Recent growth of scientific journals published in India: Some publishing and citation-related characteristics. *J. Sci. Res*; 2(1), 59-69.
- Schwartz, B. N; Williams, S; & Williams, P. F. (2005). US doctoral students' familiarity with accounting journals: Insights into the structure of the US academy. *Critical Perspectives on Accounting*, 16(3), 327-348.
- Stone, R. (2016). In Iran, a shady market for papers flourishes. *SCIENTIFIC PUBLICATIONS*, 16 Sep 2016, 353(6305) 1197-1211. DOI: 10.1126/science.353.6305.1197.
- Summers, S. L; & Wood, D. A. (2017). An evaluation of the general versus specialist nature of top accounting journals. *Accounting Horizons*, 31(2), 105-124.
- Taghipoor Kazemi, R; & Mohammedan Saravi, M. (2016). Performance Assessment Based on Baldrige Excellence Model (Case study: Division of Accountability of the Ministry of Economic Affairs and Finance). *Journal of Governmental Accounting*, 2(2), 47-54. (In Persian).
- Talei, H; Gord, A; & Kharashadizadeh, M. (2022). Provide a performance audit model for executive managers of public hospitals. *Journal of Governmental Accounting*, 9(1), 255-286. (In Persian).
- Vara', N. (2015). A Study on the Publication Status and Growth Rate of Scientific Journals in Iran. *Rahyaft*, 25(60), 91-98. (In Persian).
- Vara', N. (2021). Examining the status and qualitative evaluation of MSRT Journals Based on Regulations on Determining the Credibility. *Rahyaft*, 30(80), 115-129. (In Persian).
- Ware, M; & Mabe, M. (2015). The STM report: An overview of scientific and scholarly journal publishing. Published by International Association of Scientific, Technical and Medical Publishers Prins Willem

- Alexanderhof 5, The Hague, 2595BE, the Netherlands
- Wikipedia. Ig Nobel Prize. [https://en.wikipedia.org/wiki/Ig\\_Nobel\\_Prize](https://en.wikipedia.org/wiki/Ig_Nobel_Prize). Last accessed December 2019.
- Zamani, G. H; & Azizi Khalkheili, T. (2022). Status of National Scientific Journals in Databases: The Case of Agriculture and Natural Resources Journals. *Iranian Journal of Information Processing and Management*, 26(4), 803-823. (In Persian).
- ZangiAbadi, A; Soltani, L. (2009). Patial Analysis of the Quarterly Journal of Geographical Research (From the first until now). *Geographical Research*, 24(95), 177-194. (In Persian).
- Zargar B, Mohammadi M. (2018). Performance evaluation of Iranian valid scientific journals in the field of accounting and finance. *Caspian Journal of Scientometrics (CJS)*. 5(2): 25-36. (In Persian).



## Identifying the Effective Factors Operational Budgeting in the Public Sector Using Multifaceted Foundation Data Theory

Tayebeh Jamshidi<sup>1</sup>, Gholamreza Soleimani Amiri<sup>\*2</sup>

1. Ph.D. Student, Department of Accounting, Faculty of Social and Economic Sciences, Alzahra University, Tehran, Iran.

2. Associate Professor, Department of Accounting, Faculty of Social and Economic Sciences, Alzahra University, Tehran, Iran.

### Corresponding Author:

Gholamreza Soleimani Amiri

Email: [gh.soleymani@alzahra.ac.ir](mailto:gh.soleymani@alzahra.ac.ir)

Received: 2022/09/27

Accepted: 2023/02/27

### How to Cite:

Jamshidi, T; Soleimani Amiri, GH; Identifying the Effective Factors Operational Budgeting in the Public Sector Using Multifaceted Foundation Data Theory, *Governmental Accounting*, 9 (17), 73-88.

### ABSTRACT

**Subject and Purpose:** Considering what has been done so far during the third, fourth, fifth and sixth development plans, it seems that there has been a lot of success in providing a comprehensive and integrated model for operational budgeting in the public sector in this system. Has not while this method of budgeting, especially in the government sector, has proven its efficiency. The question raised today in the context of implementing this efficient management tool is "What requirements and needs should be considered to fully and properly implement operational budgeting by government organizations?" In other words, this research seeks to identify a model to explain the key and effective common factors in operational budgeting in the public sector, and after completing the above steps, the key factors are extracted as a proposal to identify a suitable model through Delphi research to seek the opinion of experts. And after obtaining a consensus of agreement, it should be introduced as the ideal model of the operational budgeting system.

**Research Method:** This research has a qualitative approach and the multi-grounded theory method was used as a research method. The method of data collection, library studies and in-depth and open interviews with 15 experienced university professors and activists and managers of public sector organizations through targeted sampling is discussed until the saturation point is reached. The validity of this research was examined and confirmed by the interviewees and then expert professors. Reliability was also obtained using the retest reliability method of 91%. The continuous comparison method was used to analyze the data during three stages of open, central and selective coding.

**Research Findings:** Data analysis showed that political, functional, and organizational factors as causal factors; Organizational ability, organizations and organs, and management, as categories; Systemic, human, structural, and national factors as background factors; organizational, process, economic factors, as intervening factors; Technical and social factors, as organizational and national strategies and consequences, were identified as the consequences of effective factors in operational budgeting in the public sector.

**Conclusion, Originality and its Contribution to the Knowledge:** help solve the problem by creating a complete and comprehensive understanding of the problem.

**Keywords:** Multi-Ground Theory, Operational Budgeting, Public Sector.

**JEL Classification:** M41, G14.



«مقاله پژوهشی»

## شناسایی عوامل موثر بودجه‌ریزی عملیاتی در بخش عمومی با استفاده از نظریه داده بنیاد چندوجهی

طیبه جمشیدی<sup>۱</sup>، غلامرضا سلیمانی امیری<sup>۲\*</sup>

### چکیده

**موضوع و هدف مقاله:** با توجه به آنچه که تا کنون در طول برنامه سوم، چهارم، پنجم و ششم توسعه انجام شده، به نظر می‌رسد توفیق چندانی در ارائه مدلی جامع و یکپارچه جهت بودجه‌ریزی عملیاتی در بخش عمومی در این نظام حاصل نشده است. در حالی که این روش بودجه‌ریزی، به ویژه در بخش دولتی، کارآمدی خود را به اثبات رسانده است. پرسشی که امروزه در زمینه پیاده‌سازی این ابزار کارآمد مدیریتی مطرح می‌شود، این است که «چه الزامات و نیازهایی می‌باید به منظور اجرای کامل و مناسب بودجه‌ریزی عملیاتی از سوی سازمان‌های دولتی در نظر گرفته شود؟» به بیان دیگر این پژوهش در پی آن است تا مدلی برای تبیین عوامل کلیدی و موثر مشترک در بودجه‌ریزی عملیاتی در بخش عمومی شناسایی شده و پس از انجام مراحل بالا عوامل کلیدی مستخرج به عنوان پیشنهاد برای شناسایی یک الگوی مناسب از طریق پژوهش دلفی به نظرخواهی متخصصان گذارده و پس از کسب اجماع توافق به عنوان الگوی مطلوب نظام بودجه‌ریزی عملیاتی، معرفی شود.

**روش پژوهش:** این پژوهش دارای رویکردی کیفی بوده و از روش نظریه داده بنیاد چندوجهی (مولتی گراندند تئوری) به عنوان روش پژوهش استفاده شد. روش گردآوری داده‌ها، مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه‌های عمیق و باز با ۱۵ نفر از استادان مجرب دانشگاهی و فعالان و مدیران سازمان‌های بخش عمومی از طریق نمونه‌گیری هدفمند تا رسیدن به نقطه اشباع مورد بحث است. روایی این پژوهش توسط مصاحبه شونده‌گان و سپس استادان متخصص مورد بررسی قرار گرفت و تأیید شد. پایایی نیز با استفاده از روش پایایی بازآزمون ۹۱ درصد به دست آمد. برای تحلیل داده‌ها از روش مقایسه مداوم در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی استفاده شده است.

**یافته‌ها پژوهش:** تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که عوامل سیاسی، عملکردی، سازمانی به عنوان عوامل علی؛ توانایی سازمانی، سازمانها و ارگانها، مدیریتی، بعنوان مقوله‌ها؛ عوامل سیستمی، انسانی، ساختاری، ملی، بعنوان عوامل زمینه‌ای؛ عوامل سازمانی، فرآیندی، اقتصادی، بعنوان عوامل مداخله‌گر؛ عوامل فنی و جامعه، بعنوان راهبردها و پیامدهای سازمانی و ملی بعنوان پیامدهای عوامل موثر در بودجه‌ریزی عملیاتی در بخش عمومی شناسایی شد.

**نتیجه‌گیری، اصالت و افزوده آن به دانش:** با ایجاد یک چیدمان از شرایط علی، شرایط زمینه‌ای و مداخله‌گر، استراتژیهای کنش و پیامدها حول مقوله محوری، در ایجاد یک شناخت کامل و همه جانبه از مسأله موجود، به حل آن کمک خواهد کرد.

**واژه‌های کلیدی:** بودجه‌ریزی عملیاتی، بخش عمومی، مولتی گراندند تئوری.  
**طبقه‌بندی موضوعی:** G14 , M41.

۱. دانشجوی دکترا، گروه حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران.  
۲. دانشیار، گروه حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران.

نویسنده مسئول:

غلامرضا سلیمانی امیری

رایانامه:

[gh.soleymani@alzahra.ac.ir](mailto:gh.soleymani@alzahra.ac.ir)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۰۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۰۸

### استناد به مقاله:

جمشیدی، طیبه؛ سلیمانی امیری، غلامرضا؛ (۱۴۰۲)، شناسایی عوامل موثر بودجه‌ریزی عملیاتی در بخش عمومی با استفاده از نظریه داده بنیاد چندوجهی، *حسابداری دولتی*، ۹ (۱۸)، ۷۴-۸۸.

## مقدمه<sup>۱</sup>

(یا کمتر ارتباط دارد)، بلکه به نظام کنترلی بودجه‌ریزی حاکم بر تصمیمات گرفته شده بستگی دارد (فرزاد و همکاران، ۱۳۹۸). بودجه‌ریزی عملیاتی در ایران، با اینکه جایگاه ممتاز برنامه‌ریزی و اهمیتی که بودجه در تهیه و اجرای برنامه‌های عمرانی دارد، ابزار چندان کارآمدی نیست. تهیه و تصویب بودجه برای هر دوره مالی، توان چشمگیری از نیروهای کارشناسی دستگاه‌ها را به خود اختصاص می‌دهد و بحث‌های گسترده‌ای را میان قوای اجرایی و قانون‌گذار مطرح می‌کند. در مقایسه با دگرگونی‌های بسیاری که در دهه‌های اخیر در مفاهیم و مأموریت‌های بودجه در اداره امور عمومی کشورها پدید آمده است، سازماندهی، مدیریت تهیه و اجرای بودجه در ایران هنوز هم پایبند ضرورت‌های گذشته و درگیر قانون‌مندی‌های مالییه قدیم بوده و از تحولات یادشده به دور مانده است (عبدصبور و همکاران، ۱۳۹۱). از این رو، فرآیند تهیه و اجرای بودجه در نیم قرن گذشته به مسأله پیچیده و دشواری در مدیریت بخش عمومی مبدل شده است که پیامدهای نامطلوب و رو به فزاید خود را بر دولت تحمیل می‌کند. شگفت آن که از دیدگاه حاکمیت سیاسی کشور، بیشتر دشواری‌ها و مسایل بودجه‌ای ایران، معلول نارسایی‌های منابع، انگاشته می‌شود، در حالی که تحلیل ساختارها و عملکردهای بودجه‌ای اخیر در مقایسه با منابع و امکانات مالی دولت‌ها، بیانگر واقعیت‌های دیگری است. در عین حال، تنگناهای بودجه‌ای و نارسایی‌های مدیریت بخش عمومی از دیدگاه عامه مردم دارای سرشت و اشکال متفاوتی است. از این دیدگاه، مدیریت بخش عمومی، حوزه‌ای بدون مرزبندی شفاف و دارای ساز و کاری پرهزینه و کم توان است. بنابراین، به نظر می‌رسد مسائل و نارسایی‌های بودجه‌ای در بخش عمومی تا حدود زیادی به ناکارآمدی‌های ساختاری در فرآیند انتخاب و مدیریت مأموریت‌های دولت مرتبط شود (دشت بیاض و همکاران، ۱۳۹۲).

بودجه‌ریزی عملیاتی از دیر باز در زمره پیشنهاددهای اصلاحی کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه بوده و در ایران نیز ایده عملیاتی کردن بودجه در سال‌های اخیر نخستین بار در بند «ب» تبصره ۲۳ قانون بودجه ۱۳۸۱ کل کشور مطرح شد. این موضوع عیناً در بند «ر» تبصره یک قانون بودجه سال ۱۳۸۲ و بند «ز» تبصره یک قانون بودجه سال ۱۳۸۳ تکرار شد.

با توسعه وظایف دولت و افزایش سریع هزینه‌های دولتی و پیوند آن با وضعیت عمومی اقتصاد کشور، کنترل سنتی مخارج، اهمیت خود را از دست داد و نیاز به بهبود در سیستم‌های برنامه‌ریزی، کنترل و مدیریت منابع عمومی مطرح شد. این امر موجب توجه دولت‌ها به کارایی، اثربخشی و اقتصادی بودن منابع دولت به عبارتی مدیریت مالی دولت شد. روبرویی با این شرایط نه تنها نیاز به بهبود روش‌ها و رویه‌های بودجه‌بندی موجود را آشکار ساخت، بلکه بعد جدیدی به تصمیم‌گیری در سیستم مدیریت و مدیریت مالی دولتی افزود و سیستم بودجه‌بندی عملیاتی را مطرح ساخت (امیری، ۱۳۹۷). به عبارت دیگر گرایش نسبت به بهره‌مندی از ابزارها و رویکردهای نوین مدیریتی، چون نظام‌های هزینه‌یابی خروجی و محصول، بودجه‌ریزی بر مبنای خروجی‌ها و عملکرد و نظایر آن که بیشتر مورد استفاده بخش خصوصی بوده‌اند، در دولت‌ها قدرت گرفته است و رویکردهای خروجی محوری، جایگزین رویکردهای بخش دولتی یعنی فرآیند محوری، بوروکراسی مداری و انحصار شده و ساختار مدیریت دولتی نوین را بوجود آورده است. بودجه‌ریزی عملیاتی نیز یکی از ابزارها و رویکردهای یادشده می‌باشد که تنها تعداد معدودی از سازمان‌های دولتی، موفق به پیاده سازی آن شده‌اند (فرهادی، نظری پور و لرستانی، ۱۳۹۹).

از آنجایی که تخصیص هدفمند منابع به فعالیت‌های هر سازمان می‌تواند ضمن شفاف‌سازی، چگونگی توزیع منابع، امکان پایش عملیاتی و انتظار برای دسترسی به نتایج هزینه‌ها را فراهم سازد، استفاده از بودجه‌بندی عملیاتی گام مؤثری در افزایش کارایی و اثربخشی اعتبارات خواهد بود (حسن آبادی و نجار، ۱۳۸۵). با توجه به حرکت رو به رشد اصلاحات در ارائه خدمات بخش دولتی، اصلاح روند بودجه‌ریزی با تکیه بر هماهنگی‌های فرابخشی و درون بخشی از جمله اهداف نهاد برنامه‌ریزی منابع مالی و بودجه به شمار می‌رود و این امر تنها در سایه تعامل و ایجاد زبان مشترک برنامه‌ریزی و بودجه‌ریزی در فرآیند تدوین بودجه میسر خواهد شد. به نظر می‌رسد مشکلات اقتصادی عمده‌ای که بیشتر کشورهای در حال توسعه را تهدید می‌کند به نوع سیاست مالی گرفته شده ارتباط ندارد



دارای ماهیت آینده نگری است) و نظام حسابداری دولتی (که دارای ماهیت گذشته نگری است) اجزای تشکیل دهنده نظام کلی مدیریت مالی دولت و ابزارهایی جهت مدیریت مؤثرتر در سازمان‌های دولتی هستند. از طرف دیگر، لزوم اعمال کنترل بودجه‌ای در سازمان‌های دولتی و حساب‌های مستقل برای وجوه دولتی، یکی از اصول و موازین متداول حسابداری دولتی را تشکیل می‌دهد (بندیتو<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). در حسابداری دولتی، از بودجه به منظور اعمال محدودیت‌های قانونی مربوط به وصول و مصرف منابع عمومی و منافع مالی حساب‌های مستقل استفاده می‌شود. بودجه و حسابداری دولتی، که مهمترین عوامل و ابزارها برای برنامه‌ریزی، هدایت و کنترل عملیات برای دولت و سازمان‌های دولتی محسوب و موجب می‌شوند که مجوز وصول درآمدها و مصرف اعتبارات براساس سیاست‌های مالی صادر شده و حساب‌های دولتی به ترتیبی نگهداری شوند که مقایسه دایمی درآمدها و هزینه‌های واقعی با ارقام برآوردی امکان پذیر شود (فرو و همکاران، ۲۰۱۰).

بودجه، برنامه عملیات مالی دولت که شامل پیش بینی اعتبارات برای مدت معین و درآمدها و منابع مالی لازم برای تأمین مالی اعتبارات یادشده است. به عبارت دیگر، بودجه ابزاری است که در آن درآمدها و سایر منابع تأمین اعتبار پیش بینی و اعتبارات لازم برای هزینه‌های اجرای عملیات و سایر پرداخت‌ها برای مدت معین (معمولاً یک سال مالی) برآورد شده باشند.

برپایه این تعریف، بودجه دولت یا سازمان دولتی باید نخست متضمن انواع عملیات، برنامه‌ها، و طرح‌های دولت و برآورد هزینه‌های اجرای آن‌ها و دوم شامل منابع مالی لازم برای انجام هزینه‌های یادشده باشد (آذر و همکاران، ۱۳۹۳).

ماده ۱ «قانون محاسبات عمومی کشور» بودجه‌ی کل کشور را به این شرح تعریف کرده است:

«بودجه‌ی کل کشور برنامه‌ی مالی دولت است که برای یک سال مالی تهیه و حاوی پیش بینی درآمدها و سایر منابع تأمین اعتبار و برآورد هزینه‌ها برای انجام عملیاتی که منجر به نیل و سیاست‌ها و هدف‌های قانونی می‌شود بوده و از سه قسمت به شرح زیر تشکیل می‌شود:

۱. بودجه عمومی دولت که شامل اجزای زیر است:

همچنین قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی مصوب ۱۳۸۳/۶/۱۱ نیز دربندهای ۱۳۸ و ۱۴۴ به صراحت و برای اولین بار به عملیاتی شدن نظام بودجه‌ریزی کشور تأکید ورزید (سازمان مدیریت و برنامه ریزی، ۱۳۸۵). اما با توجه به آنچه که تا کنون در طول برنامه سوم، چهارم، پنجم و ششم توسعه انجام شده، به نظر می‌رسد توفیق چندانی در ارائه مدلی جامع و یکپارچه جهت بودجه‌ریزی عملیاتی در بخش عمومی در این نظام حاصل نشده است. در حالی که این روش بودجه‌ریزی، به ویژه در بخش دولتی، کارآمدی خود را به اثبات رسانده است. همچنین در تحقیقات بسیاری که تا کنون در داخل کشور مانند پژوهش موسوی و همکاران (۱۴۰۱) و حاجی قاسمی و همکاران (۱۴۰۰) انجام شده همگی به دنبال شناسایی و رتبه بندی چالش‌های بودجه ریزی بر مبنای عملکرد و عملیاتی هستند. حال پرسشی که امروزه در زمینه پیاده‌سازی این ابزار کارآمد مدیریتی مطرح می‌شود این است که «چه الزامات و نیازهایی می باید به منظور اجرای کامل و مناسب بودجه‌ریزی عملیاتی از سوی سازمان‌های دولتی در نظر گرفته شود؟» به بیان دیگر این پژوهش در پی آن است تا مدلی برای تبیین عوامل کلیدی و موثر مشترک در بودجه‌ریزی عملیاتی در بخش عمومی شناسایی شوند و پس از انجام مراحل بالا عوامل کلیدی مستخرج به عنوان پیشنهاد برای شناسایی یک الگوی مناسب از طریق پژوهش دلفی به نظرخواهی متخصصان گذارده و پس از کسب اجماع توافق به عنوان الگوی مطلوب نظام بودجه‌ریزی عملیاتی، معرفی شد. در همین راستا این پژوهش به دنبال ایجاد چارچوب و مدلی برای بودجه‌ریزی عملیاتی در بخش عمومی است تا مدیران نهادهای دولتی با درک هر چه بهتر مفاهیم این نظام، نقشه راهی برای گذر از سیستم بودجه-ریزی برنامه‌ای به بودجه‌ریزی عملیاتی در اختیار داشته باشند.

## مبانی نظری

### نقش بودجه در حسابداری دولتی

سیستم حسابداری هر سازمان دولتی باید اساس و مبنای کنترل بودجه‌ای مناسب را فراهم کند و صورت‌های مالی حساب‌های مستقل دولتی باید شامل مقایسه ارقام واقعی با ارقام بودجه‌ای باشد. به طور کلی می‌توان گفت نظام بودجه بندی (که

و برنامه‌هایی می‌کند که در سال اجرای بودجه باید توسط سازمان دولتی انجام شوند (امیری، ۱۳۹۷).

### بودجه عملیاتی

در بودجه عملیاتی افزون بر تفکیک اعتبارات به وظایف، برنامه‌ها، فعالیت‌ها و طرح‌ها حجم عملیات و هزینه‌های اجرای عملیات دولت و دستگاه‌های دولتی طبق روش‌های علمی مانند حسابداری قیمت تمام شده<sup>۳</sup> محاسبه و اندازه‌گیری می‌شوند (ایکوزی<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۰).

ارقام پیش‌بینی در بودجه عملیاتی باید مستند به تجزیه و تحلیل تفصیلی برنامه‌ها و عملیات و نیز قیمت تمام شده آن‌ها. براساس اهداف و مقاصد دولت و سازمان دولتی، باشند. بنابراین، تهیه و اجرای بودجه عملیاتی مستلزم تأکید بیشتر بر استفاده از روش‌های حسابداری قیمت تمام شده است که در آن‌ها هزینه‌های عمومی و استهلاک به مراحل تولید و واحدهای عملیاتی برنامه‌ها و فعالیت‌ها تخصیص داده می‌شوند (تریگو<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۶).

در بودجه عملیاتی، منابع مالی بکار رفته در برنامه‌ها و عملیات، با خدمات و کالاهای تولید شده و حاصل نهایی در هریک از واحدهای سازمانی، که مسئول اجرای عملیات و وظایف دولت هستند، ارتباط داده می‌شوند. تهیه و اجرای بودجه عملیاتی در دستگاه‌های دولتی مستلزم بکار بردن حسابداری تعهدی، به منظور تعیین هزینه‌های واقعی برنامه‌ها و فعالیت‌ها است. هماهنگی و یکنواختی طبقه‌بندی‌های بودجه‌ای و حسابداری و تطبیق آن‌ها با ترکیب سازمانی دستگاه‌های دولتی از یک طرف و ارتباط وظایف برنامه ریزی، بودجه ریزی و حسابداری دولتی از طرف دیگر، نیز از ضروریات بودجه‌ی عملیاتی و ایجاد اطلاعات کافی برای مدیریت منابع و وجوه عمومی است (خادمی و همکاران، ۱۴۰۰).

الف) پیش‌بینی دریافت‌ها و منابع تأمین اعتبار که به طور مستقیم و یا غیرمستقیم در سال مالی قانونی بودجه و وسیله دستگاه‌ها از طریق حساب‌های خزانه داری کل اخذ می‌گردد.

ب) پیش‌بینی پرداخت‌هایی که از محل درآمد عمومی و یا اختصاصی برای اعتبارات جاری و عمرانی اختصاصی دستگاه‌های اجرایی می‌تواند در سال مالی مربوط انجام شود.

۲. بودجه‌ی شرکت‌های دولتی و بانک‌ها، شامل پیش‌بینی درآمدها و سایر منابع تأمین اعتبار.

۳. بودجه‌ی مؤسساتی که تحت عنوانی غیر از عناوین فوق در بودجه‌ی کل کشور منظور می‌شود.

برپایه بند ۵ ماده ۱ «قانون برنامه و بودجه کشور» بودجه‌ی عمومی دولت بودجه‌ای است که در آن برای اجرای برنامه سالانه منابع مالی لازم پیش‌بینی و اعتبارات جاری و عمرانی (سرمایه‌گذاری ثابت) دستگاه‌های اجرایی تعیین می‌شود. منظور از اعتبارات جاری اعتباراتی است که در بودجه عمومی دولت، به تفکیک، برای تأمین هزینه‌های جاری دولت و همچنین هزینه نگهداشت سطح فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی دولت پیش‌بینی می‌شود<sup>۱</sup> و منظور از اعتبارات عمرانی اعتباراتی است که در بودجه عمومی دولت، به تفکیک، جهت اجرای طرح‌های عمرانی (اعتبارات عمرانی ثابت) و همچنین توسعه هزینه‌های جاری مربوط به برنامه‌های اقتصادی و اجتماعی دولت (اعتبارات دولتی غیر ثابت) پیش‌بینی می‌شود<sup>۲</sup>.

تکامل مفهوم بودجه از «پیش‌بینی درآمد و هزینه‌ها» به «برنامه عملیاتی مالی» نتیجه طبیعی توسعه مفهوم مدیریت مالی دولت است. در مفهوم جدید مدیریت مالی دولت، مدیران سازمان‌های دولتی، مانند مدیرات مؤسسات بازرگانی خصوصی، سعی می‌کنند از منابع مالی کمیاب انسانی و مالی خود، حداکثر استفاده مطلوب را به دست آورند. لزوم تصویب بودجه به وسیله قوه مقننه، مدیران و رؤیسان دستگاه‌های دولتی را ملزم به توجیه بودجه پیشنهادی و ارتباط دادن اعتبارات پیشنهادی با عملیات

3. Cost accounting

4. Iacuzzi, S

5. Trigo, A

۱. بند ۶ ماده ۱ «قانون برنامه و بودجه ی کشور»

۲. بند ۷ ماده ۱ «قانون برنامه و بودجه کشور».

یکپارچه و تغییرات آن در دانشگاه‌های ملی ایتالیا نیاز به ایجاد تفکر یکپارچه و خلق مشترک ارزش در بخش عمومی دارد. وانگ (۲۰۱۹)<sup>۳</sup>: در مطالعه خود مدل ساده‌ای را بر اساس مدل‌های تخصیص منابع، برای توزیع بودجه بین مؤسسات پژوهشی در کشور چین مبتنی بر عملکردشان توسعه داده است. پژوهش وی ابعاد مختلف عملکرد مراکز پژوهشی از جمله، تعداد مستندات منتشرشده، تعداد اختراعات و درآمد حاصل از فروش دانش را مدنظر قرار می‌دهد. زینیاها و نما (۲۰۱۶)<sup>۴</sup> در پژوهشی با عنوان برنامه‌ریزی بر مبنای عملکرد زیماوه: مفاهیم و عوامل موفقیت چارچوب قانونی برنامه‌ریزی، استراتژی، توانمندی و ظرفیت، اولویت‌بندی هزینه‌ها و فرمول و ساختار بودجه‌ریزی، انتقال انگیزه، استراتژی ارتباطات، پاسخگویی، گزارش و نظارت و ارزیابی را به عنوان عوامل کلیدی موفقیت در استقرار بودجه‌ریزی عملیاتی شناسایی کردند. پورغفار و همکاران (۱۴۰۰)، در پژوهشی با عنوان، بررسی شاخص‌های موثر بر استقرار نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد به‌هنگام در ایران، نشان داد، از بعد عوامل محیطی؛ الزامات قانونی، پذیرش سیاسی و قوانین و مقررات (شفافیت و پاسخگویی)، اصلاح ساختار و وظایف سازمان برنامه و بودجه و توجه به سرمایه اجتماعی و ارتباطی از بعد عوامل انسانی؛ سیاست‌های انگیزشی و مدیریتی و از بعد عوامل سازمانی؛ وجود بانک اطلاعاتی جامع، زیرساختها و فناوری اطلاعات (مانند معماری سازمانی و وجود سیستمهای یکپارچه با رویکرد گزارشگری یکپارچه) از دیدگاه فناوری اطلاعات، حذف فعالیت‌های فاقد ارزش افزوده، اصلاح زنجیره ارزش، استفاده بهینه از منابع سازمانی از دیدگاه فرآیندی و استقرار نظام برنامه‌ریزی استراتژیک، نظام حسابداری و حسابرسی (عملکرد مدیریت و عملیاتی) از دیدگاه برنامه‌ریزی و مدیریت عملکرد از عوامل اساسی موثر در استقرار بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد به‌هنگام در بخش عمومی ایران است. خادمی

در بودجه عملیاتی، از طبقه‌بندی عملیاتی برای اعتبارات استفاده می‌شود. در طبقه بندی عملیاتی کالا و خدمات خریداری شده، به جای طبقه‌بندی بر حسب نوع و ماهیت، به عنوان عوامل و اجزای فعالیت‌های تلقی و طبقه بندی می‌شوند. به طور مثال مواد و مصالح ساختمانی خریداری شده توسط یک سازمان دولتی بخشی از قیمت تمام شده جاده، پل یا ساختمان ساخته شده شمرده و طبقه بندی می‌شود، زیرا مواد و مصالح یادشده در ترکیب با سایر تجهیزات و خدمات استفاده شده حاصل نهایی خاصی را که جزئی از وظایف و اهداف و برنامه‌های سازمانی دولتی است، ایجاد می‌کند و به این ترتیب، کالا و خدمات خریداری شده با حاصل و تولید نهایی<sup>۱</sup> ارتباط داده می‌شوند. حاصل یا تولید نهایی ممکن است ساختمان یا پل و یا سد ساخته شده، نیروی انسانی تربیت شده، کالای حمل شده، پارک‌های ایجاد شده، صورت‌های مالی حسابرسی شده، دانشگاه‌ها و مدارس و تأسیسات دولتی ایجاد شده و یا سایر عملیات و فعالیت‌های مشهود و مشخص انجام شده توسط دولت و مؤسسات دولتی باشد. این کیفیت «مشهود و مشخص» تولید و حاصل نهایی در یک طبقه بندی عملیاتی دارای اهمیت فراوان است (پناهی و همکاران، ۱۳۹۹).

طبقه‌بندی عملیاتی مدارک و اسناد قابل استناد واقعی را که ممکن است در تشخیص کارایی، برای تمام سطوح مدیریت مفید باشد ایجاد می‌کند. اطلاعات عملیاتی ممکن است برای گرفتن تصمیم‌های مالی و اقتصادی و تعیین اولویت مورد استفاده قوه مقننه، دولت و دستگاه‌های دولتی قرار گیرند (جردن و همکاران، ۲۰۰۵).

### مبانی تجربی پژوهش

در مطالعه‌ای ایکوزی<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۰)، در پژوهشی با عنوان، گزارش یکپارچه و تغییر بودجه ریزی عملیاتی: شواهد از دانشگاه‌های دولتی نشان دادند که حرکت بسمت گزارشگری

وجود حسابداری تعهدی اشاره کرد و نبود این‌ها می‌تواند مانعی مهم برای سازمان شمرده شود.

### روش شناسی پژوهش<sup>۱</sup>

پژوهش حاضر بر اساس هدف، کاربردی و از نقطه نظر چگونگی جمع‌آوری اطلاعات، از نوع پژوهش‌های کیفی است که با استفاده از روش نظریه داده بنیاد چندوجهی انجام گرفته است. روش داده بنیاد چندوجهی، روشی است که برای گردآوری داده‌ها از انواع مصاحبه و بررسی نتایج پژوهش‌های پیشین استفاده می‌شود. با تحلیل و کدگذاری متن مصاحبه‌ها به ارائه مدل پارادایمی پرداخته می‌شود. در روش گراند تئوری با استفاده از یک دسته داده‌ها، نظریه‌ای تکوین می‌یابد. با توجه به این که عوامل متعددی در ادبیات استقرار بودجه‌ریزی عملیاتی مطرح است و هر کدام به صورت مستقیم یا غیر مستقیم به مدل پژوهش و اجزای آن پیوسته هستند، در نخستین گام برای شناسایی الزامات مدیریتی استقرار بودجه‌ریزی عملیاتی در بخش عمومی در ایران با مراجعه به خبرگان، این شاخص‌ها استخراج شده است. تعداد ۱۵ نفر از استادان مجرب دانشگاهی و فعالان و مدیران سازمان‌های بخش عمومی که دارای دانش و تجربه کافی راجع به موضوع بودجه‌ریزی عملیاتی بر اساس عواملی نظیر سابقه فعالیت حرفه‌ای در زمینه بودجه‌ریزی عملیاتی، سابقه انجام تحقیقات علمی در این زمینه و مواردی از این دست انتخاب شده است. در این پژوهش پس از بررسی جامع ادبیات مرتبط و سپس انجام مصاحبه‌های عمیق و با استفاده از نظریه داده بنیاد چندوجهی، در نهایت مدل جامعی برای بودجه‌ریزی عملیاتی در بخش عمومی ارائه شده است. تحلیل داده‌ها در نظریه پردازی داده بنیاد در سه مرحله کدگذاری انجام می‌شود. نخستین گام یافتن مقوله‌ها مفهومی در داده‌ها در سطح اولیه‌ای از انتزاع است. گام دوم یافتن ارتباطات بین این مقوله‌ها است و سومین گام مفهوم سازی و گزارش این ارتباطات در سطح بالاتری از انتزاع است.

و همکاران (۱۴۰۰)، در پژوهشی با عنوان، بررسی آمادگی اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی (مورد مطالعه: ارتش جمهوری اسلامی ایران)، نشان داد که آمادگی سازمانی در ارتش برای تغییر به بودجه‌ریزی عملیاتی و همچنین انگیزه مناسب و منابع کافی برای این تغییرات در سطح ارتش جمهوری اسلامی ایران وجود دارد، اما با توجه این که اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی شامل مراحل و فرآیندهای مختلفی است، لازم است که دانش مجریان در این زمینه ارتقاء و بهبود یابد. پناهی و همکاران (۱۳۹۹)، در پژوهشی با عنوان، بررسی عوامل موثر بر پیاده سازی بودجه‌ریزی عملیاتی به روش حسابداری بهای تمام شده در دستگاه‌های اجرایی، نشان دادند که عوامل مدیریتی بر پیاده سازی بودجه‌بندی عملیاتی به روش حسابداری بهای تمام شده تأثیر معنادار دارد. فرهادی و همکاران (۱۳۹۹)، در پژوهشی با عنوان، بررسی مشکلات استقرار بودجه بندی عملیاتی در شعبه های بانک ملی استان کردستان و ارائه راهکار مناسب، نشان دادند که بین پیاده سازی بودجه بندی عملیاتی با عوامل مدیریتی ارتباط معنی دار وجود دارد و مشکلات پیاده سازی بودجه بندی عملیاتی به ترتیب شاخص‌های عنوان شده زیر: (۱) عوامل فنی و فرایندی (۲) عوامل انسانی (۳) عوامل محیطی با عوامل مدیریتی مرتبط هستند. پژوهش طالبیان و شفائی (۱۳۹۹): در چند سال اخیر، اصرار زیادی بر استقرار بودجه‌ریزی عملیاتی به منظور هدفمند کردن فعالیت‌های دستگاه‌های اجرایی دولت وجود داشته است. جامی و همکاران (۱۳۹۸)، در پژوهشی به بررسی و شناسایی شاخص مربوط به الزامات و موانع استقرار بودجه‌ریزی عملیاتی در دانشگاه سیستان و بلوچستان کشور پرداختند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که عوامل محیطی، سازمانی و فردی، از الزامات بودجه‌بندی عملیاتی هستند و از جمله مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به داشتن نیروی انسانی کارآمد و متخصص آموزش و توانمندسازی کارکنان و

## یافته‌های پژوهش

مشترک کاربرد آنها، ایجاد شدند. کدگذاری، به‌طور مستقیم از متن مصاحبه شرکت‌کنندگان و یا با توجه به موارد در نهایت، متن مصاحبه‌ها مورد بررسی بیشتر قرار گرفتند و تجزیه و تحلیل داده‌ها با دقت بیشتر، بیش از ده بار برای رسیدن به اشباع منطقی، انجام شد. برای مقوله‌های اصلی، ابعاد و ویژگی‌های آنها به صورت تکراری انجام شد. حدود هر مقوله و ابعاد آنها در آغاز تجزیه و تحلیل به‌صورت قطعی تعیین نشد و این مقوله‌ها در زمان تجزیه و تحلیل مورد تجدید نظر قرار گرفتند.

پس از انجام مصاحبه‌ها و پیاده‌سازی آنها در فرآیندی متن مصاحبه‌ها برای یافتن عوامل اصلی به‌طور منظم مورد بررسی قرار گرفتند. در گام اول از متن مصاحبه‌ها گزاره‌ها (ابعاد و ویژگی‌ها) استخراج شدند. در مرحله بعد، داده‌ها در سطح جمله و عبارت مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و مقوله‌های کوچک‌تر کشف شدند. یعنی پس از استخراج گزاره‌ها با دسته‌بندی‌هایی که صورت گرفت عوامل تدوین شدند. هنگام تجزیه و تحلیل دقیق داده‌ها، مفاهیم از طریق

## جدول ۱. مفاهیم استخراجی از مصاحبه‌ها

| کد استقرایی   | کد الگویی                  | طبقه‌های اصلی   |
|---|----------------------------|-----------------|
| شرایط ختم‌شی‌گذاری و ایدئولوژی سیاسی<br>عوامل سیاسی حاکم بر منطقه<br>فرهنگ سیاسی مستقر در سازمان و بخش عمومی<br>تحولات سیاسی بودجه ریزی در سایر کشورها<br>ناکارایی‌های پر رنگ موجود در حاکمیت بخش عمومی<br>فرهنگ محافظه‌کاری مرتبط با فرهنگ سیاسی | سیاسی                      |                 |
| تعیین شاخص‌ها و مقیاس‌ها شفاف برای اندازه‌گیری عملکرد<br>لزوم تعیین شاخص‌های عملکرد مدیران و سازمان‌ها<br>الزام بودجه ریزی عملیاتی بر مبنای عملکرد<br>لزوم سنجش و اندازه‌گیری فعالیت‌ها   | عملکردی                    | عوامل علی       |
| آمادگی بخش عمومی و زیرساخت‌های سازمان‌های اجرایی<br>ظرفیت سازمان<br>نوع نگاه و سطح سواد افراد در سازمان<br>امکانات و شرایط سازمان‌های اجرایی<br>پاسخگویی شفاف سازمان‌های اجرایی   | سازمانی                    |                 |
| توانایی ارزیابی عملکرد<br>توانایی‌های فنی سازمان<br>توانایی صرفه‌جویی در منابع<br>توانایی ارزش‌زایی سازمان  | توانایی سازمانی            |                 |
| سازمان برنامه و بودجه<br>مجلس و کمیسیون‌های بودجه<br>دستگاه‌های اجرایی<br>خزانه کل کشور<br>وزارت امور اقتصاد و دارایی<br>سازمان بازرسی کل کشور به عنوان یک نهاد نظارتی.<br>دیوان محاسبات به عنوان عامل نظارتی و کنترل‌کننده منابع و مصارف         | سازمان‌ها و ارگان‌ها       | مقوله‌ها        |
| پاسخگویی مدیران زیر بخش‌های عمومی<br>هدف‌گرایی و اثربخشی مدیران که به نتایج مورد تأیید برسند<br>تخصص‌گرایی مدیران و لزوم تقسیم کارها<br>شفاف‌سازی روند هزینه کرد بودجه با توجه به فعالیت‌ها توسط مدیران.  | اداری- مدیریتی             |                 |
| مجلس شورای اسلامی<br>دستگاه‌های اجرایی<br>موضوعات سازمان برنامه بودجه<br>داشتن سیستم اطلاعات مدیریت مالی قوی<br>ساختار سازمانی مناسب با بودجه ریزی عملیاتی  | عوامل مداخله‌گر<br>سازمانی | عوامل مداخله‌گر |
| تنظیم برنامه زمانی برای اجرا<br>بازبینی برنامه‌های راهبردی<br>تعیین شاخص‌های عملکرد   | فرآیندی                    |                 |

| کد استقرایی   | کد الگویی      | طبقه‌های اصلی           |
|---|----------------|-------------------------|
| فراهم کردن بسترهای اداری و مدیریتی<br>آموزش فراگیر نیروهای انسانی<br>برنامه ریزی مدون و یک زمانبندی تخصیص بودجه   |                |                         |
| سیاست‌های کلان اقتصادی کشور<br>تورم<br>رکود<br>درآمدهای نفتی و غیرنفتی  | مالی و اقتصادی |                         |
| ارتقا سیستم‌های نرم افزاری مدیریتی<br>ارتقا سیستم‌های نرم افزاری حسابداری<br>ارتقا سیستم‌های نرم افزاری مالی<br>ارتقا سیستم‌های نرم افزاری گزارشگری   | سیستمی         |                         |
| آموزش نیروی انسانی بخصوص در بخش مالی و حسابداری و عملیاتی<br>تقویت فنی نیروی انسانی<br>همراهی مدیران عالی سازمان و پذیرش و تعهد مدیران  | انسانی         | عوامل زمینه ای (بسترها) |
| شناسایی مراکز هزینه<br>حسابداری تعهدی<br>بودجه ریزی عملیاتی و تاکید بر خروجی وام ها<br>فرهنگ سازی استقرار بودجه ریزی عملیاتی  | ساختاری        |                         |
| تولید ناخالص ملی<br>درآمد حاصل از نفت و مالیات<br>تقویت زیرساخت ها  | ملی            |                         |
| ایجاد نظم منطقی برای ایجاد بودجه<br>برنامه ریزی<br>هزینه یابی<br>ارزیابی عملکرد<br>تدوین شاخص‌ها همراستا با شرایط عمومی کشور<br>کنترل و هدایت دقیق تخصیص منابع<br>روش اجرا<br>مدت اجرا  | فنی            | راهبردها                |
| استفاده حداکثری سازمان از منابع با حداقل هدر رفت از منابع<br>جولوگیری از سو استفاده و تحقق انضباط مالی<br>جلب موافقت و تعهد نقش آفرینان اصلی در حوزه بودجه ریزی<br>فراهم کردن زمینه‌های مدیریتی<br>حمایت بودجه ریزی عملیاتی از طریق قوانین بالادستی<br>رسیدن به عدالت اجتماعی<br>تخصیص درست منابع، و انجام صحیح وظایف دولت در قبال مردم<br>اعطای آزادی عمل بیشتر به دستگاه‌های اجرایی مصرف کننده اعتبار در دسترسی به وجوه.<br>اعطای انعطاف پذیری بیشتر به دستگاه‌های اجرایی مصرف کننده اعتبار در مصرف وجوه<br>تغییر در جهت ارتقای سطح مسئولیت پاسخگویی دستگاه‌های اجرایی دایر بر کارایی، اثربخشی و صرفه اقتصادی در مصرف منابع.<br>ارتقای سطح مسئولیت پاسخگویی مدیران در قبال میزان کالا و خدمات برنامه ریزی شده و کیفیت و اثربخشی آن‌ها.<br>افزایش ضریب اطمینان دریافت وجوه از محل اعتبارات منظور در بودجه در دستگاه اجرایی.<br>تغییر رویکرد منظم بودجه از یکساله به سمت بودجه‌های چند ساله (برنامه‌های بلند مدت، تأمین اعتبار کوتاه مدت).<br>ارتقای سطح مسئولیت پاسخگویی ناشی از حقوق بین نسلی از طریق برآورد بهای تمام شده فعالیت‌ها و نحوه تأمین منابع مالی آن‌ها.<br>ارتقای سطح مسئولیت پاسخگویی از مالی به عملیاتی.<br>افزایش فشار بر دستگاه‌های اجرایی از طریق تمرکز بر نتایج حاصله از اجرای برنامه‌ها. | جامعه          | پیامدها سازمانی         |

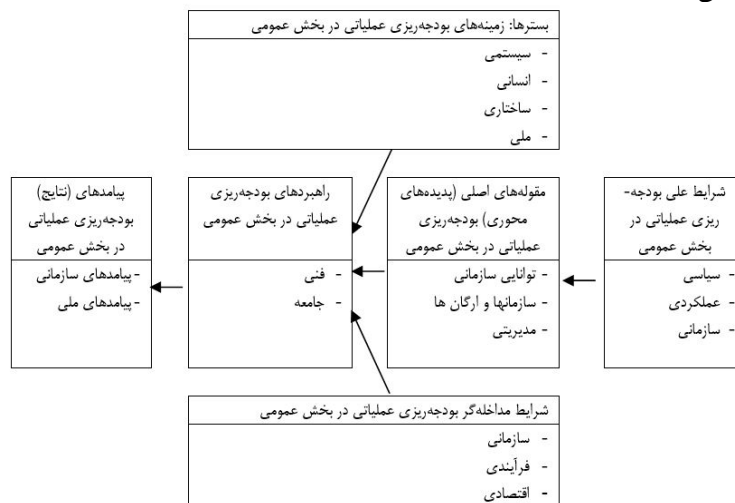
| کد استقرایی  | کد الگویی    | طبقه‌های اصلی |
|--|--------------|---------------|
| تغییر تمرکز و تأکید از درونداد (Input) به سمت تمرکز و تأکید بر برونداد (out put) و پیامد.  |              |               |
| تقویت نقش سازمان‌های مستقل ارزیابی کننده نظیر دیوان محاسبات و سازمان‌های بازرسی کل کشور.   |              |               |
| لزوم تدوین شاخص‌های عملکرد و الزامات عملکردی برای ارزیابی برنامه‌ها، کمک به تطبیق وضعیت نهادها برای کارکرد مؤثر در محیط اقتصاد جهانی، کمک به اتخاذ تصمیمات عقلایی درباره تخصیص، تعهد منابع دولت براساس پیامدهای قابل سنجش افزایش عدالت اجتماعی | پیامدهای ملی |               |

### تلخیص نظریه

- ایجاد ارتباط بین یک طبقه اصلی با طبقه‌های فرعی به وسیله اظهارات بیان شده؛
  - تأیید اظهارات با مراجعه به داده‌های واقعی؛
  - تلاش برای توسعه خصوصیات طبقه اصلی و طبقه‌های فرعی (جهت غنای تحلیلی نظریه)؛
  - ارزیابی اختلاف در پدیده (با ارتباط به وجود آمده بین طبقه‌ها).
- در شکل زیر، روابط بر اساس مدل پارادایم مشخص شده است:

تلخیص نظریه، مرحله دوم تجزیه و تحلیل در نظریه پردازی داده بنیاد است. هدف از این مرحله، برقراری رابطه بین طبقه‌های تولید شده (در مرحله کدگذاری استقرایی) است. این کار بر اساس مدل پارادایم انجام می‌شود و نظریه پرداز کمک می‌کند تا فرآیند ساخت نظریه را به سهولت انجام دهد. اساس فرآیند ارتباطدهی در کدگذاری محوری بر بسط و گسترش یکی از طبقه‌ها قرار دارد. انجام روند تلخیص نظریه از این راه پیچیده بوده و باید ضمن آن چهار عمل تحلیل مجزا به طور همزمان انجام شود:

### مدل عملیاتی نهایی پژوهش



شکل ۱. تلخیص نظریه بر اساس مدل پارادایم

### تشریح مدل پارادایم

بررسی ویژگی‌های ارائه شده، طبقه بودجه‌ریزی عملیاتی در بخش عمومی به عنوان طبقه محوری انتخاب شد.

طبقه محوری: بودجه‌ریزی عملیاتی در بخش عمومی

#### شرایط علی

این شرایط باعث ایجاد و توسعه پدیده یا طبقه محوری می‌شود. از میان طبقه‌های تولید شده، طبقه عوامل سیاسی،

این مقوله یک تعریف مفهومی است که برای چارچوب یا طرح به وجود آمده، در نظر گرفته می‌شود. با توجه به اینکه در این پژوهش بودجه‌ریزی عملیاتی در بخش عمومی، مورد مطالعه قرار گرفته است، پس از گردآوری داده‌ها و تحلیل آنها در مرحله کدگذاری استقرایی و

عرضه می‌کند یا مدل پارادایم را به هم می‌ریزد و به صورت ترسیمی نظریه نهایی را نشان می‌دهد.

عملکردی و سازمانی به همراه تمام ویژگی‌هایش به عنوان شرایط علی در نظر گرفته شد.

### تجزیه و تحلیل و نتیجه گیری

بودجه‌ریزی عملیاتی تلاش می‌کند تا به گونه مستقیم منابع را از طریق بودجه و عملیات، در جهت دستیابی به اهداف، تخصیص دهد (دیاموند، ۲۰۰۳). از سوی دیگر در این روش بودجه ریزی، پیوند میان شاخص‌های عملکرد و تخصیص منابع نیز برقرار می‌شود. هر چند چنین پیوندهایی غالباً ضعیف هستند، ولی می‌توانند سیاست‌گذاری بودجه‌ای را تسهیل و نظارت قانون‌گذاری را بر نتایج و دستاوردهای مرتبط با مخارج عمومی افزایش دهند (پناهی، ۱۳۹۹). با توجه به این که موضوع مد نظر پژوهش حاضر بر بودجه ریزی عملیاتی معطوف است، بنابراین در ادامه به پاره‌ای از مفاهیم در پیوند با این موضوع از جمله اهداف بودجه ریزی عملیاتی پرداخته می‌شود. تجربه کشورها نشان می‌دهد به کار گیری بودجه ریزی عملیاتی، به عنوان اقدامی اصلاحی - که تنها پیوند فنی میان بودجه و عملکرد ایجاد می‌کند. اشتباه است و با توجه به اینکه ارتباطات میان شاخص‌های عملکرد و تخصیص منابع، صرفاً فنی نیستند و از گزینه‌های سیاسی نیز متأثر می‌شوند، بر اساس نتایج بدست آمده از مصاحبه با خبرگان و مدل بدست آمده از نظریه داده بنیاد این گونه بودجه ریزی دارای مزیت‌های فراوانی است که نمونه‌هایی از آنها عبارتند از:

۱. افزایش پاسخ‌گویی عمومی: اطلاعات عملکرد منتج از بودجه‌ریزی عملیاتی می‌تواند به شیوه‌های مختلف نظیر اسناد بودجه‌ای، برنامه‌های راهبردی و گزارش عملکرد به اطلاع عموم برسد.
۲. مدیریت برای عملکرد بهتر: این رویکرد با استفاده‌های منفی از اطلاعات عملکرد، از جمله استفاده برای تنبیه و مجازات یا پاداش فردی (که خطر تشویق قانون‌گریزی یا سوء استفاده از سیستم به جای بهبود عملکرد را در پی

### راهبردها

بیانگر رفتارها و فعالیت‌ها و تعاملات هدفداری هستند که در تبعات طبقه محوری و تحت تأثیر شرایط مداخله‌گر است.

### بستر حاکم

به شرایط خاصی که بر راهبردها تأثیر می‌گذارند، بستر حاکم گویند. این بستر ناظر بر فضای حاکم بر سازمان‌های دولتی است. این شرایط را مجموعه‌ای از مفاهیم و طبقه‌ها یا متغیرهای زمینه‌ای تشکیل می‌دهند.

### شرایط مداخله‌گر

شرایط عامی هستند که مجموعه‌ای از متغیرهای میانجی و واسط را تشکیل می‌دهند و راهبردها هم، از آنها متأثر می‌شوند.

### پیامدها

برخی از طبقه‌ها بیانگر نتایج و پیامدهایی هستند که در اثر اتخاذ راهبردها به وجود می‌آیند.

### گام سوم: مرحله نظریه پردازی (کدگذاری انتخابی)

هدف از نظریه پردازی بنیادی، تولید نظریه است، نه توصیف صرف پدیده. برای تبدیل تحلیل‌ها به نظریه، طبقه‌ها باید به طور منظم به یکدیگر مربوط شوند. کدگذاری انتخابی (بر اساس نتایج دو مرحله قبلی کدگذاری) مرحله اصلی نظریه پردازی است. به این ترتیب که طبقه محوری را به شکل نظام مند به دیگر طبقه‌ها ربط داده و آن روابط را در چارچوب یک روایت ارائه کرده و طبقه‌هایی را که به بهبود و توسعه بیشتری نیاز دارند، اصلاح می‌کند.

در این مرحله پژوهشگر بر حسب فهم خود از متن پدیده مورد مطالعه، یا چارچوب مدل پارادایم را به صورت روایتی



ارائه شده، طبقه بودجه‌ریزی عملیاتی در بخش عمومی به عنوان طبقه محوری انتخاب شد.

### پیشنهادها

بودجه دستگاه‌های اجرایی، از مهمترین ابزارهای سیاست‌گذاری، تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی به منظور اجرای راهبرد توسعه و آیین تمام‌نمای همه برنامه‌ها و فعالیت‌های دولت است که به عنوان ابزار سیاست مالی و تثبیت‌کننده نوسانات اقتصادی و همچنین معیار هزینه و ضابطه سنجش کارایی دستگاه‌های اجرایی، نقش بسزایی را در توسعه اقتصاد ملی برعهده دارد در خلال پژوهش حاضر پیشنهاداتی به نظر پژوهشگر رسیده است که با توجه به نوپا بودن موضوع بودجه‌ریزی عملیاتی و اثرگذاری آن بر عملکرد بخش‌های مختلف جامعه، به شرح زیر ارائه می‌شود.

۱- با توجه به اینکه نظام بودجه‌ریزی عملیاتی در کشورمان در حال پیاده شدن است، به نظر می‌رسد که باید به موازات این پیاده‌سازی ابزار مکمل و ارزیابی‌کننده عملکرد این نظام یعنی نظام حسابرسی عملیاتی نیز هماهنگ با آن پیاده شود. تا نظام بودجه‌ریزی دولتی و در نهایت نظام گزارشگری مالی دولتی به اهداف متعالی خود دست یابند و ابزار قدرتمندی برای دولت در ادای مسئولیت پاسخگویی خود باشد و فراتر از آن، برای شکوفایی و پیشرفت اقتصادی کشور نقش بسزایی ایفا کنند.

۲- سازماندهی دستگاه‌های اجرایی بر مبنای بودجه‌بندی افزایشی و متناسب با تورم و یا شاخصهای دیگر به غیر از معیارهای علمی سنجش عملکرد، باعث تقویت چانه‌زنی و تخصیص رابطه‌ای بودجه به فعالیتها می‌شود. این امر باعث می‌شود تا مدیران و مسئولان دستگاه‌های اجرایی با نادیده گرفتن واقعیتها و عملکردهای گذشته و بدون توجه به سطح فعالیت‌های خود از روشهای علمی حسابداری استفاده نکنند. بنابراین پیشنهاد می‌شود با توجه به شرایط موجود،

تفاوت دارد. شاخص‌های کارایی، حجم کار، کیفیت خدمات و رضایت مشتری، شاخص‌هایی هستند که در بهبود عملکرد برای مدیران ارزش زیادی دارند. این شاخص‌ها را می‌توان برای تعیین اهداف عملکرد و طراحی راهبردهایی برای نیل به این اهداف، ردیابی عملکرد در طول زمان، مقایسه عملکرد با عملکرد سازمان‌های دیگر به کار برد.

۳. بهبود نحوه تخصیص منابع: مرتبط ساختن برنامه‌ریزی راهبردی به تخصیص منابع، یکی از الزامات اصلی تخصیص منابع بر مبنای هدف است. سازمان‌ها باید شاخصهای عملکرد و اهداف راهبردی را در بودجه‌های پیشنهادی خود ارائه دهند. این شیوه به تصمیم‌گیران در زمینه تخصیص منابع در بین سازمان‌ها کمک می‌کند و مستلزم آن است که تحلیل‌گران بودجه، ضرورت بودجه در خواستی هر سازمان، رابطه آن با اولویت‌های برنامه راهبردی سازمان، ارتباط آن با اهداف و سیاست‌های دولت و خطرات یا میزان عدم قطعیت برآورد هزینه‌ها را بررسی کنند (پناهی و همکاران، ۱۳۹۹).

تمام نکات کلیدی مصاحبه‌ها استخراج و کدگذاری شدند و بعد از بررسی و تحلیل آنها، کدهای مشابه به مفاهیم خاصی اختصاص داده شد که در نهایت تعداد ۱۱۹ کد الگویی، ۸۹ مفهوم، ۱۷ طبقه فرعی و ۶ طبقه اصلی از فرآیند کدگذاری استقرایی در شش دسته مقوله محوری، شرایط علی، شرایط مداخله‌گر، شرایط بستر، راهبردها و پیامدها شکل گرفت و در نهایت مدل بودجه‌ریزی عملیاتی در بخش عمومی به عنوان مقوله محوری انتخاب شد. دلیل انتخاب این مقوله به عنوان مقوله محوری این است که این مقوله برچسب مفهومی است که برای چارچوب یا طرح به وجود آمده، در نظر گرفته می‌شود. با توجه به اینکه در این پژوهش بودجه‌ریزی عملیاتی در بخش عمومی، مورد مطالعه قرار گرفته است، پس از گردآوری داده‌ها و تحلیل آنها در مرحله کدگذاری استقرایی و بررسی ویژگی‌های

عملیاتی و اکثر روش‌های حسابداری مدیریت بطور دقیق‌تر محاسبه شود به همان اندازه این نظام و دیگر روش‌های حسابداری مدیریت در عمل موفق خواهند شد. محاسبه نادرست بهای تمام شده منجر به دریافت خروجی‌های نادرست از سیستم شده و در نهایت منجر به تصمیم‌گیری‌های نادرست خواهد شد.

۵- با توجه به وجود رابطه معنی‌دار بین برنامه‌ریزی، تحلیل هزینه‌ها و مدیریت عملکرد با بهبود مسئولیت پاسخگویی، کارشناسان، ذیحسابان و مدیران مالی و سایر مسئولین در تهیه بودجه به این موارد توجه داشته باشند. آگاهی کافی مقامات بخش عمومی از لزوم ایفای مسئولیت پاسخگویی در مورد حفظ و حراست و استفاده صحیح از منابع مالی و اقتصادی عمومی از یک سو و اطلاع از ابزارها و امکانات مورد نیاز برای تحقق و ارتقای سطح این مسئولیت از سوی دیگر، زمینه‌های لازم را برای ایجاد تحول بنیادین در نظام موجود حسابداری و گزارشگری مالی مطلوب و مبتنی بر مسئولیت پاسخگویی فراهم می‌آورد.

برای تخصیص بودجه از روش‌های جدید و علمی استوار بر واقعیت استفاده شود.

۳- ورود به فرایند تحول در «نظام بودجه‌ریزی» و «نظام حسابداری و گزارشگری مالی» در درجه اول مستلزم درک صحیح نقش و اهمیت این دو نظام در فرایند پاسخگویی عمومی است. باید نقش و اهمیت بودجه سالانه به عنوان گستره و حوزه عمل مسئولیت پاسخگویی مالی و عملیاتی دولت و نقش بی‌بدیل حسابداری و گزارشگری مالی به عنوان یکی از ابزارهای اصلی و با اهمیت تحقق و ارتقای سطح این دو مسئولیت، برای دولتمردان، سیاست‌ورزان و نهادهای متولی و مسئول امور مالی و بودجه‌ای کشور روشن شده و به باور عمومی این قبیل مقامات تبدیل شود.

۴- در محاسبه دقیق بهای تمام شده فعالیتها و برنامه‌ها باید به عنوان یکی از حساس‌ترین مراحل بودجه‌ریزی عملیاتی هرچه بیشتر دقت شود، چرا که هر اندازه بهای تمام شده به عنوان داده اصلی نظام بودجه‌ریزی

## References

- Abdessabour, F; & Ravand, M. (2011). Operational budgeting requirements and obstacles of organizations based on the "three-factor model" studied: Tehran Regional Electricity Company. *Industrial Management*, 7(20):109-129. Available from: <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=221601>. (In Persian).
- Amiri, I. (2017). Using activity-based costing in operational budgeting (based on performance) to prepare the budget bill of the executive body (case study: Jiroft University), *the first international conference on political saga (with an approach to Middle East developments) and economic saga (with an approach to management and accounting)*, Rodhan, <https://civilica.com/doc/495495>. (In Persian).
- Azar, A; Amini, M; & Ahmadi, P. (2013). Performance-based budgeting model: stable optimization approach (case study of Tarbiat Modares University). *Planning and Budgeting*, 19(1): 53-84. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=239147>. (In Persian).
- Benedetto, Francesco; Loretta Mastroeni; Greta Quaresima(2021). Auction-based Theory for Dynamic Spectrum Access: a Review. *2021 44th International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP)*, DOI: 10.1109/TSP52935.2021.9522600
- Country Management and Planning Organization (2008). *Budgeting System Reform Plan*. (In Persian).
- Farhadi, S; Nazarpour, M; & Lorestani, H. (2019). Examining the problems of establishing operational budgeting in the national banks of Kurdistan province and providing a suitable solution, *the second national conference on accounting, financial management and investment, Gorgan*, (In Persian).
- Farzad, M; Ghasemi, M; Arab, M; & Ramezani, A.A. (2018). Examining the obstacles to the establishment of operational budgeting in the executive bodies of Sistan and Baluchistan province, *the first international conference of political saga (with an approach to Middle East developments) and economic saga (with an approach to management and accounting)*, Rodhan, <https://civilica.com/doc/495173>. (In Persian).
- Frow, N; Marginson, D; & Ogden, S. (2010). "Continuous" budgeting: Reconciling budget flexibility with budgetary control. *Accounting, Organizations and Society*, 35(4): 444-461.
- Hajighasemi, M; ajdari, M; & Shafei Nadery, F. (2021). Operational Budgeting in the Public Section Using Time Driven Activity Based Budgeting (Case study: Neonatal Intensive Care Unite ward of Shahid Sadoughi Hospital in Yazd). *Journal of Governmental Accounting*, 7(2), 129-142. doi: 10.30473/gaa.2021.57219.1447. (In Persian).
- Hassanabadi, M; & NajarSaraf, A. (2015).New operational budgeting path. *Planning and Budget Quarterly*, 11(6): 96-71. (In Persian).
- Iacuzzi, S; Garlatti, A; Fedele, P; & Lombrano, A. (2020). Integrated Reporting and Change: Evidence from Public Universities. *Journal of Public*

- Budgeting, Accounting & Financial Management*, 2(32): 291-310.
- Jami, M; Dehghani Neiri, F; & Sargolzaei, E. (2018). Investigating and identifying the indicators related to the requirements and barriers to the establishment of operational budgeting in the University of Sistan and Baluchistan. *The third scientific conference on new achievements in management, accounting and economics studies in Iran*. (In Persian).
- Jordan, M.M; & Hackbart, M. (2005). The Goals and Implementation Success of State Performance Based Budgeting. *Journal of Public Budgeting, Accounting and Financial Management*.
- Khademi, S; Ahmadi, G; & Rafii Rad, J. (2022). Examining the readiness of implementation of operational budgeting (study: Army of the Islamic Republic of Iran). *Military Management*, (83): 133-64. (In Persian).
- King, R; Clarkson, P. M; & Wallace, S. (2010). Budgeting practices and performance in small healthcare businesses. *Management Accounting Research*, 21(1), 40-55.
- Lari Dasht Beyaz, M; Rahnama, M; Cheguneh, S.A. (2012). Identifying the obstacles to the establishment of the operational budgeting system in Razavi Khorasan Welfare Organization, *the first international conference of political saga (with an approach to Middle East developments) and economic saga (with an approach to management and accounting)*, *Rodhan*, <https://civilica.com/doc/496206>. (In Persian).
- Lu, E. Y; & Willoughby, K. (2015). Performance budgeting in American states: A framework of integrating performance with budgeting. *International Journal of Public Administration*, 38(8), 562-572.
- Mousavi, S; azadi, K; & Watanparast, M. R. (2022). Identification and Ranking the Performance-Based Budgeting Challenges with Emphasis on Cost and Accrual Accounting in The Road Construction sector in Iran. *Journal of Governmental Accounting*, 9(1), 141-160. doi: 10.30473/gaa.2022.63261.1551. (In Persian).
- Pakmaram, A; Esgandari, K; Babaei, K.H; & Khalili, M. (2012). Identifying and prioritizing effective factors in the performance based budgeting in Elecommunications Company with TOPSIS method. *African Journal of Business Management*, 6(24), 7344-7353.
- Panahi, I; Ghasemi, A; Boyer Ahmadi, N; & Khalifa, H. (2019). Investigating the factors affecting the implementation of operational budgeting using the cost accounting method in executive bodies, *the second national conference on accounting, financial management and investment, Gorgan*, <https://civilica.com/doc/253938>. (In Persian).
- Porghfar, J; Mohammadzadeh, H; Zinali, M; & Mehrani, S. (2022). Investigating the effective indicators on establishing a budgeting system based on timely performance in Iran. *Financial and Economic Policy Quarterly*, 9(35):169-198. (In Persian).
- Talebian, M; & Shafaei, A. (2019). Allocation of income and expenses in the operating budget of universities. *Journal of Applied*

- Economic Theory*, 7(2): 102-77. (In Persian).
- Trigo, A; Belfo, F; & Estebanez, R. P. (2016). Accounting Information Systems: The Challenge of the Real-time Reporting. *Procedia Technology*, 1(1):118- 127.
- Wang, D. D. (2019). Performance-based resource allocation for higher education institutions in China. *Socio-Economic Planning Sciences*, 65: 66-75.
- Young, R, D. (2003). Performance Based Budgeting Systems, public policy and practice. *An Electronic journal devoted to Governance and public policy in South Carolina*, 2(2), 1-24.
- Zinyama, T; & Nhema, A. G. (2016). Zimbabwe performance-based budgeting: Concepts and success factors. *Public Policy and Administration Review*, 4(1), 33-60.



## ***Explanation and Investigation of Factors Affecting Activity-Based Costing in the Field of Treatment, Emphasizing the Role of Human Resources with a Fuzzy Approach***

Laleh Enayat Sarkhosh<sup>1</sup>, Gholamreza Farsad Amanollahi<sup>2\*</sup>

1. Ph.D. Student, Department of Accounting, School of Accounting, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.  
(Sarkhosh\_la@yahoo.com).

2. Assistant Professor, Department of Accounting, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.  
(g.f1966@yahoo.com).

**Corresponding Author:**  
Gholamreza Farsad Amanollahi  
Email: [g.f1966@yahoo.com](mailto:g.f1966@yahoo.com)

Received: 2022/09/05\

Accepted: 2023/02/10

### **How to Cite:**

Enayat Sarkhosh, L; Farsad Amanollahi, Gh; (2023). Explanation and Investigation of Factors Affecting Activity-Based Costing in the Field of Treatment, Emphasizing the Role of Human Resources with a Fuzzy Approach, *Governmental Accounting*, 9(18), 89-108.

### **ABSTRACT**

**Subject and Purpose:** The main purpose of this research is to explain and investigate the factors affecting activity-based costing in the treatment sector, emphasizing the role of human resources.

**Research Method:** This research is applied in terms of purpose and survey in terms of execution type. In this research, two documentary methods, Delphi, have been used to collect information. The statistical population of this research was collected with the cooperation of 18 financial management and costing experts. First, by reviewing the literature related to activity-based costing and an export-oriented questionnaire, the selection of effective criteria has been made. To compare the evaluation criteria, experts were used to prioritize and rank the components, and to analyze the findings, TOPSIS and Fuzzy Delphi decision-making methods were used. Pairwise comparisons obtained from the questionnaire were entered into the Expert Choice software and their weights were calculated using the calculations performed in the hierarchical analysis process. This research was conducted from 2020 to 2021.

**Findings:** According to the results of the fuzzy method, twelve criteria were identified and prioritized in order of importance, with the category "human power" ranking first, "cost structure" ranking second, and "value chain" ranking third among the effective factors. They achieved the rest of the criteria.

**Conclusion, Originality, and its Contribution to the Knowledge:** by establishing the activity-based costing system, an attempt was made to establish a relationship between the activities necessary to produce products or services, and also the extent to which these activities use the hospital's financial resources, and as a result, determine the actual cost price. The products that reflect the activity and value of the resources used in the production of each product in the company should be displayed by directly relating organizational costs to operational activities.

**Keywords:** Activity-Based Costing, Treatment Area, Fuzzy Technique.

**JEL Classification:** Q1.



«مقاله پژوهشی»

## تبیین و بررسی عوامل موثر بر هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت در حوزه درمان با تاکید بر نقش نیروی انسانی با رویکرد فازی

لاله عنایت سرخوش<sup>۱</sup>، غلامرضا فرساد امان اللهی<sup>۲\*</sup>

### چکیده

**موضوع و هدف:** هدف اصلی این پژوهش تبیین و بررسی عوامل موثر بر هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت در بخش درمان با تاکید بر نقش نیروی انسانی پرداخته شده است.

**روش پژوهش:** این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر نوع اجرا پیمایشی است. در این پژوهش از روش اسنادی، دلفی برای گردآوری اطلاعات استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی خبرگان و کارشناسان مدیریت مالی است که به شیوه نمونه‌گیری هدفمند تعداد ۱۸ نفر آنها انتخاب شدند. ابتدا با مرور متون مربوط به هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت و پرسشنامه خبره محور نسبت به انتخاب معیارهای موثر اقدام شده است. به منظور مقایسه معیارهای ارزیابی برای اولویت‌بندی و رتبه‌بندی مولفه‌ها از نظر خبرگان استفاده شد و برای تجزیه و تحلیل یافته‌ها از روش تصمیم‌گیری تاپسیس و دلفی فازی بهره برده شد. مقایسات زوجی به دست آمده حاصل از پرسشنامه در نرم‌افزار اکسپرت چویس وارد و با استفاده از محاسباتی که در روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی انجام می‌گردد، وزن آن‌ها محاسبه شد. این پژوهش در بازه زمانی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ انجام شده است.

**یافته‌های پژوهش:** با توجه به نتایج حاصل از روش فازی، دوازده معیار شناسایی و به ترتیب اهمیت اولویت‌بندی شده که مقوله «نیروی انسانی» رتبه اول، «ساختار هزینه» رتبه دوم و «زنجیره ارزش» رتبه سوم در بین عوامل موثر را نسبت به بقیه معیارها کسب کردند.

**نتیجه‌گیری، اصالت و افزوده آن به دانش:** با استقرار سامانه هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، سعی شده ارتباط بین فعالیت‌های لازم برای تولید محصولات یا خدمات و همچنین میزان استفاده این فعالیت‌ها از منابع مالی بیمارستان و در نتیجه تعیین بهای تمام شده واقعی محصولات که منعکس‌کننده فعالیت و ارزش منابع بکار رفته در تولید هر محصول در شرکت است، به وسیله مرتبط کردن مستقیم هزینه‌های سازمانی با فعالیت‌های عملیاتی نمایش داده شود.

**واژه‌های کلیدی:** هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت، حوزه درمان، تکنیک فازی.  
**طبقه‌بندی موضوعی:** Q1.

۱. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (sarkhosh\_la@yahoo.com).  
۲. استادیار، گروه حسابداری، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (g.f1966@yahoo.com)

نویسنده مسئول:

غلامرضا فرساد امان اللهی  
رایانامه:

g.f1966@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۲۱

### استناد به مقاله:

عنایت سرخوش، لاله؛ فرساد امان اللهی، غلامرضا؛ (۱۴۰۲). تبیین و بررسی عوامل موثر بر هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت در حوزه درمان با تاکید بر نقش نیروی انسانی با رویکرد فازی، *حسابداری دولتی*، ۹ (۱۸)، ۹۰-۱۰۸.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۲. ناشر این مقاله، دانشگاه پیام نور است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و عدم تغییر یا تعدیل مقاله مجاز است.



Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

https://gaa.journals.pnu.ac.ir/

## مقدمه<sup>۱</sup>

بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی و درمانی به عنوان واحدهای عملیاتی در بخش مراقبت‌های بهداشتی، نقش مهمی در ارتقای سلامت عمومی ایفا می‌کنند. یکی از عوامل مهم در تداوم خدمات این بخش، چگونگی مدیریت منابع و کنترل هزینه‌ها است. تعادل هزینه‌ها با درآمدهای ایجاد شده یکی از چالش‌های اصلی بسیاری از بیمارستان‌های کشور است. در بیشتر بیمارستان‌های کشور، هزینه‌یابی و تعیین بهای خدمات از طریق سیستم‌های هزینه‌یابی سنتی (TCS<sup>۲</sup>) بر اساس بازپرداخت کنترل می‌شود که این روش، اطلاعاتی در مورد میزان دقیق هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی ارائه نمی‌کند. با توجه به تمرکز اصلی این سیستم‌ها بر بازپرداخت، توجه کمتری به درک میزان دقیق هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی واقعی و اجرای استراتژی‌هایی برای کاهش آن‌ها شده است (اخوان و همکاران، ۲۰۱۶).

یک رویکرد هزینه‌یابی که می‌تواند هزینه واقعی خدمات مراقبت از بیمار را فراهم کند، بیمارستان‌ها را قادر می‌سازد تا منابع را مدیریت کنند، کارایی فرآیندها را بهبود بخشند، مهارت‌های پزشکی را با فرآیندها تطبیق دهند، رضایت بیمار را افزایش دهند و در نهایت هزینه‌ها را کاهش دهند. فقدان چنین دانشی منجر به عدم درک ارتباط بین هزینه‌ها و بهبود فرآیند می‌شود. افزون بر این، می‌تواند مانعی برای کاهش هزینه‌ها در بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی و درمانی باشد که منجر به افزایش هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی شود. بنابراین، طراحی و پیاده‌سازی سیستمی که زمینه تصمیم‌گیری مناسب را برای مدیران به منظور مدیریت بهتر منابع به منظور کاهش هزینه‌های بهداشت و درمان فراهم کند، از ضرورت بالایی برخوردار است (آندرسن<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۷).

بهبود مدیریت مالی مراکز بهداشتی و درمانی، چالش مهمی محسوب می‌شود، زیرا آن‌ها در یک سیستم پیچیده متشکل از دستگاه‌های متعددی از جمله مراقبت بهداشتی، عوامل

اجتماعی، مراجعان متعدد، تحقیقات و آموزش عمل می‌کنند. تعدد ذینفعان شامل بیماران و ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی، سیستم‌هایی را می‌طلبد که بتوانند به طور موثر اطلاعات مفیدی را برای تصمیم‌گیری جمع‌آوری کنند. بنابراین، بهبود عملکرد مدیریت بیمارستان‌ها و تعریف رویکردهایی برای مدیریت بهتر این محیط پیچیده در سناریوی اقتصادی کنونی که توسط محدودیت‌های هزینه و استانداردهای بالای کیفیت مراقبت هدایت می‌شود، از اهمیت بالایی برخوردار است (استادی و همکاران، ۲۰۱۹). تجزیه و تحلیل‌های اقتصادی به عنوان بخشی از فرآیند ترکیب فناوری‌های جدید سلامت مورد نیاز است. این ارزیابی‌ها مستلزم شناسایی هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم یک فناوری جدید است. برآورد دقیق هزینه‌ها برای تعیین اعتبار یک تحلیل اقتصادی در فرآیند تصمیم‌گیری ضروری است. اگرچه اهمیت ارزیابی دقیق هزینه خدمات بهداشتی به خوبی شناخته شده است، اما اجرای آن به دلیل فقدان استاندارد محاسبه هزینه، در عمل یک چالش بوده است. در سال‌های گذشته، پژوهشگران سیستم‌هایی را بررسی کرده‌اند که می‌توانند به تعیین هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی بر اساس فعالیت‌ها یا محصولات خاص، مانند هزینه‌یابی استوار بر فعالیت<sup>۴</sup> و هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت زمان‌محور<sup>۵</sup> کمک کنند (ظاهری و همکاران، ۲۰۱۸).

هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت یک سیستم هزینه‌یابی جدید است که اطلاعات مرتبطی را در مورد فعالیت‌های مورد نیاز برای ارائه خدمات با کیفیت و مطلوب و استفاده مناسب از منابع در اختیار مدیران بیمارستان قرار می‌دهد. این اطلاعات به آن‌ها کمک می‌کند تا منابع را بهتر مدیریت کنند و با کاهش هزینه‌ها، سود بالقوه خود را به حداکثر برسانند. اگرچه مقالات متعددی به اهمیت استفاده از این روش در فعالیت‌های خدماتی و در فعالیت‌های بهداشتی و درمانی پرداخته‌اند، اما بهتر است در به‌کارگیری آن با احتیاط عمل کرد (امیری و همکاران، ۲۰۱۹).

3. Andraesen  
4. Activity-Based costing  
5. Time-Driven Activity-Based costing

۱. برگرفته از پایان نامه با عنوان: هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در زنجیره سلامت مبتنی بر محرک‌های منابع انسانی با استفاده از تکنیک فازی  
2. Traditional Costing System



ویژگی‌های خاص استفاده می‌کند. ویژگی بارز این روش، توانایی تشخیص دقیق هزینه‌ها و ارائه اطلاعات غیرمالی برای بهبود عملکرد و کارایی فعالیت‌ها است. همچنین با استفاده از روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت می‌توان منابع ظرفیت استفاده نشده سازمانی را تشخیص داد و کاهش داد (درزی و همکاران، ۲۰۱۸). با توجه به توضیحات بالا، این مطالعه در پی یافتن متغیرهای موثر سیستم مدیریت بر مبنای فعالیت در حوزه بیمارستان است. همچنین مطالعه حاضر بر آن است تا در کنار متغیرهای پیشنهادی در پژوهش‌های حوزه هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت، تاثیر نیروی انسانی متخصص را بصورت خاص با رویکرد فازی بررسی کند.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

سیستم هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت محرک‌های هزینه متناسبی را به هر فعالیت اختصاص می‌دهد، هزینه‌ها را بر اساس آن محاسبه می‌کند و بنابراین اطلاعات مناسب‌تری در مورد هزینه‌ها و منابع مورد نیاز برای تولید کالا یا ارائه خدمات ارائه می‌دهد. استفاده از این اطلاعات ابزارهای مفیدی را برای کنترل هزینه‌ها و همچنین اطلاعات دقیقی از هزینه خدمات ارائه شده در بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی و درمانی فراهم می‌کند. در زمینه بهداشت و درمان، مطالعات بسیاری از روش هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت استفاده کرده‌اند. در مطالعه‌ای توسط گوجرال و همکاران در سال ۲۰۱۰، مدل هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت در آزمایشگاه هماتوپاتولوژی مورد استفاده قرار گرفت. در این مطالعه، هزینه کل برای هر نمونه از آزمایش‌های مختلف انجام شده در آزمایشگاه هماتوپاتولوژی با استفاده از روش هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت تعیین و با قیمت‌های موجود مقایسه شد. نتایج نشان داد که بین هزینه‌های محاسبه شده با استفاده از روش هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت و قیمت‌های تعیین شده تفاوت معناداری وجود دارد (گوجرال و همکاران، ۲۰۱۰). در مطالعه دیگری از سیستم هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت برای محاسبه

هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت یک روش هزینه‌یابی است که توسط کوپر و کابلان پیشنهاد شده است و فرض می‌کند چندین محصول فعالیت‌های یکسانی را مصرف می‌کنند و این فعالیت‌ها به منابع مراقبت‌های بهداشتی به نسبت‌های مختلف نیاز دارند. روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت تخمین دقیق‌تری از هزینه یک محصول یا خدمات ارائه می‌دهد، به ویژه زمانی که خدمات مورد نظر، از فعالیت‌های مردم محور در یک محیط بیمارستان تشکیل شده باشد. روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت از فرآیندهای نقشه برداری و شناسایی فعالیت‌ها تشکیل شده است که شامل ارزش افزوده به فرآیند، تجزیه و تحلیل تخصیص هزینه به این فعالیت‌ها و استفاده از محرک‌های هزینه است. این رویکرد ابتدا مستلزم یک نقشه برداری دقیق فرآیند است، یعنی تجزیه و تحلیل فرآیند کسب و کار سازمان و کاربرد آن در تنظیماتی که بیشترین بخش از هزینه‌ها به نیروی کار ماهر مانند سازمان‌های مراقبت‌های بهداشتی اختصاص می‌یابد، کاملاً مرتبط است. هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت یک روش مناسب برای درک هزینه‌ها در سیستم‌های با پیچیدگی بالا است، اما به دلیل اینکه مستلزم نگاشت فرآیند و شناسایی محرک‌های افراد محور است، پیاده‌سازی آن کند است و به‌روزرسانی آن دشوار است (آلین<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۰).

در دهه اخیر، با افزایش تنوع فعالیت‌های پیچیده و اهمیت قیمت تمام شده در بیمارستان‌ها برای مدیران و دولت‌ها، درک این تغییرات و ارزیابی اثرات آن بر قیمت تمام شده، بسیار دارای اهمیت است. روش‌های سنتی هزینه‌یابی به‌ویژه روش‌های مورد استفاده در بیمارستان‌ها عملاً نمی‌توانند این انتظارات را برآورده کنند. این روش‌ها قیمت تمام شده خدمات ارائه شده را بر اساس قیمت ثابت بدون توجه به شرایط موجود در بیمارستان‌ها تعیین می‌کنند. بنابراین استفاده از روش‌های مناسب و موثر هزینه‌یابی یک ضرورت اساسی است. برای این منظور «هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت» برای محاسبه بهای تمام شده معرفی شده است. این روش در محاسبه بهای تمام شده، از پیچیدگی، تنوع و

بر آن، نیروی انسانی بیشترین هزینه کل بیمارستان را به خود اختصاص داده است در حالی که هزینه بخش‌های بیمارستانی (۴۸٪) بیشتر از بخش‌های سرپایی (۲۹٪) بود (جاوید و همکاران، ۲۰۱۶).

### پیاده‌سازی سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت

در اجرای سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت می‌بایست به این موضوع توجه کرد که این سیستم برای تمام سازمان‌ها مناسب و قابل اجرا نیست، وجود عواملی مانند عدم وجود تضمین برای محاسبه صحیح بهای تمام شده هزینه بالای پیاده‌سازی دشواری در یافتن محرک هزینه مناسب، نیاز به حجم کار بالا و صرف زمان زیاد می‌توانند اجرای این سیستم را با مشکلات جدی روبرو سازند.

نتایج حاصل از اجرای هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت در برخی از شرکت‌های کوچک و متوسط<sup>۱</sup> از ۸ دیدگاه، همچون تعهد مدیریت ارشد برنامه‌سازمانی برای هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت بحث و پژوهش در مورد هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت، انگیزه جهت انجام تمرین، آموزش و تمرین در هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت تحلیل فعالیت‌های چالش‌زا، شناخت فعالیت‌های دارای ارزش افزوده یا فاقد ارزش افزوده و نظارت بر اجرا مطرح می‌شوند (کوئسادو و سیلوا<sup>۲</sup>، ۲۰۲۱).

اینز و میشل<sup>۳</sup> در ابتدا سعی کردند تا عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی موفق هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت را به وسیله عوامل مطالعه شده در نوشته‌های پژوهشگران قبلی هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت مشخص کنند به عنوان مثال در پژوهش‌های وسیعی در خصوص فرایند پیاده‌سازی هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت در جنرال موتور در فاصله سال‌های (۱۹۹۳ - ۱۹۸۶) صورت گرفت، اندرسون و زمود<sup>۴</sup> مدل عامل مرحله را برای پیاده‌سازی هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت در بخش‌های مختلف جنرال موتور بدین صورت بیان کردند، اقدام کردن انطباقی و پذیرش و مدارک

هزینه خدمات تشخیصی MRI استفاده شد. نتایج این مطالعه نشان داد که هزینه‌های مستقیم بیشترین هزینه مرکز آر آی را تشکیل می‌دهد و بیشترین هزینه مربوط به نیروی انسانی و مواد مصرفی است. مقایسه هزینه‌های واقعی محاسبه‌شده با تعرفه‌های مصوب نیز نشان می‌دهد که بیش از ۶۰ درصد خدمات شامل هزینه‌های کمتر از تعرفه‌های مصوب و تعرفه‌های موجود بیش از هزینه واقعی این خدمات است. محمدی و همکاران هزینه دیالیز را با استفاده از روش هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت محاسبه کردند. آن‌ها نشان دادند که هزینه‌های دیالیز کمتر از تعرفه‌ها بوده و با بهبود روش‌های مدیریت منابع انسانی امکان کاهش هزینه‌ها وجود دارد (محمدی و همکاران، ۲۰۱۲). همچنین در مطالعه دیگری هزینه جراحی چشم با استفاده از سیستم هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و نتایج به دست آمده با تعرفه‌های مصوب دولت مقایسه شد. نتایج پژوهش نشان داد که هزینه نیروی انسانی بیشترین سهم را در هزینه دارد. مقایسه هزینه‌های برآورد شده با تعرفه‌های مصوب وزارت بهداشت نشانگر آن است که هزینه‌های جراحی منتخب، بالاتر از تعرفه‌های مصوب بوده و تفاوت معناداری بین آن‌ها وجود دارد. افزون بر این، هزینه‌های غیرمستقیم و هزینه‌های مربوط به منابع انسانی و استهلاک تجهیزات بیش از ۹۰ درصد از کل هزینه را تشکیل می‌دهد (جنتی و همکاران، ۲۰۱۷). جاوید و همکاران هزینه خدمات بیمارستانی و سرپایی و هزینه اشغال تخت را محاسبه و مقایسه کردند تا سیستم هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت را با نوع سنتی و فازی مقایسه کنند. آن‌ها تفاوت معنی‌داری بین نتایج دو سیستم هزینه‌یابی را گزارش کردند. هزینه‌های محاسبه شده توسط سیستم هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت سنتی حدود ۳۰ درصد کمتر از هزینه‌های محاسبه شده توسط هزینه‌یابی فازی بوده و بیشترین سهم هزینه‌ها مربوط به بخش مراقبت‌های ویژه بوده که نسبت به سایر واحدهای بیمارستان بسیار بیشتر است. افزون

3. Innes & Mitchell

4. Anderson & Zmud

1. SMEs

2. Quesado, P., & Silva

### طراحی سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت

در طراحی سیستم هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت دو مرحله زیر از اهمیت بسیاری برخوردار است، تجزیه و تحلیل‌های مربوط به ارزش فرایند در این مرحله کلیه فعالیت‌ها را شناسایی می‌کند و براساس ارزش‌یابی طبقه‌بندی می‌شوند.

شناسایی مراکز فعالیت را می‌توان به عنوان بخشی از کل فرایند تولید تعریف کرد که مدیریت در ارتباط با هزینه‌های آن نیاز به گزارش‌های مستقل دارد، بیشترین دقت و صحت در هزینه‌یابی می‌تواند از طریق شناسایی گروه اصلی فعالیت‌های زیر به دست آید:

- فعالیت‌های مربوط به هر یک از واحدهای تولید این فعالیت‌ها هر بار که یک واحد محصول تولید می‌شود، صورت می‌گیرد.

- فعالیت‌های مربوط به گروهی از محصولات، این فعالیت‌ها شامل مواردی از قبیل درخواست مواد اولیه، سفارش خرید تنظیم و آماده‌سازی تجهیزات ارسال محصولات به مشتریان و دریافت مواد اولیه است.

- فعالیت‌های مربوط به محصولات خاص این فعالیت‌ها مربوط به تولیدات خاص یک شرکت است و بر حسب نیاز به انجام آنها در جهت حمایت از عملیات تولید محصولات متفاوت صورت می‌گیرد.

- فعالیت‌های مربوط به تسهیلات این فعالیت‌ها به کل فرایند تولید مربوط می‌شود و به گروه یا دسته‌ای خاص از محصولات مانند هزینه مدیریت کارخانه بیمه مالیات اموال و هزینه‌های رفاهی کارکنان ارتباطی ندارد (سرلک و همکاران، ۱۳۹۴).

برای پیاده کردن سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت می‌بایست تمام فعالیت‌های لازم به منظور تولید و عرضه محصولات سازمان شناسایی شوند. طراحان سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت به منظور دستیابی به بیشترین فایده با کمترین هزینه پنج گام زیر را در طراحی سیستم باید دنبال کنند:

عوامل ویژه مرتبط با مراحل مختلف پیاده‌سازی عوامل سازمانی از قبیل حمایت مدیریت ارشد و آموزش کافی که تأثیر آنان بر مراحل گوناگون و از طرق مختلف مشخص شد. سایر عوامل مشابه مانند رقابت مرتبط با تصمیمات مدیران در درجات مختلف تأثیر بر مراحل گوناگون مطالعه شدند (ماتتی<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۲).

### مدل‌های پیاده‌سازی سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت

شناسایی هزینه‌های محصول در هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، در حقیقت شروع کار است و اطلاعات بدست آمده تنها فرصت‌های واقعی بهبود را مشخص می‌سازند، پس از تبیین مبنای نظری، ساختار و طراحی سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت می‌بایست آن را پیاده‌سازی کرد. برای پیاده‌سازی این سیستم دو مدل اصلی وجود دارد مدل ادغامی و مدل اختصاصی تک‌کاره (خشنود خانکهدانی و پرندین، ۱۳۹۴).

#### ۱- مدل ادغامی

این مدل برای انواع اهداف کاربردی مانند قیمت‌گذاری برتری عملیاتی، بهبود عملیات تجاری و بودجه‌کاربرد دارد. اهدافی که در این مدل‌ها تعیین می‌شوند، یکساله یا بیشتر از یکسال بوده و عمومی‌تر و بلندمدت‌تر هستند. این مدل‌ها به پشتیبانی مدیران ارشد نیاز دارند و می‌توان با روش‌هایی مانند تفکیک وظایف، کم کردن تعارضات مشارکت تیمی و غیره به اجرای آن‌ها کمک کرد.

#### ۲- مدل اختصاصی

این مدل نیاز به صرف زمان کارمندان و مفاهیم راهبردی کمتری دارد و برای کاربردهای خاص هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت از آن استفاده می‌شود، این مدل نیازمند برخی حمایت‌های مدیریت ارشد سازمان مانند پاداش نیست و تصمیم‌گیری‌ها در آن در سطوح میانی و پایینی سازمان صورت می‌پذیرد.

- تلفیق فعالیت‌ها؛
- گزارش هزینه فعالیت‌ها؛
- شناسایی مرکز فعالیت؛
- انتخاب محرک های منابع؛
- انتخاب محرک های فعالیت (کامپاناله<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۴).

### پیشینه تجربی پژوهش

#### پیشینه پژوهش‌های داخلی

شعربافچی زاده و همکاران (۱۳۹۸)، مطالعه‌ای با هدف استفاده از روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت زمان‌گرا جهت محاسبه بهای تمام شده خدمات رادیولوژی و سیتی اسکن در دو بیمارستان، انجام دادند. به صورت مقطعی و گذشته نگر به شیوه توصیفی-تحلیلی در سال ۱۳۹۶ بر روی دو بیمارستان وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام گرفت. اطلاعات در قالب فرم‌های اکسل طراحی شده، جمع‌آوری و بهای تمام شده خدمات از طریق مدل هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت زمان‌گرا محاسبه شد. بهای تمام شده بیشتر خدمات رادیولوژی و کل خدمات سیتی اسکن در واحد دولتی بیشتر از واحد واگذار شده بود. ظرفیت بدون استفاده منابع نیز در بخش دولتی بیشتر از خصوصی بود. زمان انجام خدمات در دو بیمارستان به غیر از رده شغلی تکنسین در بقیه موارد تقریباً مشابه بود. بر اساس یافته‌های مطالعه، نیاز به مدیریت منابع انسانی برای کاهش ظرفیت بدون استفاده و افزایش کارایی و نیز بهبود فرآیندهای ارائه خدمت برای کاهش زمان ارائه خدمات ضروری به نظر می‌رسد. جایگزینی منابع با هزینه پایین راه حل دیگری است که در کاهش هزینه‌ها موثر است.

علی‌پور و همکاران (۱۳۹۸)، مطالعه با هدف محاسبه هزینه تمام‌شده خدمات بخش رادیولوژی بر اساس روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در بیمارستان فیروزآبادی اجرا کردند. داده‌های موردنیاز مطالعه از طریق مصاحبه با مسئولین بیمارستان و واحدهای ذی‌ربط، مشاهده فعالیت‌های بخش رادیولوژی و بررسی مدارک و دفاتر موجود در بخش و واحدهای اداری و

عظیمی و همکاران (۱۴۰۱) هدف از پژوهش خودشان را مطالعه هزینه‌یابی و مقایسه سه خدمت رایج دندانپزشکی در ایران، از دیدگاه ارائه دهنده و دریافت‌کننده خدمات پیش از همه گیری (سال ۱۳۹۸) و در زمان همه گیری (سال ۱۴۰۰) بیان کردند. در این پژوهش هزینه‌های مستقیم درمانی، هزینه‌های مستقیم غیر درمانی، هزینه‌های غیر مستقیم و هزینه‌های محسوس از دیدگاه گیرنده در نظر گرفته شدند. همه گیری کووید-۱۹ در افزایش هزینه خدمات دندانپزشکی از دیدگاه ارائه‌دهنده خدمات و دریافت‌کننده خدمات تأثیر داشته است، اما نوسانات اقتصادی نقش حیاتی در افزایش هزینه‌های برآورد شده در کشور دارد. شاید بخشی از افزایش هزینه‌ها به دلیل نقش واسطه‌گران در تأمین مواد و تجهیزات دندانپزشکی است.

اصفهان‌ئی و همکاران (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای، به معرفی و کاربردهای روش هزینه‌یابی بر مبنای تعیین قیمت تمام شده در بخش دندانپزشکی پرداختند. در این مطالعه، پس از محاسبه هزینه‌ها، قیمت تمام‌شده هر یک از فرآیندها محاسبه و در جداول وابسته ثبت شد. با استفاده از مدل تسهیم دوطرفه و با کمک تابع ماتریکس معکوس هزینه‌های واحدهای خدماتی و تشخیصی به روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت به هر یک از واحدهای عملیاتی بیمارستان که به‌طور مستقیم با بیماران سروکار دارند، تخصیص یافت و سپس با نتایج روش سنتی مقایسه شد. این مطالعه نشان داد که بین قیمت

بیکاری منابع انسانی بخش زیادی از هزینه‌های بیماران را تشکیل می‌دهد. بنابراین، برای استفاده بهتر و بهره‌وری بیشتر از منابع انسانی باید برنامه‌ریزی کرد.

### پیشینه پژوهش‌های خارجی

ترن و ترن<sup>۱</sup> (۲۰۲۲) در مقاله عوامل کاربرد روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت: شواهدی از یک کشور در حال گذار، اذعان کردند این مطالعه به بررسی عوامل موثر در کاربرد روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در شرکت‌های یک کشور در حال گذار می‌پردازد. این مطالعه یک رویکرد کمی را با توسعه یک مدل رگرسیون لاجیت اتخاذ می‌کند. این مطالعه مدل را در نمونه‌ای از ۷۱ شرکت دارویی ویتنامی در فهرست عمومی در سال ۲۰۱۷، زمانی که قطعنامه شماره ۱۰، صادر شده توسط حزب سیاسی مرکزی ویتنام، صادر شد، آزمایش می‌کند. این مطالعه نشان می‌دهد که نسبت هزینه غیرمستقیم، فشار رقابت در قیمت و کیفیت و تنوع محصول به طور چشمگیری بر تصمیم شرکت در مورد اجرای روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت تأثیر می‌گذارد. در ویتنام، بیشتر شرکت‌های داروسازی دولتی هستند. در نتیجه، استفاده از یک زمینه تحقیقاتی که به موجب آن اقتصاد بازار با مقررات دولتی برای آزمایش عوامل فرضی ترکیب می‌شود، ارزشمند است. یافته‌های ما پیامدهایی برای عملکرد مدیریتی و خط مشی عمومی دارد.

کافیلد<sup>۲</sup> (۲۰۲۰)، به بررسی استفاده از هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت زمان‌گرا برای ارزیابی بسته‌های آرتروپلاستی کامل هیپ پرداخت. در این مطالعه، هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت زمان‌گرا برای یک مطالعه موردی از آرتروپلاستی کامل هیپ استفاده می‌شود و نشان می‌دهد که آرتروپلاستی کامل هیپ تنظیم خوبی برای اعمال هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت زمان‌گرا است که روش‌های سرپایی بسیار مقرون به صرفه‌تر از روش‌های بستری هستند و دو منبع پرهزینه مواد مصرفی و پرسنل بودند. اگرچه هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت زمان‌گرا یک ابزار مفید است، اما

پشتیبانی جمع‌آوری گردید. سپس هزینه تمام‌شده بخش رادیولوژی با استفاده از رویکرد هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت و با به‌کارگیری نرم‌افزار Excel محاسبه شد. بر اساس یافته‌های پژوهش، چهار نوع خدمت تصویربرداری به صورت شایع در بیمارستان فیروزآبادی شناسایی شد. از مجموع هزینه‌های بخش رادیولوژی، ۷۹/۳ درصد هزینه‌ها مرتبط با هزینه‌های مستقیم و ۲۰/۷ درصد مرتبط با هزینه‌های غیرمستقیم برآورد شد. نتایج مطالعه نشانگر این بود که هزینه‌های مستقیم بیشترین میزان هزینه‌های بخش رادیولوژی را به خود اختصاص داده است که بر این اساس پیشنهاد می‌شود هزینه تمام‌شده خدمات از طریق بهبود عملکرد و سیاست‌گذاری‌های مناسب بخش سلامت و بخصوص اصلاح اقدامات مدیریت منابع انسانی، استانداردسازی مصرف خدمات و همچنین آموزش کارکنان کاهش یابد.

ظاهری و همکاران (۱۳۹۷) به مقایسه هزینه خدمات ارائه شده بخش آنکولوژی به روش هزینه‌یابی سنتی و هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در بیمارستان توحید استان کردستان پرداختند. پژوهشگران دریافتند که بهای تمام‌شده خدمات ارائه شده به وسیله بخش آنکولوژی بر اساس روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، حدود ۶ میلیارد ریال از روش هزینه‌یابی سنتی بیشتر است. این موضوع نشان می‌دهد استفاده از روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت اطلاعات واقعی‌تری را در مورد هزینه‌ها ارائه می‌کند. همچنین، نتایج پژوهش نشانگر آن است که مدیران به هزینه‌های غیرمستقیم به ویژه هزینه‌های سربار توجه نمی‌کنند. بنابراین، لازم است که این گروه از هزینه‌ها، به درستی مدیریت شود.

رحیمی نژاد و همکاران (۱۳۹۳) در مطالعه‌ای با هدف بررسی روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت زمان‌گرا در بخش اورژانس بیمارستان بوعلی تهران برای محاسبه بهای تمام شده منابع انسانی، از روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت زمان‌گرا با شبیه‌سازی ترکیب شده و هزینه‌های بیکاری منابع انسانی منظور شده، استفاده کردند. نتایج پژوهش نشان داد که هزینه

استفاده از ظرفیت، بودجه بندی سرمایه، کنترل هزینه و غیره تصمیمات مناسب اتخاذ کنند.

کافیلد (۲۰۱۸)، به بررسی مقایسه تعرفه‌های مصوب با هزینه خدمات رادیولوژی به روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت پرداخت. این مطالعه توصیفی و کاربردی بود که با رویکرد گذشته نگر انجام شد. ابتدا مراکز فعالیت بر اساس پنج گروه اصلی از فعالیت‌های بیمارستانی شناسایی و سپس محرک‌های منابع و منابع، فعالیت‌ها و محرک‌های فعالیت بیمارستانی شناسایی شدند. در مرحله بعد، فعالیت‌های مربوط به ارائه فرآیند رادیولوژی شناسایی شد. در نهایت با تخصیص هزینه فعالیت‌ها به اشیاء هزینه، بهای تمام شده ۶۶ خدمت ارائه شده در بخش رادیولوژی محاسبه شد. داده‌ها با تهیه چک لیست، با استفاده از سیستم اطلاعاتی بیمارستان، مشاهدات و مصاحبه جمع‌آوری شد. یافته‌ها نشان داد که از مجموع هزینه دستمزد و مواد به دست آمده، هزینه واحد ۶۶ شی بهای تمام شده (خدمات ارائه شده) در بخش رادیولوژی با استفاده از روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت زمان‌گرا محاسبه شد. نتایج نشان داد که بین هزینه خدمات و تعرفه خدمات رادیولوژی تفاوت معناداری وجود دارد. بنابراین، هزینه ارائه خدمات در بخش‌های رادیولوژی به طور چشمگیری بالاتر از تعرفه‌های مصوب بوده که می‌تواند بر کیفیت خدمات تاثیر منفی بگذارد.

در جدول ۱، خلاصه پژوهش‌های پیشین نمایش داده شده

است:

اشکال اصلی آن این است که فرایند کار فشرده است و بنابراین به راحتی مقیاس‌پذیر نیست.

استادی و همکاران (۲۰۱۹)، مطالعه‌ای با هدف ارائه منطق فازی مدل هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت زمان‌گرا جدید برای تخمین هزینه‌های خدمات درمانی بر اساس شرایط عدم قطعیت در بیمارستان‌ها، انجام دادند. مدل پیشنهادی در نمونه‌ای از بخش آزمایشگاه بیمارستان پیاده‌سازی شده و نتایج با سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت زمان‌گرا مقایسه شده است. نتایج نشان می‌دهد که بیشترین تفاوت هزینه‌های تجویز شده به ترتیب در بانک خون، میکروبیولوژی و آزمایش خون ۲، ۸۵ درصد به ترتیب ۴/۷۵، ۳/۷۲ و ۲/۸۵ درصد بوده است که بیشتر به دلیل عدم قطعیت در هزینه‌های مواد مصرفی، تجهیزات و نیروی انسانی است. همچنین سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت زمان‌گرا در مقایسه با سیستم پیشنهادی ظرفیت استفاده نشده منبع را با خطای بیشتری تخمین می‌زند. هزینه ظرفیت استفاده نشده به دست آمده با استفاده از هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت زمان‌گرای فازی برابر با ۸۰ درصد هزینه‌های به دست آمده با استفاده از هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت زمان‌گرا بود. در شرایطی که اطلاعات مبهم است، استفاده از سیستم جدید در بیمارستان‌ها می‌تواند منجر به برآورد دقیق‌تری از هزینه در مقایسه با سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت زمان‌گرا شود. افزون بر آن، به مدیران بیمارستان کمک می‌کند تا در مورد

جدول ۱. خلاصه پژوهش‌های پیشین

| نتایج   | هدف   | نویسنده و سال پژوهش       |
|---|---|---------------------------|
| همه گیری کووید-۱۹ در افزایش هزینه خدمات دندانپزشکی از دیدگاه ارائه دهنده خدمات و دریافت کننده خدمات تأثیر داشته است، اما نوسانات اقتصادی نقش حیاتی در افزایش هزینه‌های برآورد شده در کشور دارد.   | هزینه‌یابی و مقایسه سه خدمت رایج دندانپزشکی در ایران، از دیدگاه ارائه دهنده و دریافت کننده خدمات پیش از همه گیری (سال ۱۳۹۸) و در زمان همه گیری (سال ۱۴۰۰) | عظیمی و همکاران (۱۴۰۱)    |
| این مطالعه نشان داد که بین قیمت واقعی خدمات دندانپزشکی مورد مطالعه و تعرفه‌های دولتی تفاوت وجود دارد که البته در بیشتر فعالیت‌ها منجر به سوددهی دندانپزشکی شده است. باتوجه به سهم بالای هزینه دستمزد مستقیم از مجموع مخارج کل (۷۵ درصد)، از طریق افزایش بهره‌وری نیروی کار و بهبود مدیریت عملکرد در زمینه نیروی انسانی و استاندارد سازی، می‌توان قیمت تمام شده خدمات را کاهش داده و در مصرف منابع به صورت بهینه عمل نمود. | معرفی و کاربردهای روش هزینه‌یابی بر مبنای تعیین قیمت تمام شده در بخش دندانپزشکی   | اصفهان‌ی و همکاران (۱۳۹۸) |

| نویسنده و سال پژوهش            | هدف  | نتایج   |
|--------------------------------|--|---|
| شعربافچی زاده و همکاران (۱۳۹۸) | استفاده از روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت زمان‌گرا جهت محاسبه بهای تمام شده خدمات رادیولوژی و سیتی اسکن در دو بیمارستان                | بر اساس یافته‌های مطالعه، نیاز به مدیریت منابع انسانی جهت کاهش ظرفیت بلا استفاده و افزایش کارایی و نیز بهبود فرآیندهای ارائه خدمت برای کاهش زمان ارائه خدمات ضروری به نظر می‌رسد. جایگزینی منابع با هزینه پایین راه حل دیگری است که در کاهش هزینه‌ها موثر می‌باشد.  |
| علی پور و همکاران (۱۳۹۸)       | هدف محاسبه هزینه تمام‌شده خدمات بخش رادیولوژی بر اساس روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در بیمارستان فیروزآبادی                           | بر اساس یافته‌های پژوهش، چهار نوع خدمت تصویربرداری به صورت شایع در بیمارستان فیروزآبادی شناسایی گردید. از مجموع هزینه‌های بخش رادیولوژی، ۷۹/۳ درصد هزینه‌ها مرتبط با هزینه‌های مستقیم و ۲۰/۷ درصد مرتبط با هزینه‌های غیرمستقیم برآورد شد. نتایج مطالعه حاکی از این بود که هزینه‌های مستقیم بیشترین میزان هزینه‌های بخش رادیولوژی را به خود اختصاص داده است  |
| ظاهری و همکاران (۱۳۹۷)         | مقایسه هزینه خدمات ارائه شده بخش آنکولوژی به روش هزینه‌یابی سنتی و هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در بیمارستان توحید استان کردستان         | نتایج پژوهش حاکی از آن است که مدیران به هزینه‌های غیرمستقیم به ویژه هزینه‌های سربار توجه نمی‌کنند. بنابراین، لازم است که این گروه از هزینه‌ها به درستی مدیریت شود.  |
| رحیمی نژاد و همکاران (۱۳۹۳)    | بررسی روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت زمان‌گرا در بخش اورژانس بیمارستان بوعلی تهران برای محاسبه بهای تمام شده منابع انسانی              | نتایج پژوهش نشان داد که هزینه بیکاری منابع انسانی بخش زیادی از هزینه‌های بیماران را تشکیل می‌دهد. بنابراین، برای استفاده بهتر و بهره‌وری بیشتر از منابع انسانی باید برنامه‌ریزی کرد.  |
| ترن و ترن <sup>۱</sup> (۲۰۲۲)  | عوامل کاربرد روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت: شواهدی از یک کشور در حال گذار   | این مطالعه نشان می‌دهد که نسبت هزینه غیرمستقیم، فشار رقابت در قیمت و کیفیت، و تنوع محصول به طور قابل توجهی بر تصمیم شرکت در مورد اجرای روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت تأثیر می‌گذارد. در وینتام، اکثر شرکت‌های داروسازی دولتی هستند. در نتیجه، استفاده از یک زمینه تحقیقاتی که به موجب آن اقتصاد بازار با مقررات دولتی برای آزمایش عوامل فرضی ترکیب می‌شود، ارزشمند است. یافته‌های ما پیامدهایی برای عملکرد مدیریتی و خط مشی عمومی دارد.  |
| کافیلد <sup>۲</sup> (۲۰۲۰)     | به بررسی استفاده از هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت زمان‌گرا برای ارزیابی بسته‌های آرتروپلاستی کامل هیپ                                     | اگرچه هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت زمان‌گرا یک ابزار مفید است، اما اشکال اصلی آن این است که فرایند کار فشرده است و بنابراین به راحتی مقیاس‌پذیر نیست.   |
| استادی و همکاران (۲۰۱۹)        | ارائه منطق فازی مدل هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت زمان‌گرا جدید برای تخمین هزینه‌های خدمات درمانی بر اساس شرایط عدم قطعیت در بیمارستان‌ها | سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت زمان‌گرا در مقایسه با سیستم پیشنهادی ظرفیت استفاده نشده منبع را با خطای بیشتری تخمین می‌زند. هزینه ظرفیت استفاده نشده به دست آمده با استفاده از هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت زمان‌گرای فازی برابر با ۸۰ درصد هزینه‌های به دست آمده با استفاده از هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت زمان‌گرا بود. در شرایطی که اطلاعات مبهم است، استفاده از سیستم جدید در بیمارستان‌ها می‌تواند منجر به برآورد دقیق‌تری از هزینه در مقایسه با سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت زمان‌گرا شود. علاوه بر این، به مدیران بیمارستان کمک می‌کند تا در مورد استفاده از ظرفیت، بودجه بندی سرمایه، کنترل هزینه و غیره تصمیمات مناسب اتخاذ کنند. |
| کافیلد (۲۰۱۸)                  | مقایسه تعرفه‌های مصوب با هزینه خدمات رادیولوژی به روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت   | یافته‌ها نشان داد که از مجموع هزینه دستمزد و مواد به دست آمده، هزینه واحد ۶۶ شی بهای تمام شده (خدمات ارائه شده) در بخش رادیولوژی با استفاده از روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت زمان‌گرا محاسبه شد. نتایج نشان داد که بین هزینه خدمات و تعرفه خدمات رادیولوژی تفاوت معناداری وجود دارد.   |

منبع: یافته‌های پژوهش

- به طور خلاصه، پرسش‌های پژوهش حاضر به این صورت مطرح می‌شوند:
۱. متغیرهای مؤثر سیستم مدیریت بر مبنای فعالیت در حوزه بیمارستان چیست؟
  ۲. در کنار متغیرهای پیشنهادی در پژوهش‌های حوزه هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت زمان‌گرا، متغیر نیروی انسانی/متخصص چه اثربخشی خواهد داشت؟
  ۳. چگونه می‌توان با استفاده از سیستم فازی، موارد پیش‌بینی نشده را به طور مناسب تعیین هزینه کرد؟

### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت و روش، توصیفی - پیمایشی است. مطالعه حاضر را می‌توان از منظر گردآوری اطلاعات به صورت زیر شرح داد. در این پژوهش از دو روش اسنادی و دلفی برای گردآوری اطلاعات استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی خبرگان و کارشناسان مدیریت مالی است که به شیوه نمونه‌گیری هدفمند تعداد ۱۸ نفر آنها انتخاب شدند. این پژوهش در بازه زمانی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ انجام شده است. به منظور گردآوری اطلاعات مورد نیاز برای مبانی نظری پژوهش و در راستای تشکیل مدل مفهومی از روش اسنادی و کتابخانه‌ای و بررسی جدیدترین مقالات علمی و کتب مربوط به احصا عوامل موثر بر هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت، استفاده شده است. سپس به منظور پالایش و نهایی کردن معیارها از تکنیک اعتباریابی دلفی فازی چند مرحله‌ای در راستای اجماع نقطه نظر خبرگان استفاده شده است. تکنیک دلفی فازی در بسیاری از موارد در تک مرحله انجام می‌شود که هدف آن غربالگری شاخص‌های پژوهش است. در مواردی که هدف شناسایی عوامل جدید باشد، معمولاً دلفی فازی چند مرحله‌ای صورت می‌گیرد. به این صورت که ابتدا با استفاده از مرور ادبیات و پیشینه پژوهش تعدادی از عوامل را استخراج می‌کنیم و سپس توسط یک پرسشنامه نیمه ساختاریافته پاسخ دهندگان درخواست می‌شود که بر اساس یک طیف (دوتایی) اهمیت شاخص‌ها را مشخص کنند در انتهای پرسشنامه نیز یک پرسش باز نوشته می‌شود و از پاسخ دهندگان خواسته می‌شود که افزون بر شاخص‌های یادشده اگر معیار دیگری در نظر دارند که با هدف پژوهش در ارتباط است، بیان کنند. بعد از جمع‌آوری داده‌ها و تجزیه و تحلیل، پرسشنامه دوم نیز دوباره با همان شاخص‌ها در اختیار خبرگان قرار می‌گیرد و همانند قبل اهمیت شاخص‌ها (با طیف پنج تایی) تعیین می‌شود این فرایند تا زمان اجماع نظرات ادامه می‌یابد و معمولاً در دور آخر که اجماع صورت گرفت، عملیات غربالگری و حذف شاخص‌های کم اهمیت، صورت می‌گیرد. پرسشنامه‌ها در انتهای پژوهش پیوست شده است.

### روش تاپسیس فازی

بر اساس مدل تاپسیس، مسئله از نوع تصمیم‌گیری چند شاخصه با  $m$  گزینه را که به وسیله  $n$  شاخص تصمیم مورد ارزیابی قرار گیرد، می‌توان به‌عنوان یک سیستم هندسی شامل  $m$  نقطه در یک فضای  $n$  بعدی در نظر گرفت. فلسفه اساسی

این تکنیک بر این پایه استوار است که گزینه انتخابی باید کمترین فاصله را با راه‌حل ایده آل مثبت و بیشترین فاصله را با راه‌حل ایده آل منفی (ضدایده آل) داشته باشد. این تکنیک بر مبنای مدل جبرانی و یکی از زیرگروه‌های سازشی است که مدت‌هاست در تجزیه و تحلیل تصمیم‌گیری‌های چند معیاره مورد استفاده قرار گرفته است (یون و هوانگ<sup>۱</sup>، ۱۹۹۵).

به سه روش زیر می‌توان وزن دهی به فاکتورها را انجام داد (داس<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۲):

۱. استفاده از دانش کارشناسی: در این روش با استفاده از تجربه و دانش کارشناسان متخصص در زمینه کاربرد موردنظر و با در نظر گرفتن خصوصیات محدودده مطالعاتی، فاکتورهای مناسب تعیین و وزن دهی می‌شوند و به دلیل مستند بودن دارای اهمیت و به جهت احتمال اشتباه کارشناس در تعیین وزن و شکل استاندارد داری اشکال است.
۲. استفاده از دانش داده‌ای: دانشی است استوار بر اطلاعات موجود در جواب مساله که با استفاده از جواب‌های به‌دست‌آمده از مساله مکان‌یابی و محاسبه میزان وابستگی هر یک از فاکتورها به جواب، وزن هر فاکتور به دست می‌آید. در این روش احتمال اشتباه پایین و صحت آن نیز به میزان دقت جواب‌های اولیه برمی‌گردد.
۳. استفاده از هر دو روش دانش کارشناسی و داده‌ای به‌صورت همزمان: در این روش از طریق دانش کارشناسی و تجربه خبرگان وزن هر یک از داده‌ها بصورت مجزا محاسبه و از طریق دانش داده‌ای وزن مطلوب در مقایسه با مقادیر دیگر به‌دست می‌آید، در نتیجه احتمال بروز اشتباه کمتر است.

### رتبه‌بندی مولفه‌ها با استفاده از روش تاپسیس فازی

در این بخش به گام‌های رتبه‌بندی مولفه‌ها می‌پردازیم (یون و هوانگ<sup>۱</sup>، ۱۹۹۵):

۱. در گام اول، برای به دست آوردن امتیاز هر یک از مولفه‌ها در هر معیار، پرسشنامه‌ای بر اساس طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت تهیه شد. در این پرسشنامه، برای هر گروه از متغیرها اگر فرد خبره در یک معیار گزینه خیلی ضعیف، متوسط، قوی و خیلی قوی را برگزیند، آنگاه آن گروه در آن معیار، به ترتیب هیچ، یک، دو، سه و چهار امتیاز کسب می‌کند. این پرسشنامه در پیوست آمده است.



$$A^- = \left\{ \min_i v_{ij} \right\} = \left\{ v_1^-, v_2^-, \dots, v_n^- \right\} \quad (6)$$

با استفاده از تعاریف بالا، فاصله گزینه نام تا گزینه ایده آل مثبت و گزینه ایده آل منفی به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$S_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^+)^2} \quad (7)$$

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2} \quad (8)$$

به منظور سنجش میزان نزدیکی هر گزینه به معیار ایده آل مثبت، به صورت زیر عمل می‌شود:

$$C_i^+ = \frac{S_i^-}{S_i^- + S_i^+} \quad (9)$$

روشن است که اگر فاصله یک گزینه به گزینه ایده آل مثبت نزدیک‌تر باشد، مقدار  $C_i^+$  بزرگ‌تر است. سرانجام گزینه‌ها را می‌توان با توجه به ترتیب نزولی مقادیر به دست آمده رابطه (۱۰) رتبه‌بندی کرد. برای به دست آوردن امتیاز نهایی گزینه‌ها، امتیاز هر معیار برابر حاصل ضرب مقدار  $C_i^+$  نرمال شده برای آن معیار در ۱۰۰۰ در نظر گرفته می‌شود. این کار امکان محاسبه امتیازات نهایی طبق نظر گروه مشاوران بوستون<sup>۱</sup> در ماتریس رتبه‌بندی متغیرها را فراهم می‌سازد. این امتیاز فرمول زیر محاسبه می‌شود.

$$P_i^+ = \frac{C_i^+}{\sum_{j=1}^m C_j^+} \times 1000 \quad (10)$$

### انتخاب مهم‌ترین معیارها

فزون‌ی تعداد معیارهای پیش‌گفته می‌تواند موجب پیچیدگی تجزیه و تحلیل‌ها شود، تا حدی که ممکن است این کار را غیرممکن سازد. بنابراین، می‌بایستی به روشی منطقی و علمی، از میان معیارهای موجود، مهم‌ترین آن‌ها را انتخاب کرد. در این پژوهش، این کار با استفاده از ارائه پرسشنامه‌هایی به افراد خبره برای تعیین میزان اهمیت آن‌ها تهیه شد. در این پرسشنامه، از طیف ۵ تایی لیکرت<sup>۲</sup> برای تعیین میزان اهمیت و تأثیر هر یک از معیارها استفاده شده است. در تحلیل‌های آماری زیر، فاصله

۲. پس از تعیین امتیاز هر گروه از مولفه‌ها در هر معیار، امکان ایجاد ماتریس تصمیم که پایه استفاده از روش تاپسیس است، فراهم می‌شود. فرض کنیم که  $m$  گروه (گزینه) و  $n$  معیار داریم، حال اگر امتیاز معیار  $j$  برای گروه  $i$  را با  $X_{ij}$  نمایش دهیم، آنگاه ماتریس تصمیم (D) به شکل زیر است:

$$D = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & \dots & X_{1n} \\ X_{21} & X_{22} & \dots & X_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ X_{m1} & X_{m2} & \dots & X_{mn} \end{bmatrix} \quad (1)$$

به دلیل تفاوت در اهمیت معیارها، امتیاز آن‌ها نیز متفاوت است. برای نرمال کردن ماتریس، لازم است تا ماتریس جدیدی به صورت زیر محاسبه شوند.

$$R = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1n} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ r_{m1} & r_{m2} & \dots & r_{mn} \end{bmatrix} \quad (2)$$

که در آن داریم:

$$r_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m X_{ij}^2}} \quad (3)$$

گام بعدی شامل اعمال وزن معیارها است که بیشتر به وسیله ماتریس‌های مقایسات زوجی به دست آمده است. اگر مقادیر  $w_i$  را به صورت قطری در ماتریسی قرار دهیم و آن را  $W$  بنامیم، ماتریس موزون  $V$  به صورت زیر محاسبه می‌شود که درایه سطر  $i$ ام ستون  $j$ ام آن را با  $V_{ij}$  نشان می‌دهیم.

$$V = R \times W \quad (4)$$

حال برای مشخص کردن گزینه ایده آل مثبت ( $A^+$ ) و گزینه ایده آل منفی ( $A^-$ )، به صورت زیر عمل می‌شود:

$$A^+ = \left\{ \max_i v_{ij} \right\} = \left\{ v_1^+, v_2^+, \dots, v_n^+ \right\} \quad (5)$$

### وزن دهی معیارهای منتخب

بی گمان معیارهای منتخب همگی از اهمیت یکسان برخوردار نیستند. از همین روی، به جهت تعیین این اهمیت، از روش مقایسه‌های زوجی برای وزن دهی معیارها استفاده شده است. برای این کار، پرسشنامه‌ای که امکان مقایسات زوجی دوبه‌دوی زیرمعیارهای منتخب را می‌دهد طراحی و در اختیار خبرگان قرار داده شد. این پرسشنامه در پیوست آمده است. مقایسات زوجی به‌دست‌آمده حاصل از پرسشنامه در نرم‌افزار اکسپرت چویس<sup>۴</sup> وارد و با استفاده از محاسباتی که در روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی انجام می‌شود، وزن آن‌ها محاسبه شد. این محاسبات در زیر آمده است. مقایسات زوجی انجام‌شده با توجه به جدول ۲، انجام می‌شود. در این جدول مفهوم هر یک از اعداد آمده است.

اطمینان علامت<sup>۱</sup> ۹۵ درصد برای میانه امتیازات داده‌شده به هر زیر معیار محاسبه شده است. زیرمعیارهایی که کران پایین فاصله اطمینان آن‌ها از ۴ بیشتر بوده است، به‌عنوان زیر معیارهای مهم انتخاب شده‌اند. دلیل استفاده از این آزمون آن است که داده‌های طیف لیکرت داده‌های مرتب<sup>۲</sup> شده‌اند. دلیل انتخاب عدد یادشده آن است که اگر طیف لیکرت استفاده شده در پرسشنامه را به ۵ قسمت مساوی تقسیم کنیم، فاصله بین ۴ تا ۵ درواقع ۲۰ درصد بالاترین امتیازات است. درواقع زیرمعیارهایی که امتیاز آن‌ها در این فاصله قرار می‌گیرند، ۸۰ درصد امتیاز طیف لیکرت را کسب کرده‌اند. برپایه قانون پارتو<sup>۳</sup>، حدود ۲۰ درصد از زیرمعیارها دارای این شرایط هستند که می‌توان آن‌ها را به‌عنوان مهم‌ترین زیرمعیارها انتخاب کرد.

جدول ۲. اعداد متناظر با میزان ترجیحات

| وزنهای ترجیحی | تعریف                                  | توضیحات   |
|---------------|--|---|
| ۱             | ترجیح یکسان Equally Preferred          | شاخص ۱ نسبت به ۱ اهمیت برابر دارد و یا ارجحیتی نسبت به هم ندارند.                             |
| ۳             | کمی مرجح Moderately Preferred          | گزینه یا شاخص ۱ نسبت به ۳ کمی مهمتر است.  |
| ۵             | خیلی مرجح Strongly Preferred           | گزینه یا شاخص ۱ نسبت به ۵ مهمتر است.  |
| ۷             | خیلی زیاد مرجح Very strongly Preferred | گزینه ۱ دارای ارجحیت خیلی بیشتری از ۷ است.  |
| ۹             | کاملاً مرجح Extremely Preferred        | گزینه ۱ از ۹ مطلقاً مهمتر و قابل مقایسه با ۹ نیست.  |
| ۲-۴-۶-۸       | بینابین                                | ارزشهای بینابین را نشان می‌دهد مثلاً ۸، بیانگر اهمیتی زیادتر از ۷ و پایین‌تر از ۹ برای ۱ است. |

منبع: حبیبی و همکاران (۱۴۰۱)

در ماتریس بالا مقادیر  $S_j$  جمع ستون  $j$ ام است. پس از آن، با تقسیم هر درایه بر جمع ستونی متناظر آن، ماتریس نرمال شده به دست می‌آید که در آن هر درایه  $b_{ij}$  حاصل از تقسیم  $a_{ij}$  بر  $S_j$  است. اگر  $t_i$  را برابر حاصل جمع عناصر سطر  $i$ ام ماتریس نرمال شده و جمع مقادیر  $t_i$  را  $T$  بنامیم، نسبت درصد وزن  $W_i$  برای هر شاخص  $i$ ام در هر سطر، با تقسیم  $t_i$  بر  $T$  و ضرب حاصل در ۱۰۰ به دست می‌آید.

برای اطمینان از اینکه ترجیحات ابرازشده از منطق برخوردار است، نرخ سازگاری<sup>۵</sup> محاسبه می‌شود. برای این کار، ابتدا وزن هر معیار بر جمع ستونی متناظر آن تقسیم می‌گردد. سپس عناصر به‌دست‌آمده باهم جمع می‌شوند. این مجموع را با  $\lambda_{max}$  نشان می‌دهیم. آنگاه شاخص سازگاری<sup>۶</sup> از فرمول زیر به دست می‌آید.

با توجه به مقادیر داده‌شده در جدول ۱، تمامی معیارها و زیر معیارها در ماتریس‌هایی مانند آنچه در جدول ۳ آمده است، مقایسه می‌شوند. در این ماتریس هر یک از درایه‌های بالا مثلثی از جدول ۱، انتخاب شده و درایه‌های پایین مثلثی در عکس درایه‌های بالا مثلثی است.

جدول ۳. طیف فازی

| کد | عبارت کلامی | L | M | U |
|----|-------------|---|---|---|
| ۱  | خیلی کم     | ۱ | ۱ | ۳ |
| ۲  | کم          | ۱ | ۳ | ۵ |
| ۳  | متوسط       | ۳ | ۵ | ۷ |
| ۴  | زیاد        | ۵ | ۷ | ۹ |
| ۵  | خیلی زیاد   | ۷ | ۹ | ۹ |

منبع: حبیبی و همکاران (۱۴۰۱)

4. Expert Choice  
5. Consistency Ratio  
6. Consistency Index

1. Signed Confidence Interval  
2. Ranked  
3. Pareto

استفاده شده است. به صورت دقیق تر، از روش های آماری برای به دست آوردن مهم ترین معیارها از پرسشنامه های طیف لیکرت و طیف ساعتی استفاده شد و به منظور تعیین مهم ترین معیارها، آزمون علامت و نیز تحلیل پارتو استفاده شده است. همچنین روش مقایسات زوجی به عنوان روش غیر آماری برای وزن دهی معیارهای منتخب به کار گرفته شده است. این وزن ها در روش تاپسیس برای رتبه بندی معیارها به کار گرفته اند.

#### روش AHP برای مقایسات زوجی و وزن دهی معیارهای منتخب

به منظور یافتن وزن هر یک از معیارهای منتخب، از مقایسات زوجی معیارها و زیرمعیارها استفاده شده است. برای انجام این کار از نرم افزار اکسپرت چویس<sup>۲</sup> استفاده شده است. اهمیت های نسبی هر یک از معیارها و زیر معیارها در زیر آمده است. اهمیت های به دست آمده حاصل از تجمیع نظر کلیه خبرگان مورد مصاحبه بوده است. این تجمیع نظر به وسیله خود نرم افزار و از طریق محاسبه میانگین موزون نظرات، مشابه با فرمول زیر به دست می آید (لین و یانگ<sup>۳</sup>، ۱۹۹۶).

$$W_i = \frac{\sum_{j=1}^N W_j X_{ij}}{\sum_{j=1}^N W_j} \quad (12)$$

که در آن  $X_{ij}$  وزن به دست آمده برای معیار  $i$  بر اساس نظر خبره  $j$  و  $W_j$  ضریب اهمیت نسبی نظر خبره  $j$  است. بر این اساس،  $W_i$  عبارت است از وزن نهایی به دست آمده حاصل از تجمیع نظر خبرگان.

#### تشکیل ماتریس نرمال تصمیم گیری

در این قسمت با استفاده از پرسشنامه های مخصوص امتیازدهی، برای هر یک از گروه های مولفه ها، امتیازهایی از خبرگان به دست آمد. میانگین امتیازات داده شده توسط خبرگان به هر یک از گروه های مولفه ها در جدول زیر آمده است. جدول ۵، در واقع همان ماتریس معرفی شده در معادله (۳) است. امتیازات داده شده به مولفه ها در جدول بالا نمایش داده شده است، بایستی با استفاده از رابطه (۵) نرمال شوند. ماتریس نرمال شده به دست آمده همان ماتریس معادله (۴) که در زیر جدول آمده است.

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1} \quad (11)$$

نرخ سازگاری با تقسیم شاخص سازگاری بر اعداد برگرفته از متغیرها که موسوم به شاخص تصادفی<sup>۱</sup> هستند، به دست می آید. ترجیحات ابراز شده منطقی است اگر نرخ سازگاری کمتر از یا مساوی ۰/۱ باشد.

در این پژوهش، در صورتی که نرخ سازگاری به دست آمده از یک پرسشنامه بیش از مقدار یاد شده بود، از فرد خبره در جهت اصلاح نظر خود تقاضا شد که دوباره پرسش های خود را مورد تجدیدنظر قرار دهد.

#### یافته های پژوهش

##### آمار توصیفی

جدول ۴. معرفی خبرگان پژوهش

| خبرگان و استادان      |       |     |           |     |          |          |                        |             |
|-----------------------|-------|-----|-----------|-----|----------|----------|------------------------|-------------|
| تعداد مصاحبه شوندهگان | جنسیت |     | سابقه کار |     |          | تحصیلات  |                        | مکان مصاحبه |
|                       | زن    | مرد | ۱۰-       | ۱۱- | بالای ۲۰ | کارشناسی | کارشناسی ارشد و بالاتر |             |
| ۱۸                    | ۳     | ۱۵  | ۵         | ۱۱  | ۲۰       | ۰        | ۱۰                     | ۸           |
| درصد                  | ۱۷    | ۸۳  | ۲۸        | ۶۱  | ۲۸       | ۱۱       | ۴۴                     | ۵۶          |
| استان تهران           |       |     |           |     |          |          |                        |             |

منبع یافته های پژوهش

در جدول ۴، خلاصه اطلاعات مصاحبه شوندهگان بر اساس سطح تحصیلات، سابقه کار و جنسیت، طبقه بندی شده است و فراوانی مربوط به هر دسته به همراه درصد آن نمایش داده شده است. بر اساس اطلاعات جدول ۳، ۸۳٪ مصاحبه شوندهگان مرد و ۱۷٪ زنان هستند. همچنین به تفکیک سابقه کار افراد ۱۰-۵ ساله ۶۱٪ و ۲۰-۱۱ ساله ۲۸٪ و ۲۰ به بالا ۱۱٪ را به خود اختصاص داده اند و بر اساس تحصیلات ۴۴٪ کارشناسی ارشد، ۵۶٪ دکتری را تشکیل می دهند.

#### آمار استنباطی

در این پژوهش، از روش های آماری شناخته شده و معروف برای تجزیه و تحلیل داده های به دست آمده از پرسشنامه های

### نتیجه‌گیری و بحث

پژوهش حاضر با هدف تبیین و بررسی عوامل موثر بر هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت در حوزه درمان با تاکید بر نقش نیروی انسانی با رویکرد فازی انجام شد. ابتدا مولفه‌های موثر از منابع مختلف توسط مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی، شناسایی و سپس مهم‌ترین آن‌ها با ابزار پرسش نامه خبره محور مشخص شدند. در مرحله بعد معیارهای شناسایی شده توسط خبرگان اولویت بندی و معیارهای کم اهمیت حذف و مهم‌ترین معیارهای باقی مانده با به‌کارگیری روش تاپسیس اولویت‌بندی شد.

سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت بر اساس فعالیت‌های مورد نظر در یک فرآیند اقتصادی با رویکرد حسابداری ایجاد می‌شود که در این پژوهش بطور اختصاصی در حوزه بیمارستان بحث شد. در سیستم‌های حسابداری بیمارستانی یک عدم قطعیت در تعیین هزینه‌ها وجود دارد، چه در تعیین فاکتور برای بیماران و دریافت هزینه‌ها و چه در تعیین هزینه‌های غیر مستقیم. این عدم قطعیت در قالب یک مفهوم فازی قابل پیاده‌سازی است.

معیارهای موجود در جدول‌های ارائه شده، بیانگر این مهم است که با استقرار سامانه هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت به دلیل ردیابی صحیح هزینه‌های اختصاصی هر محصول، تخصیص صحیح مواد خام مورد نیاز هر محصول در سرفصل «مواد مستقیم»، «سربار ساخت» و «سایر هزینه‌های غیر عملیاتی» و نیز شناسایی صحیح دستمزد مستقیم و تفکیک و تسهیم منطقی آن بین محصولات تولیدی، بهای تمام شده محصولات در حدی چشمگیر نسبت به سیستم هزینه‌یابی جذبی متفاوت بوده و باعث شده بهای واقعی محصولات محاسبه و در تصمیم‌گیری‌های بعدی مورد استفاده قرار گیرد. همچنین از آنجا که استقرار این سامانه منجر به شناسایی و حذف برخی از فعالیت‌های فاقد ارزش افزوده می‌شود، این موضوع به کاهش هزینه‌ها نیز کمک می‌کند. با استقرار سامانه هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، سعی شده ارتباط بین فعالیت‌های لازم برای تولید محصولات یا خدمات و همچنین میزان استفاده این فعالیت‌ها از منابع مالی بیمارستان و در نتیجه تعیین بهای تمام شده واقعی محصولات که منعکس کننده فعالیت و ارزش منابع بکار رفته در تولید هر محصول در شرکت است، به وسیله مرتبط کردن مستقیم هزینه‌های سازمانی با فعالیت‌های عملیاتی نمایش داده شود.

### جدول ۵. نتایج رتبه‌بندی وزن معیارها در مولفه‌های

#### بدست آمده

| مؤلفه‌ها                               | رتبه | وزن       | فاصله از ایده آل منفی | فاصله از ایده آل مثبت |
|--|------|-----------|-----------------------|-----------------------|
| نیروی انسانی متخصص                     | ۱    | ۰/۰۶<br>۱ | ۰/۵۲                  | ۰/۴۰                  |
| نوع فعالیت                             | ۷    | ۰/۰۷<br>۳ | ۰/۴۰                  | ۰/۴۴                  |
| ساختار هزینه                           | ۲    | ۰/۰۴<br>۰ | ۰/۶۴                  | ۰/۲۶                  |
| اهمیت اطلاعات هزینه                    | ۹    | ۰/۰۵<br>۱ | ۰/۵۸                  | ۰/۹۳                  |
| تنوع محصولات و خدمات                   | ۱۲   | ۰/۰۴<br>۸ | ۰/۵۶                  | ۰/۲۹                  |
| اندازه بیمارستان                       | ۱۰   | ۰/۰۳<br>۴ | ۰/۶۷                  | ۰/۲۱                  |
| تنوع هزینه‌های سربار                   | ۸    | ۰/۰۹<br>۱ | ۰/۳۱                  | ۰/۵۷                  |
| عدم قطعیت                              | ۵    | ۰/۰۷<br>۷ | ۰/۴                   | ۰/۴۸                  |
| سطح دقت مطلوب در اطلاعات بهای تمام شده | ۱۱   | ۰/۰۸<br>۸ | ۰/۳۴                  | ۰/۵۷                  |
| قابلیت سودآوری خدمات                   | ۴    | ۰/۰۷<br>۹ | ۰/۳۸                  | ۰/۴۹                  |
| داده‌های مربوط به زنجیره ارزش          | ۳    | ۰/۱۲<br>۵ | ۰/۹                   | ۰/۷۷                  |
| اسناد مربوط به منابع                   | ۶    | ۰/۰۷<br>۶ | ۰/۳۹                  | ۰/۴۷                  |

منبع: یافته‌های پژوهش

در مرحله آخر روش TOPSIS، نزدیکی نسبی گزینه‌ها به راه‌حل ایده‌آل، محاسبه شد. با محاسبه این نسبت، هر معیاری که فاصله نسبی آن با راه‌حل ایده آل منفی بیشتر و فاصله نسبی آن با راه‌حل ایده آل مثبت کمتر باشد، شاخص نزدیکی آن بیشتر است و در نتیجه در جایگاه بالاتری قرار گرفت که بر اساس جدول ۵، رتبه‌های آن قابل مشاهده است.

### جدول ۵. خلاصه نتایج رتبه‌بندی مولفه‌ها

| فاصله از ایده آل منفی | فاصله از ایده آل مثبت | وزن  |
|-----------------------|-----------------------|------|
| ۴/۶۷                  | ۷/۷۵                  | ۰/۶۲ |

در راستای نتایج پژوهش پیشنهادی زیر ارائه می‌شود:

### پیشنهاد‌های کاربردی

۱. توجه و تاکید بر طراحی و بکارگیری یک سیستم جامع و یکپارچه برنامه ریزی عملیاتی در سیستم درمان مشاهده می‌شود.
۲. با توجه به این برنامه ریزی می‌توان عملیات مربوط کنترل هزینه‌ها را بر حسب بخش‌های مختلف بیمارستانی انجام داد و با مشخص کردن مواد مصرفی هر بخش در طول دوره، هزینه‌ها دقیقاً مشخص و سپس با مقایسه آن با استانداردها، علل انحراف را شناسایی کرد.
۳. با استفاده از این سیستم می‌توان با ایجاد استانداردهای انجام کار در بخش‌های مختلف بیمارستان کارایی و عملکرد نیروی انسانی، دستگاهها و ظرفیت‌های بدون استفاده را شناسایی و راه حل‌های لازم را برای بهبود این وضعیت، در جهت کنترل و هدایت هزینه‌ها ارائه کرد.
۴. مدیران با پیاده‌سازی سیستم حسابداری بر مبنای فعالیت با منطق فازی به دنبال بهره‌گیری مدیریتی مانند: برنامه ریزی، کنترل و افزایش بهره‌وری از سیستم‌های حسابداری باشند.
۵. یکی از نکات دارای اهمیت در پیاده‌سازی هر نوع سیستم مبتنی بر هزینه‌هایی، آموزش کارکنان است. اگر کارکنان بصورت مناسب آموزش نینند و به اندازه کافی به ارزشمند بودن این سیستم پی نبرند، در مرحله جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز به درستی عمل نخواهند کرد و نتایج مورد انتظار از سیستم بدست نمی‌آید یا در وضعیت نا مناسب‌تر می‌توان پاسخ‌های غلطی را از سیستم انتظار داشت.
۶. اهمیت این گونه پژوهش‌های میدانی در دستیابی به اطلاعاتی است که در وهله نخست توجه‌های لازم برای واگذاری یا عدم واگذاری بخش‌هایی از بیمارستان را به بخش خصوصی فراهم آورده و در وهله بعدی مبنای دقیق اطلاعاتی در جهت چگونگی

در این نوع هزینه‌یابی، هزینه‌های سربار فعالیت‌های نامرتب با حجم، به شیوه‌ای مناسب‌تر و منطقی‌تر ردیابی شده و در نتیجه، تحلیل کامل‌تر و دقیق‌تری از آنچه باعث وقوع هزینه‌ها می‌شود، فراهم می‌کند. بنابراین در سامانه هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت با تخصیص مناسب‌تر هزینه‌های گردآوری شده نسبت به سیستم‌های دیگر مورد استفاده، این خدمات به شیوه‌ای دقیق‌تر هزینه‌یابی می‌شوند. از آنجاکه سامانه هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت با تحلیل هزینه‌های سربار بر حسب فعالیت و جذب هزینه‌های سربار با استفاده از محرک‌های گوناگون هزینه، باعث می‌شود هزینه‌های محصول دقیق‌تر و صحیح‌تر محاسبه شود. در نتیجه اطلاعاتی که از بکارگیری این روش حاصل می‌شود، می‌تواند برای تصمیم‌گیری‌های مدیریت سودمندتر باشد. این سامانه با بهبود کیفیت اطلاعات ارائه شده، مدیریت را نسبت به فعالیت‌هایی که مصرف کننده منابع بیمارستانی هستند، آگاه می‌کند. این مساله به مدیریت کمک می‌کند که به شیوه صحیح‌تری بتواند نسبت به امور که چگونگی انجام فعالیت را بهبود می‌بخشد (بهبود فرایندها) و نیز برای افزایش بهره‌وری تصمیم‌گیری کند.

منابع انسانی از جمله متخصصین حاذق رشته‌های علوم پزشکی در حوزه فعالیت‌های درمانی با افزایش اطمینان-خاطر بی‌مار، بیشترین نقش در جذب مشتری-بیمار را دارد. برپایه تجربه بدست آمده، بیمارستان‌هایی با پزشکان و جراحان مجرب، واحدهای اتاق عمل و آنژیوگرافی فعال‌تری دارند. این امر با بالاتر بودن اطمینان خاطر بیماران از پزشکان و خدمات رسانی به موقع بیمارستان در امر تشخیص و درمان رابطه مستقیم دارد. بنابراین یک سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت کارا باید افزون بر محرک‌های فعالیتی به محرک‌های دیگری مانند منابع انسانی نیز توجه ویژه‌ای داشته باشد. به دلیل این واقعیت که سیستم‌های اطلاعاتی برخی از موسسات نمی‌توانند با همدیگر ارتباط برقرار کنند، مجموعه هزینه‌ها از بخش‌های مختلف زنجیره ارزش، به منظور محاسبه هزینه‌ها به وسیله محصولات مختلف مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

نتایج پژوهش حاضر با پژوهش‌های شعربا فچی‌زاده و همکاران (۱۳۹۸)، علی پور و همکاران (۱۳۹۸) و کافیلد (۲۰۲۰) همراستا است.

۴. بررسی تفاوت تأثیر هزینه‌یابی سنتی و هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در تصمیم‌گیری مدیران بیمارستان‌ها؛
۵. مقایسه تطبیقی بهای تمام‌شده خدمات ارائه شده بیمارستانی به روش‌های هزینه‌یابی سنتی و هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت.

واگذاری است. مسلماً این موضوع یکی از اصلی‌ترین دغدغه‌های مدیران و مسئولان در مراکز مختلف بهداشتی- درمانی در کشور است که با بکارگیری هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت این امکان تا حدود زیاد و با دقت لازم فراهم می‌آید.

### محدودیت‌های پژوهش

۱. پژوهشگر محدودیت‌هایی از قبیل عدم همکاری مشارکت‌کننده‌ها (جامعه آماری) در راستای تکمیل پرسشنامه‌ها روبرو بود.
۲. هر پژوهش هر چند هم کامل و جامع باشد، اما پژوهشگر در سیر مراحل انجام آن با مشکلات و محدودیت‌هایی روبرو است که این محدودیت‌ها باعث می‌شوند نتوان یک پژوهش توصیفی را به صورت طولانی مدت و در تمامی جنبه‌ها تعمیم داد و همین امر باعث می‌شود که نیاز به انجام تحقیقات دیگر در راستای مورد نظر تکرار شده تا زمانی که تمامی جوانب را در بر گیرد.
۳. در بررسی میدانی توسط پژوهشگر تعداد کمی از بیمارستان‌های شهر تهران در این طرح، حاضر به همکاری و ارائه اطلاعات شدند.

### پیشنهاد‌های پژوهش‌های آتی

۱. روش‌های مختلفی در منطبق فازی وجود دارند که هر کدام ابزارهای تحلیلی متفاوتی را در اختیار قرار می‌دهند. این ابزارها برای تحلیل سیستم‌های حسابداری به طور وسیع استفاده نشده‌اند. با بکارگیری و ارزیابی این سیستم‌ها می‌توان نوآوری چشمگیری در سیستم‌های حسابداری را شاهد باشیم.
۲. از آنجایی که پیاده‌سازی سیستم حسابداری بر مبنای فعالیت با شفاف‌سازی در تمام مراحل همراه است، مقایسه عملکرد نیروی انسانی با معیارهای مختلف از جمله: ساعت کاری، مبلغ دریافتی، تعداد فعالیت‌های انجام شده و غیره قابل مقایسه و ارزیابی است.
۳. بررسی مدیریت هزینه بیمارستان با تلفیق رویکرد بهایابی بر مبنای فعالیت و رویکرد پویایی سیستم؛

## References

- Aliakbar Esfahani, A; & Azarkhosh, H. (2020). Calculation of Cost of Dental Services by Activity Based Costing (ABC) Method in a Naval Clinic in Tehran , Iran. *Journal of Marine Medicine, 1*(4) , 204-214(In Persian).
- Alipour, V; Rezapour, A; Hasanzadeh, E; bagheri, S; Sheykhi chaman, M; yousefi, Y; Computing cost price by using Activity Based Costing (ABC) method in radiology ward of Firooz Abadi hospital. *jhosp* 2019 ؛ 18 (3): 87-96(In Persian).
- Allin, O; Urman, R. D; Edwards, A.F; Blitz, J. D; Pfeifer, K. J; Feeley, T. W; & Bader, A. M; (2020). Using time-driven activity-based costing to demonstrate value in perioperative care: recommendations and review from the Society for Perioperative Assessment and Quality Improvement (SPAQI). *Journal of Medical Systems, 44*(1), 1-8.
- Amiri, N; & Khmidi, S; (2019). Implementing Time-Driven Activity-Based Costing (TDABC) in out-patient nursing department: A case from UAE. *Management Science Letters, 9*(3), 365-380. (In Persian).
- Andreasen, S. E; Holm, H. B; Jørgensen, M; Gromov, K; Kjærsgaard-Andersen, P; & Husted, H; (2017). Time-driven activity-based cost of fast-track total hip and knee arthroplasty. *The Journal of arthroplasty, 32*(6) ,1747-1755.
- Azimi, Yasman; Ghorbani, & Serendanian. (2022). Comparing the cost of dental services in the covid- 19 pandemic and before through activity-based costing. *Dental Journal, 35*, 1-14. (In Persian).
- Campanale. C; Cinquini, L; & Tenucci, A; (2014). Time-driven activity-based costing to improve transparency and decision making in healthcare: a case study. *Qualitative Research in Accounting & Management, 11*(2) ,165-186.
- Darzi Ramandi; F; Kalhor, R; Emami, M; & Kiaei, M; (2018). *Costing of CT scan Services of Shahid Rajaei Hospital in Qazvin Using the ABC Model: 2016* (Doctoral dissertation, Qazvin University of Medical Sciences). (In Persian).
- Das, D; Datta, A; Kumar, P; Kazancoglu, Y; & Ram, M. (2022). Building supply chain resilience in the era of COVID-19: An AHP-DEMATEL approach. *Operations Management Research, 15*(1), 249-267.
- Gujral, S; Dongre, K; Bhindare; S; Subramanian .P. G. .Narayan .H. K. V; Mahajan, A; ... & Nair, C; N; (2010). Activity-based costing methodology as tool for costing in hematopathology laboratory. *Indian Journal of Pathology and Microbiology, 53*(1), 68.
- Habibi, Arash; Afridi, Sanam (2022). Multi-indicator decision-making, Tehran: Naron Publications.
- Hwang, C. L., & Yoon, K. (۱۹۸۱). Methods for multiple attribute decision making. In *Multiple attribute decision making* (pp. 58-191). Springer, Berlin, Heidelberg.

- Janati, A; Khosravi, M. F; Imani, A; Javadzadeh, A; & Gharamaleki, M. M. (2017). Cost analysis of eye surgeries and comparison with approved governmental tariffs. *Health Scope*, 6(2). (In Persian).
- Javid, M; Hadian, M; Ghaderi, H; Ghaffari, S; & Salehi, M. (2016). Application of the activity-based costing method for unit-cost calculation in a hospital. *Global journal of health science*, 8(1), 165. (In Persian).
- Khoshnoud Khankahdani, Hossein, & Parandin, Kaveh. (2014). A comparative study of cost sharing approaches in calculating the total price of the services of the radiology department of Ardibehesht Shiraz Hospital using the activity-based costing method. *Bi-Quarterly Journal of Government Accounting*, 2(1), 83-92. (In Persian).
- Koolmees, D. S. Ramkumar, P. N; Solsrud, K; Yedulla, N. R; Elhage, K. G; Cross, A. G; & Makhni, E. C. (2022). Time-Driven Activity-Based Costing Accurately Determines Bundle Cost for Rotator Cuff Repair. *Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic & Related Surgery*.
- Lin, Z. C; & Yang, C. B. (1996). Evaluation of machine selection by the AHP method. *Journal of Materials Processing Technology*, 57(3-4), 253-258.
- Mattetti, M; Medici, M; Canavari, M; & Varani, M. (2022). CANBUS-enabled activity-based costing for leveraging farm management. *Computers and Electronics in Agriculture*, 194, 106792.
- Mohammadi, Y; Baghestani, E; Bahrami, M. A; Entezarian Ardekani, S; & Ahmadi Tehrani, G. H; (2012). Calculating the cost price of dialysis in Shahid Sadoughi hospital using activity based costing: Yazd, 2011. *Journal of Health Accounting*, 1(1), 73-84. (In Persian).
- Ostadi, B; Daloie, R. M; & Sepehri, M. M. (2019). A combined modelling of fuzzy logic and Time-Driven Activity-based Costing (TDABC) for hospital services costing under uncertainty. *Journal of biomedical informatics*, 89, 11-28. (In Persian).
- Quesado, P; & Silva, R; (2021). Activity-based costing (ABC) and its implication for open innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1), 41.
- Rahiminezhad, A; Bagherpour, M; Erjaie, A; & Sepehri, M; (2014). Developing the human resources costing method depending on time-driven activity (A case study: Bu-Ali Sina Hospital, The Emergency Ward, Tehran). *Journal of Health Accounting*, 3(2), 63-76. (In Persian).
- Sarlak, Narges; Ghanbari, Ali Mohammad; & Mohrhari, Zohra. (2014). Verification of the approved tariffs for medical services compared to the cost of these services in Qom University of Medical Sciences with the activity-based costing (ABC) approach. *Bi-Quarterly Journal of Government Accounting*, 2(1), 17-30. (In Persian).



- Sherbafchi zade, N; jabbari, A; hashemian, M; Comparing the costs of radiology and CT-scan services in two hospitals affiliated to Isfahan University of Medical Sciences with approved tariffs and studying resource capacity using Time-Driven Activity Based Costing (TDABC) Method. *jhosp* 2019 ؛18 (2): 75-9. (In Persian).
- Tran, U. T; & Tran, H. T; (2022). Factors of application of activity-based costing method: Evidence from a transitional country. *Asia Pacific Management Review*.
- Yoon, K. P; & Hwang, C. L. (1995). *Multiple attribute decision making: an introduction*. Sage publications.
- Zaheri, M; Amini, P; & Meshkani, Z. (2018). Comparing the cost of services provided by oncology ward using traditional costing and activity-based costing (a case study: Tohid Hospital of Kurdistan). *Journal of Health Accounting*, 7(2), 67-81. (In Persian).



## Investigating the Impact of Intellectual Capital on Competitive Performance in Iran's Banking System

Vahid Amin<sup>\*1</sup>, Seyed Hasan Salehnezhad<sup>2</sup>, Yaser Rezaei Pitenoei<sup>3</sup>, Mahdis Lotfi<sup>4</sup>

1. Instructor, Department of Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran.

2. Assistant Professor, Department of Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran. (shs\_489@pnu.ac.ir).

3. Assistant Professor, Department of Accounting, Guilan University, Rasht, Iran. (Rezaei.yasser@gmail.com).

4. M.Sc. Student, Department of Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran. (Mahdis.lotfi63@gmail.com).

### Corresponding Author:

Vahid Amin

Email: [v.amin@pnu.ac.ir](mailto:v.amin@pnu.ac.ir)

Received: 2022/08/29

Accepted: 2023/02/18

### How to Cite:

Amin, V.; Salehnezhad, S.H.; Rezaei Pitenoei, Y.; Lotfi, M.; (2023). Investigating the Impact of Intellectual Capital on Competitive Performance in Iran's Banking System, *Governmental Accounting*, 9 (18), 109-128.

### ABSTRACT

**Subject and Purpose:** The present study seeks the role of intellectual capital, financial literacy and business experience in attracting resources and sustainable competitive performance in banks and financial and credit institutions under the supervision of the Central Bank of Iran.

**Research Method:** This research is applied in terms of purpose and is a descriptive survey in terms of type. The information related to the research questionnaire was completed by 281 managers of banks and financial and credit institutions in Mazandaran province in 2020. In this research, the structural equation model has been used to test the hypotheses.

**Research Findings:** The results of hypothesis testing show that intellectual capital has a positive and significant effect on sustainable competitive performance. The findings also indicate that intellectual capital positively affects resource acquisition. On the other hand, resource acquisition has a positive and significant effect on sustainable competitive advantage, it plays a mediating role in the relationship between intellectual capital and sustainable competitive advantage. There was no significant relationship between business experience and financial literacy with resource acquisition, but financial literacy and business experience positively moderate the relationship between intellectual capital and resource acquisition.

**Conclusion, Originality and its Contribution to the Knowledge:** This study shows that intellectual capital is a vital factor for sustainable competitive advantage and the performance of banks in emerging markets. The innovation of this research uses the intangible performance of managers to measure intellectual capital.

**Keywords:** Intellectual Capital, Competitive Performance, Banking System.

**JEL Classification:** O34, G21, G11.



«مقاله پژوهشی»

## بررسی تأثیر سرمایه های فکری بر عملکرد رقابتی در نظام بانکی ایران

وحید امین<sup>۱\*</sup>، سید حسن نژاد<sup>۲</sup>، یاسر رضایی پیتته نوئی<sup>۳</sup>، مهدیس لطفی<sup>۴</sup>

### چکیده

**موضوع و هدف پژوهش:** پژوهش حاضر به دنبال نقش سرمایه فکری، سواد مالی و تجربه تجاری در جذب منابع و عملکرد رقابتی پایدار در بانکها و موسسات مالی و اعتباری تحت نظر بانک مرکزی است.

**روش شناسی پژوهش:** این پژوهش از نظر طبقه بندی بر مبنای هدف، از نوع کاربردی است و از نظر نوع گردآوری اطلاعات در گروه تحقیقات توصیفی-پیمایشی است. اطلاعات مربوط به پرسشنامه پژوهش، توسط ۲۸۱ تن از مدیران بانکها و موسسات مالی و اعتباری استان مازندران، در سال ۱۳۹۹ تکمیل شده است. در این پژوهش برای آزمون فرضیه های پژوهش از روش الگوی معادلات ساختاری استفاده شده است.

**یافته های پژوهش:** نتایج آزمون فرضیه ها نشان می دهد که سرمایه فکری تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد رقابتی پایدار دارد. همچنین یافته ها بیانگر این است که سرمایه فکری تأثیر مثبتی بر جذب منابع دارد. از سوی دیگر علاوه بر اینکه جذب منابع اثر مثبت و معناداری بر مزیت رقابتی پایدار دارد، نقش میانجی را در رابطه بین سرمایه فکری و مزیت رقابتی پایدار ایفا می کند. رابطه ای بین تجربه تجاری و سواد مالی با جذب منابع مشاهده نشد ولی سواد مالی و تجربه تجاری رابطه بین سرمایه فکری و جذب منابع را بطور مثبت تعدیل می کند.

**نتیجه گیری، اصالت و افزوده آن به دانش:** این پژوهش نشان میدهد که سرمایه فکری عامل حیاتی برای مزیت رقابتی پایدار و عملکرد بانکها در بازارهای درحال ظهور است. نوآوری این پژوهش استفاده از معیار توانایی نامشهود مدیران برای اندازه گیری سرمایه فکری است.

**واژه های کلیدی:** سرمایه فکری، عملکرد رقابتی، نظام بانکی.

**طبقه بندی موضوعی:** O34,G21,G11

۱. مربی، گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.
۲. استادیار، گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. (shs\_489@pnu.ac.ir).
۳. استادیار، گروه حسابداری، دانشگاه گیلان، رشته ایران. (Rezaei.yasser@gmail.com).
۴. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. (Mahdis.lotfi63@gmail.com).

نویسنده مسئول:

وحید امین  
رایانامه:

v.amin@pnu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۰۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۲۹

### استناد به مقاله:

امین، وحید؛ صالح نژاد، سید حسن؛ رضایی پیتته نوئی، یاسر؛ لطفی، مهدیس (۱۴۰۲)، بررسی تأثیر سرمایه های فکری بر عملکرد رقابتی در نظام بانکی ایران، *حسابداری دولتی*، ۹ (۱۸)، ۱۱۰-۱۲۸.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۲. ناشر این مقاله، دانشگاه پیام نور است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و عدم تغییر یا تعدیل مقاله مجاز است.  
Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)



## مقدمه

تحقق اهدافی مانند سود بالاتر و بقای بلندمدت به سرمایه گذاری در منابع نامشهود به ویژه سرمایه فکری روی می آورند که این خود باعث ارتقای عملکرد رقابتی پایدار<sup>۱</sup> می شود (خان و همکاران، ۲۰۱۸؛ آنور و همکاران، ۲۰۱۸).

سواد مالی<sup>۲</sup> توانایی فرد برای استفاده از دانش و مهارت جهت استفاده مؤثر از منابع مالی سازمان و تقویت عملکرد مالی سازمان است. البته، سواد مالی تنها به مدیریت منابع مالی مرتبط نیست بلکه مدیر دارای این نوع سواد توانایی کاهش انواع مختلف هزینه، بهره برداری از فرصت های جدید و کمک به سازمان برای دسترسی به منابع مفید را نیز دارا است (یانگ و همکاران، ۲۰۱۸). مهارت های مالی به مدیران امکان شناسایی فرصت ها، حل مسائل و کسب منابع ارزشمند و مدیریت مناسب فرآیندهای کسب و کاری داخلی می دهد. به علاوه، مهارت های مالی و تحصیلات مانع از شکست سازمانها کوچک و متوسط می شود (فولی، ۲۰۱۸). تحصیلات مالی، منابع مالی و غیرمالی را بازیابی می کند و رشد اقتصادی و ثبات مالی بیشتری را محقق می سازد. مهارت های مالی بر مدیریت سود سازمانها اثر می گذارد (بادولتو و همکاران، ۲۰۱۴). مدیران دارای سواد مالی قادرند به تأمین مالی بیرونی دست یابند که برای مدیریت مناسب فعالیت های عملیاتی در سازمانها کوچک و متوسط ضروری است (بادولتو و همکاران، ۲۰۱۴). از طرفی هم سازمانها به مدیرانی باتجربه، باهوش و باصلاحیت نیاز دارند که روابط خوبی با اشخاص و نهادهای بیرونی داشته باشند و قادر باشند از روندهای بازار آگاه گردند. مدیران عاملی که تجربه کار در کسب و کارهای مختلف دارند، باتجربه تر و توانمندتر هستند. این تجربه به آنها قدرت تدوین سیاست های مالی و کاهش هزینه ها و در نهایت بهبود عملکرد سازمان می دهد. افزون بر آن، این عقیده وجود دارد که منابع مالی و غیرمالی بیرونی هر دو به یک اندازه برای موفقیت سازمان لازم هستند (کو و همکاران، ۲۰۱۸).

با توجه به موارد مطرح شده، پژوهش حاضر به دنبال نقش سرمایه فکری، سواد مالی و تجربه تجاری در جذب منابع و عملکرد رقابتی پایدار در بانکها و موسسات مالی و اعتباری تحت نظر بانک مرکزی استان مازندران است. امید است بررسی این موضوع برای کلیه فعالان در حوزه مالی مفید واقع شود.

## مبانی نظری و مرور پیشینه پژوهش

سازمانها در بازارهای نامطمئن باچالش های متعددی روبه رو هستند و عملکرد سازمانها را نمی توان تنها بر اساس معیارهای مالی مورد ارزیابی و قضاوت قرار داد، زیرا پژوهش ها

ظهور عصر اطلاعات و اقتصاد دانش محور، سازمانها را از تاکید بر منابع مالی و پولی به سمت دارایی های نامشهود کشانده است. رشد نوین اقتصادی که از دانش و اطلاعات سرچشمه می گیرد، موجب افزایش اهمیت سرمایه فکری به عنوان مقوله ای پژوهشی و اقتصادی شده است. امروزه، شاهد اهمیت سرمایه فکری به عنوان ابزاری مؤثر برای افزایش رقابت شرکتها هستیم و این امر موجب ایجاد جایگاه متفاوت و برتر سرمایه فکری شده است (نمامیان و همکاران، ۱۳۹۰). تا اوایل دهه ۱۹۵۰، عامل اصلی عقب ماندگی کشورهای در حال توسعه را به طور عمده کمبود سرمایه های مالی و فیزیکی می پنداشتند. در چارچوب چنین طرز فکری، این کشورها از راه های مختلف و با توسل به دوست و دشمن به کسب سرمایه می پرداختند. این امر، موجب تشدید وابستگی و تخریب بنیان های اقتصادی و سیاسی این قبیل کشورها می شد. اما امروزه، روشن شده که تزریق مقادیر متنابهی از سرمایه های فیزیکی و مالی لزوماً تسریع روند رشد و توسعه این کشورها را در پی ندارد. بلکه کشورهایی که از سازمان های قوی و نهادهای اداری کارآمد و در عین حال از سرمایه های انسانی کارا و متخصص برخوردارند، می توانند سرمایه فیزیکی و مالی خود را به نحو مناسب تری جذب و در تسریع روند رشد و توسعه به کار گیرند. در اقتصاد نوین، تولید ثروت و رشد اقتصادی بیشتر از دارایی های نامشهود (فکری) سرچشمه می گیرد. پیشرفت اقتصاد جدید تأکیدی بر این واقعیت است که خلق ارزش بیشتر به دارایی های نامشهود وابسته است تا به دارایی های مشهود (فیزیکی و مالی). بنابراین، سرمایه فکری منبع اصلی توسعه اقتصادی محسوب می شود و سایر عوامل سنتی تولید مانند زمین، نیروی کار و سرمایه مالی در مرتبه بعدی اهمیت قرار می گیرند. در چنین شرایطی سرمایه فکری، عامل کلیدی ارتقای قابلیت سازمانی به شمار می رود. در عصر جهانی شدن سازمانها باید منابع مشهود و نامشهود فراوانی برای حفظ بقای خود در بلندمدت داشته باشند. به دلیل محدودیت در منابع و نبود قابلیت، بسیاری از سازمانها مشهور و معتبر شکست خورده اند (آنور و شاه، ۲۰۱۸). در اقتصاد دانش محور، از سرمایه فکری به منظور ایجاد ارزش برای سازمانها استفاده می شود. سازمانها به دنبال ایجاد، مدیریت، گسترش و بهره برداری پهنه از سرمایه فکری در راستای ارزش آفرینی سازمان و بهبود فرآیند کسب و کارند (لبافی و دارابی، ۱۳۹۷). در بازارهای پرنوسان، سازمانها بر سر کسب سود بالاتر و حفظ بقا در بلندمدت در رقابت هستند. سازمانها برای

بررسی اثرگذاری مثبت توانمندی‌ها و قابلیت‌های درونی سازمانها بر میزان دسترسی به منابع بیرونی پرداخته‌اند، اما هنوز نتایج منسجم و قابل استنتاجی در دست نیست. لازم به یادآوری است که تمامی منابع بیرونی مستقیم و به صورت خودکار به دست نمی‌آیند، ولی به برنامه‌ریزی و شایستگی‌های خاص و مناسبی نیاز دارند (انور و همکاران، ۲۰۱۸). هنوز پرسش «چگونگی دسترسی به منابع بیرونی نادر، منحصربه‌فرد و تغییرناپذیر» در حوزه مهارت‌های مدیریتی نامشهود مورد بحث قرار نگرفته است. توانایی سازمانها در بررسی محیط با هدف کسب اطلاعات مفید برای تسهیل روند کسب منابع امری بسیار پراهمیت است اما به اندازه کافی مورد بررسی قرار نگرفته است. این تجربه تجاری بر جذب منابع و بهبود عملکرد برتری رقابتی در سازمانها، موثر است. این مهارت‌ها و قابلیت‌ها برای سازمانها ضروری هستند، چرا که این سازمانها منابع مشهود کافی (تأمین مالی و فناوری) برای کسب منابع نامشهود و مشهود لازم برای بهبود عملکرد و پایدارسازی آن ندارند (خان و همکاران، ۲۰۱۸). جذب منابع عبارت است از فرآیندی که طی آن یک سازمان از محیط داخلی و بیرونی منابع لازم برای بهبود عملکرد خود را به دست می‌آورد (کای و همکاران، ۲۰۱۴). در اقتصادهای نوظهور، مانند پاکستان، سازمان‌های کوچک به دنبال منابع بیرونی هستند (انور و همکاران، ۲۰۱۸). پژوهش‌های پیشین در تلاش بودند تا توانمندی‌ها و قابلیت‌های داخلی مناسب برای دسترسی به منابع بیرونی را شناسایی کنند (کامپل و همکاران، ۲۰۱۶؛ موری و همکاران، ۲۰۱۸). البته، توانمندی‌ها و قابلیت‌های مدیریت ارشد (به ویژه مهارت‌های نامشهود) خیلی در سازمانها بررسی شده‌اند. مهارت‌های نامشهود مانند سرمایه فکری، سواد مالی، تجربه تجاری به سازمان توانایی دسترسی به منابع بیرونی منحصربه‌فرد و در نهایت بهبود عملکرد می‌دهد. برای مثال، نظریه پلکان بالاتر به نقش توانمندی‌ها و قابلیت‌های مدیریت ارشد و مهارت‌های آنها در موفقیت سازمان توجه دارد، اما از نظر تحقیقاتی توجه اندکی به اثر مهارت‌های نامشهود بر کسب منابع در حوزه نظریه پلکان بالاتر شده است. لازم به یادآوری است که پژوهش‌های، هنوز به نحوه اثرگذاری سرمایه فکری بر توانایی سازمان در کسب منابع و اطلاعات بیرونی برای ارتقای رقابت‌پذیری، ارزش، پایداری و عملکرد نپرداخته‌اند (هوسینکی و همکاران، ۲۰۱۹).

برپایه استدلال‌های ما، مهارت‌های نامشهود مدیریت ارشد و توانمندی‌های نامشهود آن‌ها در دسترسی به منابع بیرونی بهتر

نشان داده است، ارزش بازار سازمان‌ها و موسسات را بیشتر دارایی‌های غیرمالی که به آنها دارایی‌های نامشهود<sup>۱</sup> یا سرمایه‌های فکری<sup>۲</sup> گفته می‌شود، تعیین می‌کند (نوروزی و همکاران، ۱۳۹۶). روش‌های مرسوم انجام عملیات‌های مالی به واسطه استفاده کسب و کارها از منابع و توانایی‌های نامشهود متحمل تغییرات زیادی است (تاندون و پروهیت، ۲۰۱۶) در این شرایط همزمان با این رویداد سازمان‌ها سرمایه گذاری در منابع نامشهود را نسبت به دارایی‌های فیزیکی و مشهود بیشتر کردند (مانتریو و همکاران ۲۰۱۷) و تلاش کرده‌اند تا از این طریق نیازها و انتظارات ذینفعان متعدد و مختلف خود را برآورده سازند و تنها به نیازهای سهامداران توجه نداشته باشند.

موفقیت حال و آینده در رقابت بین سازمانها تا حد کمی مبتنی بر تخصص راهبردی منابع فیزیکی و مالی و تا حد زیادی مبتنی بر مدیریت راهبرد دانش خواهد بود. چالش مدیران آماده کردن محیط مناسب برای رشد و پرورش ذهن انسان در سازمان دانش محور است. بنابراین، توانایی مدیریت دانش، مهارت اساسی مدیران در سازمان‌ها است (کرمانی و نمازی، ۱۳۸۷)، اما هنوز پاسخ معینی برای این پرسش که آیا باید در منابع/ قابلیت‌های مشهود سرمایه‌گذاری کرد یا نامشهود؟ پیدا نشده است. در پژوهش‌های پیشین، توجه زیادی به منابع مشهود شده و منابع نامشهود با وجود اهمیت زیادشان در موفقیت سازمانها، چندان مورد توجه تحقیقاتی قرار نگرفته‌اند. هم‌چنین، در پژوهش‌های پیشین توجه‌ای به نقش مهارت‌های نامشهود از جمله سرمایه فکری، سواد مالی، تجربه‌ی تجاری<sup>۳</sup> در کسب منابع و عملکرد رقابتی پایدار نشد (اینگ و همکاران، ۲۰۱۹). در صورتی که امروزه، سرمایه فکری به عنوان ابزاری موثر برای افزایش رقابت سازمانها دارای اهمیت فراوان است و این امر موجب ایجاد جایگاه متفاوت و برتر سرمایه فکری شده است (نماین و همکاران، ۱۳۹۰).

محدود بودن منابع مالی و امکانات بانک‌های دولتی، نیاز به ارزیابی عملکرد جهت برنامه‌ریزی برای افزایش کارایی و بهره‌وری آن‌ها را ضروری ساخته است (صادقی عسکری و همکاران، ۱۳۹۸). دسترسی به منابع مانند زمین، تجهیزات، ماشین‌آلات، اطلاعات، تأمین مالی، فناوری و مشتری، چالش بزرگی بر سر راه سازمان‌های تجاری است. نخستین مرحله تعیین نوع منابع لازم برای موفقیت کسب‌وکار است. در مرحله بعد باید ابزار لازم برای دسترسی به منابع را شناسایی کرد. به مرحله دوم توجه اندکی شده است. اگرچه تعدادی پژوهش به

پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که کارایی سرمایه ساختاری تأثیر معنی داری بر بازده دارایی ها و رشد دارایی ها دارد. همچنین بانک های اسلامی در اندونزی می توانند از نظر بازده دارایی و رشد دارایی، به مزیت های رقابتی دست یابند، زیرا ارزش افزوده مثبتی دارند.

اوپونگ و پاتانایاک (۲۰۱۹) در مطالعه ای به بررسی سرمایه گذاری در سرمایه های فکری توسط بانک ها پرداختند و چگونگی بهبود بهره وری بانک را از نظر گردش مالی دارایی ها و بهره وری کارکنان ارزیابی کردند. با استفاده از پانل و انتخاب ۷۳ بانک تجاری در هند برای یک دوره ۱۲ ساله (۲۰۱۷-۲۰۰۶)، این مطالعه نشان داد که برخی از مؤلفه های سرمایه های فکری بهره وری را بهبود می بخشد.

ریورا و همکاران (۲۰۱۷) در مقاله ای تحت عنوان «سرمایه فکری و تاثیر گذاری بر مزیت رقابتی پایدار»، سرمایه فکری یک عامل پیش بینی کننده نامشهود مزیت رقابتی پایدار در نظر گرفته می شود. به این ترتیب تمام چیزهای ارزشمندی که از طریق فرآیند دانش و تجربه بدست می آیند و با تبدیل منابع شرکت به یک موقعیت با دوام و با ثبات تولید ثروت می کنند. همچنین سرمایه فکری نامیده می شوند. برپایه پژوهش های پیشین سرمایه فکری یک منبع نامشهود است، رقابت ایجاد می کند و عملکرد مالی را تقویت می کند.

اومت اف ایکاپل (۲۰۱۶) در پژوهشی به تحلیل سرمایه فکری و عملکرد مالی بانک های تجاری در کنیا، استفاده از ضریب فکری ارزش افزوده پرداختند. یافته ها نشان می دهد که بهره وری سرمایه به کار رفته اثر معناداری بر عملکرد بانک سرمایه انسانی ۰/۹۶ تمامی بانک های دیگر برای این ضریب صفر اندازه گیری شدند. به جز برای بانک های بانکی با ضریب بهره وری سرمایه ساختاری صفر، در تمامی بانک های دیگر این ضریب منفی بود. ضریب بهره وری سرمایه انسانی از ضریب بهره وری سرمایه ساختاری بانک های پذیرفته شده در بورس نایروبی بالاتر بود. بهره وری سرمایه به کار رفته بالاترین اثر را بر عملکرد مالی بانک های تجاری داشت. بانک ها باید بدانند که بهره وری سرمایه انسانی برای درک اهداف و بانک ضروری است. مؤسسات مالی باید از گزارشات مالی ارزش افزوده استفاده کنند تا اثر سرمایه فکری بر کسب و کارشان مشخص شود. رتبه بانک ها از نظر سرمایه فکری ارزش افزوده نشان می دهد که بانک های دارای چارت استاندارد از نظر استفاده از سرمایه فکری بهترین هستند. بهره وری دارایی مالی و فیزیکی بانک ها را می توان با سرمایه گذاری در کارایی سرمایه انسانی تقویت کرد و افزایش داد.

اوزکان و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی سرمایه فکری و عملکرد مالی: بانکداری ترکیه پرداختند. عملکرد

از منابع فیزیکی عمل می کنند. سازمانها با کمبود منابع برای رقابت در بازارهای آشفته و پرنوسان روبه رو هستند. بنابراین، آن ها به ابزارهایی ارزان تر برای دسترسی به منابع بیرونی ارزشمند نیاز دارند. مهارت های مدیریت ارشد (سرمایه فکری، تجربه و سواد مالی) از جمله عوامل کم هزینه و ارزانی هستند که به سازمانها در اکتساب آسان منابع نادر کمک می رسانند. سازمان ها برای اینکه بتوانند در محیط های رقابتی و متغیر امروزی، قادر به عمل و اثر بخش باشند، لازم است سطح سرمایه فکری خود را شناسایی، سنجش و ارزش گذاری کنند. در محیط دانش محور کنونی، سرمایه فکری نه تنها مهم ترین بخش سرمایه سازمان محسوب می شود، بلکه فراهم کننده برتری رقابتی پایدار برای سازمان است (احمیان و قربانی، ۱۳۹۲). همچنین مدیران ارشد می توانند فرصتی برای شناسایی منابع بیرونی پیدا کنند. به عبارت دیگر، مدیران دارای سواد مالی، تجربه و سرمایه فکری در حین جستجو برای منابع بیرونی با فرصت های جدیدی روبه رو خواهند شد. به طور خلاصه، مهارت های نامشهود مدیریت ارشد می تواند عامل جدیدی برای کسب منابع فیزیکی باشد که بانک های کوچک و متوسط از طریق آن به منابع بیرونی مفید دست یابند (اینگ و همکاران، ۲۰۱۹). در نتیجه مدیران با همسو کردن ارائه خدمات و ارزش سازمان با نیازهای و خواسته های ارباب رجوع و نیز ارتقای انگیزش شغلی در نزد کارکنان به توسط توزیع راهکارهای تشویقی در راستای ارزش آفرینی کارکنان در انجام امورات شغلی، سطح مدیریت ارزش را در سازمان افزایش دهند (مهدمی خو و همکاران، ۱۳۹۴).

اینگ و همکاران (۲۰۱۹)، در پژوهشی به بررسی نقش سرمایه فکری در جذب منابع و عملکرد رقابتی پایدار پرداختند. نتایج مبنی بر این است که سرمایه فکری به مدیران در کسب منابع ارزشمند و به واسطه آن بهبود عملکرد رقابتی پایدار کمک رسان است. اکتساب منابع تا حدی میانجی رابطه میان سرمایه فکری و عملکرد رقابتی پایدار است. سواد مالی یک پیش بینی کننده معنادار برای اکتساب منابع است، اما جذب منابع به صورت معنادار رابطه میان سرمایه فکری و عملکرد رقابتی پایدار را تعدیل نمی کند. تجربه تجاری به صورت معنادار اکتساب منابع را ارتقاء می دهد و رابطه میان سرمایه فکری و اکتساب منابع را تقویت می کند. بانک های کوچک و متوسط باید مدیران خود را به کسب منابع بیرونی نادر، خاص و تغییرناپذیر در بازارهای آشفته و پرنوسان سوق دهند.

ستیواوتی و همکاران (۲۰۱۹) به بررسی ارتباط بین سرمایه فکری و عملکرد مالی یازده بانک اسلامی در اندونزی طی دوره ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۶ با استفاده از روش ضریب ارزش افزوده فکری

گیسویی و شکوه (۱۳۹۷)، در پژوهشی به بررسی رابطه بین سرمایه فکری و قابلیت‌های سازمانی با عملکرد مالی شعب بانک توسعه تعاون شهر کرمان پرداختند. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد بین سرمایه فکری با عملکرد مالی شعب بانک توسعه تعاون شهر کرمان رابطه معنی‌داری وجود دارد. بین قابلیت‌های سازمانی با عملکرد مالی شعب بانک توسعه تعاون شهر کرمان رابطه معنی‌داری وجود دارد. که با توجه به نتایج پژوهش پیشنهاداتی نیز ارائه شد.

لبافی و دارابی (۱۳۹۷)، به بررسی تاثیر اجزای سرمایه فکری و ضریب ارزش افزوده فکری در عملکرد مالی بانک‌ها پرداختند. در این پژوهش یک بار اثر سرمایه فکری به طور کلی و یک بار اثر اجزای سرمایه فکری بررسی شد. نتایج پژوهش نشان داد سرمایه فکری بیشتر تحت تاثیر سرمایه انسانی است و ضریب ارزش افزوده سرمایه انسانی بر عملکرد بانک‌های پذیرفته شده در اوراق بهادار رابطه مثبت و معناداری دارد.

کمیجانی و همکاران (۱۳۹۶)، در پژوهشی به بررسی تاثیرپذیری سرمایه فکری بر عملکرد سازمان‌های تخصص محور با رویکرد مزیت رقابتی پرداختند. نتیجه کلی این پژوهش نشان می‌دهد که سرمایه فکری بر عملکرد سازمانی به طور مستقیم تاثیر ندارد اما به واسطه ایجاد مزیت رقابتی در سازمان و نقش میانجی آن بر عملکرد غیرمالی بانک‌های مشاوره اعتباری و سرمایه گذاری در ایران، تاثیر مثبت و معناداری دارد. همچنین کلیه مولفه‌های سرمایه فکری اعم از سرمایه انسانی، سرمایه رابطه‌ای و سرمایه ساختاری نیز تاثیر مثبت و معناداری بر روی مزیت رقابتی دارند و از سوی دیگر، مزیت رقابتی برند و شاخص اندازه‌گیری عملکرد در این پژوهش یعنی سهم بازار و ارزش برند نیز تاثیر مثبت دارد.

علامه و شیخ ابو مسعودی (۱۳۹۴)، به بررسی تاثیر سرمایه فکری، با نقش میانجی مدیریت دانش و سرمایه فرهنگی بر عملکرد سازمان پرداختند. این پژوهش در شرکت گاز استان اصفهان مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج نشان داد که سرمایه انسانی و ساختاری به طور مستقیم بر عملکرد سازمان تاثیر مثبت و معناداری دارد و همچنین این اجزا بطور غیر مستقیم از طریق نقش میانجی مدیریت دانش و سرمایه فرهنگی بر عملکرد سازمان تاثیر مثبت و معناداری دارد.

### توسعه فرضیه‌های پژوهش

#### سرمایه فکری و عملکرد رقابتی پایدار

در بازارهای پرنوسان، شرکت‌ها بر سر کسب سود بالاتر و حفظ بقاء در بلندمدت در رقابت هستند. شرکت‌ها برای تحقق اهدافی مانند سود بالاتر و بقای بلندمدت به سرمایه‌گذاری در

سرمایه فکری بانک از طریق روش ضریب ارزش افزوده سرمایه فکری اندازه‌گیری می‌شود عملکرد سرمایه فکری بانکداری ترکیه بیشتر تحت تاثیر سرمایه انسانی است. از نظر نوع بانک، بانک‌های سرمایه گذاری و توسعه بالاترین ضریب ارزش افزوده سرمایه فکری را دارند. وقتی ضریب ارزش افزوده سرمایه فکری تفکیک و تقسیم شود، مشاهده می‌شود که بهره‌وری (کارایی) سرمایه به کار رفته و کارایی سرمایه انسانی صورت مثبت بر عملکرد مالی بانک اثر می‌گذارند. البته، کارایی سرمایه ی به کار رفته اثر بیشتری در مقایسه با کارایی سرمایه انسانی بر عملکرد مالی دارد. بنابراین، بانک‌های فعال در بخش بانکداری ترکیه اگر تمایل به دستیابی به سودآوری بالاتر دارند، باید از سرمایه فیزیکی و مالی بهره بیشتر بگیرند.

بای وچانگ (۲۰۱۵) در پژوهشی تحت عنوان «سرمایه فکری تاثیر مثبت و معناداری بر عملکرد رقابتی پایدار» اثر سرمایه فکری، توان مالی و سرمایه فکری بر مزیت رقابتی پایدار و عملکرد شرکت اثبات شده است. با این وجود، نقش عوامل یادشده در بالاتر آنها در شرکت‌های بزرگ عمدتاً در کشورهای توسعه یافته و غربی مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. اما شرکت‌های کوچک و متوسط در اقتصادهای نوظهور با وجود نقش غالب آن‌ها در این بازارها کمتر مورد بررسی تحقیقاتی قرار گرفته‌اند. همچنین بیشتر پژوهش‌ها به تاثیر این عوامل یاد شده بر عملکرد مالی شرکت توجه کردند و عملکرد غیر مالی را مورد توجه و بررسی قرار نداده‌اند.

ملکی و همکاران (۱۳۹۸)، در پژوهشی به بررسی تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد توسعه خدمات جدید در شعب و ادارات مرکزی بانک مسکن شهر تهران پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که تمامی فرضیه‌های پژوهش که شامل یک فرضیه اصلی و سه فرضیه فرعی است، مورد تایید قرار گرفت. ولی با این حال میزان تاثیر سرمایه انسانی نسبت به سرمایه ساختاری و سرمایه ارتباطی به میزان کمتری بود که با توجه به این نتایج سازمان باید بر منابع انسانی خود توجه هرچه بیشتری را داشته باشد.

بولو و اعرابی (۱۳۹۸)، به شناسایی عوامل موثر بر ریسک جامع بانک‌های دولتی پرداختند. در این پژوهش عوامل شناسایی شده برای ۸ بانک دولتی متشکل از ترکیب ریسک بعد مالی، نظارتی و سرمایه ای از سال ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۵ بر اساس عدم توازن منابع و مصارف با معیار برداشت مازاد از منابع بانک مرکزی به عنوان معیار ریسک جامع بانکی مورد آزمون قرار گرفت. نتایج نشان داد که شاخص‌های وجود واحد مستقل ریسک، نوع مالکیت دولتی و وجود هیئت مدیره غیر موظف بیشترین تأثیر را در کاهش ریسک جامع داشتند.

روبه پایین)، سوگیری‌های محیطی و فشارهای رقابتی را تسهیل می‌بخشد (کابریلو و همکاران، ۲۰۱۸) و ارتقای مهارت‌هایی مانند سرمایه‌ی انسانی، سرمایه‌ی رابطه‌ای و سرمایه‌ی ساختاری، بر یکپارچگی منابع در شرکت‌ها اثر می‌گذارد (لود، جی کارپن، ۲۰۱۷). لی و همکاران (۲۰۱۸)، معتقدند که سرمایه اجتماعی به سازمان‌ها در کسب منابع مشهود و نامشهود، به ویژه از منابع دیگر، به غیر از منابع داخلی، کمک می‌رساند. با این وجود فرضیه دوم پژوهش به شرح زیر تدوین می‌شود:

**فرضیه دوم:** سرمایه فکری بر جذب منابع اثر مثبت دارد.

### جذب منابع و عملکرد رقابتی پایدار

با اینکه مباحث گسترده در مورد نظریه رویکرد مبتنی بر منابع، هنوز چگونگی تبدیل و تغییر منابع برای بهبود عملکرد و دستیابی به عملکرد برتر، بدون پاسخ و مبهم باقی مانده است. طبق نظریه رویکرد مبتنی بر منابع، نقش منابع مشهود و نامشهود در مزیت رقابتی پایدار بسیار پررنگ و پراهمیت است. از این‌رو، اخترو همکاران (۲۰۱۸)، به تأثیر برخی عوامل فیزیکی در عملکرد رقابتی پایدار اشاره کردند، این درحالی است که برخی دیگر از پژوهشگران به اهمیت منابع نامشهود اشاره داشته‌اند. به این ترتیب نتایج دیگر در این حوزه غیرقابل استنتاج است. در واقع، شرکت‌ها نباید بر انتخاب بین منابع مشهود یا نامشهود تکیه و توجه کنند بلکه در عوض باید برای دستیابی به هر دو نوع منبع تلاش کنند (حاجی و غزالی، ۲۰۱۸). لازم به یادآوری است که شرکت‌های جدید برای پیشگیری از شکست لازم است در مراحل اولیه به منابع مورد نیاز خود دسترسی سریع پیدا کنند. طبق نظریه رویکرد مبتنی بر منابع، عملکرد شرکت‌های تازه تأسیس رابطه مستقیم و معناداری با اکتساب منابع دارد، زیرا قابلیت دسترسی منابع کافی برای ارتقای عملکرد و دستیابی به عملکرد برتر ضروری است.

به همین ترتیب، کیانتو و همکاران (۲۰۱۴) نشان دادند که کسب منابع کافی نه تنها به سازمان در پیگیری و بهره‌برداری از فرصت‌ها کمک می‌رساند، بلکه در ارتقای شایستگی‌ها، توانایی‌ها و مهارت‌های سازمان با هدف تولید سود بیشتر، رشد بالاتر و رقابت و بقای طولانی‌مدت نیز مؤثر است. به‌طور خلاصه، جذب منابع پایدار به بقای بلندمدت شرکت‌های کسب-وکاری منتهی می‌شود (چن و همکاران، ۲۰۱۸). از این رو فرضیه سوم پژوهش به شرح زیر بیان می‌شود:

**فرضیه سوم:** جذب منابع بر عملکرد رقابتی پایدار اثر مثبت

دارد.

منابع نامشهود به ویژه سرمایه فکری روی می‌آورند که این خود باعث ارتقای عملکرد رقابتی پایدار می‌شود (انور و خان، ۲۰۱۸). سرمایه فکری شامل سرمایه ساختاری<sup>۱</sup>، سرمایه انسانی<sup>۲</sup> و سرمایه رابطه‌ای<sup>۳</sup> است که همگی باعث افزایش بازده شرکت می‌شوند (پیتنو، ۲۰۱۷). طبق یافته‌های ژو و وانگ (۲۰۱۷) تمامی ابعاد سرمایه فکری (سرمایه ساختاری، سرمایه انسانی، سرمایه رابطه‌ای) به صورت مثبت معنادار پایداری عملکرد مالی و رشد اقتصادی در بخش تجاری را تقویت و ارتقاء می‌دهند. مدیران ارشد لازم است برای ارتقای سرمایه فکری در درون سازمان‌های خود به مزیت رقابتی دست یابند، از این‌رو ضروری است که روش‌هایی جدید برای بهبود سرمایه فکری تدوین کنند. با توجه به رقابتی بودن عصر حاضر، به نظر می‌رسد بانک‌ها برای رسیدن به اهداف و انجام صحیح وظایف، بایستی عملکرد خود را بهبود بخشند تا بتوانند از رقبای خود پیشی بگیرند (لبافی و دارابی، ۱۳۹۷). در عصر جهانی شدن، سرمایه فکری روشی مؤثر برای بهبود عملکرد مالی است. که اثر معناداری بر عملکرد غیرمالی، عملکرد نوآورانه و مزیت رقابتی نیز دارد (انور و خان، ۲۰۱۸). با توجه به مطالب بالا فرضیه اول پژوهش به شرح زیر تدوین می‌شود:

**فرضیه اول:** سرمایه فکری بر عملکرد رقابتی پایدار اثر مثبت دارد.

### سرمایه فکری و جذب منابع

سازمان‌ها در بازارهای نامطمئن با چالش‌های متعددی روبه‌رو هستند. در چنین شرایطی، شبکه‌زنی کارآفرینانه به آنها در جذب و دستیابی به منابع پایدار کمک می‌رساند (چن و وانگ، ۲۰۱۸). توانایی‌های کارآفرینانه‌ی قوی و پیوندهای شبکه‌زنی، به سازمان‌ها امکان استفاده از منابع مفید در اقتصادهای نوظهور می‌دهد (برای مثال، منابع فناورانه و مالی) و این در نهایت باعث افزایش سودآوری می‌شود (ژو و مورگان، ۲۰۱۷). قابلیت‌های فکری در مدیران ارشد به آنها امکان برنامه‌ریزی راهبردی درست و استفاده مؤثر از منابع و بهبود عملکرد می‌دهد. نقش سرمایه فکری محدود به یک صنعت خاص نیست، بلکه صنایع متعددی از سرمایه فکری به ویژه برای بررسی محیط‌های بیرونی و بهره‌برداری از فرصت‌ها سود می‌برند. به عقیده اتسانسکوا و بورس (۲۰۱۸) سازمان‌های تجاری در محیط‌های آشفته از سرمایه فکری برای کسب دانش کافی و منابع لازم برای مقابله با فشارهای بیرونی استفاده می‌کنند. سرمایه فکری که نوعی منبع نامشهود شمرده می‌شود، عملکرد سازمان‌ها در دستیابی به اطلاعات مفید در مورد روندهای بازار (روبه بالا،



### نقش میانجی جذب منابع

سرمایه فکری دسترسی به منابع نادر را برای شرکت آسان می‌سازد و ساختار درونی سازمان‌ها، جایی که منابع به صورت نوآورانه برای دستیابی به مزیت رقابتی مورد استفاده قرار می‌گیرد را تقویت می‌کند (لیو و کریتینگ، ۲۰۱۷). شایستگی‌ها و قابلیت‌های مدیریتی (مهارت، دانش) به صورت غیرمستقیم از طریق ایجاد مزیت رقابتی پایدار با استفاده از منابع منحصربه‌فرد به عملکرد شرکت کمک می‌کند. طبق نظریه پلکان بالاتر، قابلیت‌ها و مهارت‌های مدیریت ارشد از جمله عوامل مهم بهبود عملکرد شرکت هستند. به طور کلی، سازمان‌ها برای رشد و داشتن عملکردی پایدار به منابع کافی نیاز دارند و از قابلیت‌های داخلی و سرمایه اجتماعی برای کسب منابع ارزشمند استفاده می‌کنند که در نهایت باعث بهبود عملکرد شرکت و دستیابی به مزیت رقابتی می‌شود (سونگ، ۲۰۱۸). سرمایه فکری به طور مستقیم عملکرد شرکت را ارتقاء می‌دهد، اما منابع داخلی و روش‌های مدیریت داخلی نقش میانجی را در این رابطه ایفا می‌کنند. برپایه نتایج به دست آمده، مدیران دارای سرمایه فکری روند دستیابی شرکت به منابع منحصربه‌فرد، نادر و ضروری برای رشد و بهبود عملکرد را تسهیل می‌دهند. پس با توجه به مطالب یادشده فرضیه چهارم پژوهش به شرح زیر تدوین می‌شود:

**فرضیه چهارم:** جذب منابع دارای اثر میانجی بر رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد رقابت پایدار است.

### سواد مالی و جذب منابع

سواد مالی توانایی فرد برای استفاده از دانش و مهارت برای استفاده مؤثر از منابع مالی شرکت و تقویت عملکرد مالی شرکت است (فرناندز و لینچ، ۲۰۱۴). البته، سواد مالی تنها به مدیریت منابع مالی وابسته نیست بلکه مدیر دارای این نوع سواد توانایی کاهش انواع مختلف هزینه، بهره‌برداری از فرصت‌های جدید و کمک به سازمان برای دسترسی به منابع مفید را نیز دارا است (یانگ و همکاران، ۲۰۱۸). مهارت‌های مالی به مدیران امکان شناسایی فرصت‌ها، حل مسائل و کسب منابع ارزشمند و مدیریت مناسب فرآیندهای کسب و کاری داخلی می‌دهد. افزون بر آن، مهارت‌های مالی و تحصیلات مانع از شکست سازمان می‌شود (فولی، ۲۰۱۸). تحصیلات مالی، منابع مالی و غیرمالی را بازیابی می‌کند و رشد اقتصادی و ثبات مالی بیشتری را محقق می‌سازد. مهارت‌های مالی بر مدیریت سود شرکت‌ها اثر می‌گذارد (بادولاتو و همکاران، ۲۰۱۴). مدیران دارای سواد مالی قادرند به تأمین مالی بیرونی دست یابند که برای مدیریت

مناسب فعالیت‌های عملیاتی در سازمانها ضروری است (حسین و همکاران، ۲۰۱۸). نبود مهارت‌های مدیریت مالی مانع دسترسی مدیران به منابع منحصربه‌فرد، ارزشمند و باثبات می‌شود. با توجه به مطالب فوق فرضیه پنجم پژوهش به شرح زیر تدوین می‌شود:

**فرضیه پنجم:** سواد مالی بر جذب منابع پایدار اثر مثبت دارد.

### تجربه تجاری و جذب منابع

برپایه یافته‌های دیتما و دوچین (۲۰۱۵)، مدیران باتجربه از منابع (تأمین مالی) به صورت کارآمد استفاده می‌کنند. افزون بر آن، مدیران باتجربه بهتر می‌توانند سود آتی شرکت را پیش‌بینی و به طور مؤثرتری جریان نقدی آزاد آتی را مدیریت کنند و این در نهایت سودآوری شرکت را ارتقاء می‌دهد (لیبی و رنکامپ، ۲۰۱۹). یک مدیرعامل باتجربه اثر معناداری بر منابع مالی، بدهی، سهام و ساختارهای سرمایه دارد. ویژگی‌های روانی و تجربه‌های مدیران در سیاست‌های شرکت و قابلیت‌های پویای شرکت اهمیت دارند. مدیران باتجربه می‌توانند از منابع بیرونی به عنوان فرصت‌های جدید، بازارهای جدید و روش‌های جدید ارتقای عملکرد بهره بگیرند. تجربه به مدیران امکان مقابله با فشارهای محیطی و استفاده از منابع به روشی مؤثر و مثبت می‌دهد تا به این صورت فرصت‌های سرمایه‌گذاری بهتری برای سازمان رقم بزنند (شالتنبراند، ۲۰۱۸). مدیران عامل باتجربه و کارشناس در امور مالی نه تنها از سیاست‌ها آگاهی کافی دارند بلکه به منابع مالی و غیرمالی سازمان‌ها نیز اهمیت یکسان می‌دهند. آنها از منابع، (چه مالی چه غیرمالی) برای بهبود عملکرد سازمان استفاده می‌کنند. به طور خلاصه، مدیران/مالکان دارای تجربه مالی قادرند دسترسی آسانی به منابع نادر و مفید داشته باشند و سود بالایی برای سازمان رقم بزنند. بنابراین فرضیه و ششم به شرح زیر است:

**فرضیه ششم:** تجربه تجاری بر جذب منابع اثر مثبت دارد.

### نقش تعدیلی سواد مالی

پژوهش‌های متعددی به این نتیجه رسیدند که سرمایه فکری اثر مستقیمی بر عملکرد رقابتی پایدار دارداما برخی دیگر نیز مدعی شده‌اند که عملکرد بهتر و یا به عبارتی بهبود عملکرد ارتباط مستقیمی با سرمایه فکری ندارد، زیرا قابلیت‌های داخلی و منابع داخلی مانند مزیت رقابت<sup>۱</sup>، مدیریت دانش<sup>۲</sup>، نوآوری<sup>۳</sup> بر رابطه آنها اثرگذار هستند. البته، هنوز مشخص نیست که آیا

موفقیت سازمان لازم هستند (کو و مک کلوی، ۲۰۱۷). بدون شک سرمایه اجتماعی مدیریت ارشد به طور مؤثری فعالیت های تحقیق و توسعه شرکت را تحریک و تشویق می کند. افزون بر سرمایه اجتماعی<sup>۱</sup>، تجربه نیز به مدیران در کسب منابع و ایجاد پیوندهای توسعه ای و تحقیقاتی کمک می رساند. توانایی های فکری مدیران ارشد به آنها در فرآیندهای عملیاتی کمک رسان است. به علاوه، عملکرد اقتصادی و رقابت پذیری شرکت به واسطه توانایی اجتماعی و فکری مدیریت ارشد قابل ارتقاء است. تجربه یک عامل مهم در تقویت مؤثر و کارآمد روابط شمرده می شود (هرناندز و کاریون، ۲۰۱۷). بنابراین، سرمایه فکری دسترسی سازمان به منابع را ارتقاء می دهد اما تجربه دسترسی شرکت به منابع مفید را تسهیل می کند. بنابراین فرضیه هشتم به شرح زیر بیان می شود:

**فرضیه هشتم:** تجربه تجاری رابطه بین سرمایه فکری و جذب منابع را تعدیل می کند.

### روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به دنبال بررسی نقش سرمایه فکری در جذب منابع و عملکرد رقابتی پایدار در بانکها و موسسات مالی و اعتباری تحت نظر بانک مرکزی استان مازندران است، که برای فعالان حوزه مالی مفید خواهد بود. این پژوهش از نظر طبقه بندی بر مبنای هدف، از نوع کاربردی و از نظر نوع توصیفی-پیمایشی است، همچنین از منظر تحلیل از نوع قیاس استقرا است. برای گردآوری اطلاعات مورد نیاز در بخش مبانی نظری و پیشینه پژوهش، از روش کتابخانه ای استفاده شده است و داده ها از طریق تکمیل پرسشنامه بدست آمده است.

جامعه آماری این پژوهش مدیران کلیه شعبات بانکها و موسسات مالی و اعتباری دولتی و خصوصی تحت نظارت بانک مرکزی استان مازندران است و روش نمونه گیری به صورت تصادفی ساده می باشد. تعداد جامعه آماری ۹۸۶ شعبه بانک و موسسات مالی اعتباری در استان مازندران است. با توجه به فرمول کوکران حجم نمونه حداقل تعداد ۲۷۷ نمونه تعیین شده است. بنابراین با توجه به این موضوع تعداد ۳۵۰ پرسشنامه توزیع شد. پرسشنامه ها به صورت الکترونیکی و برخی دیگر از طریق تلفنی و مصاحبه حضوری به بانکها و موسسات مالی و اعتباری ارایه شده و توسط مدیران تکمیل شد. در نهایت به ۲۸۱ پرسشنامه پاسخ داده شد که این تعداد، برای حجم نمونه محاسبه شده از طریق فرمول کوکران کافی است.

سرمایه فکری اثر مستقیمی بر اکتساب منابع بیرونی (مشهود یا نامشهود) دارد و یا برای اعمال اثر خود نیازمند حمایت و یا به عبارتی واسطه گری تجربه و سواد مالی مدیریت ارشد است. با توجه به اثر غیرمستقیم سرمایه فکری بر عملکرد رقابتی پایدار، هان و همکاران (۲۰۱۵) بر این عقیده هستند که سواد مالی و تجربه کسب و کاری مدیران اثر سرمایه فکری بر عملکرد رقابتی پایدار را تسهیل و تقویت می کند. بطور کلی، سواد مالی به مدیران امکان استفاده از مهارت ها و شیوه های حاکمیتی برای بهره برداری مؤثر از منابع مالی می دهد. در مقابل، مدیران بدون سواد مالی در استفاده از منابع مالی با دشواری روبه رو هستند (میستری، ۲۰۱۵). سازمان ها لازم است هزینه های مختلف را با هدف بهبود عملکرد رقابتی خود کاهش دهند. به منظور تحقق این هدف، مدیران می بایست بهره برداری درست و کارآمدی از منابع داشته باشند تا به مزیت رقابتی دست یابند این امر محقق نمی شود مگر با کمک مدیران دارای سواد مالی (یانگ و ایشیتانگ، ۲۰۱۸). مدیران عامل تحصیل کرده بر منابع و فعالیت های عملیاتی سازمان اثر مثبت می گذارند و برای سازمان ارزش و کارایی بلندمدت به ارمغان می آورند (محمد و همکاران، ۲۰۱۵). مدیران عامل و کارشناسان مالی باید سواد مالی بالاتری داشته باشند. آنها می توانند از راهبردهای تنزیل و تخفیف متفاوت و شیوه های جریان نقدی کافی در تصمیم گیری های مربوط به سرمایه گذاری بهره بگیرند. این شیوه باعث کاهش هزینه و در نهایت بهبود عملکرد رقابتی سازمان می شود. از این رو فرضیه هفتم پژوهش به شرح زیر تدوین می شود:

**فرضیه هفتم:** سواد مالی رابطه بین سرمایه فکری و جذب منابع را تعدیل می کند.

### نقش تعدیلی تجربه تجاری مدیر ارشد

همان طور که پیشتر اشاره شد، سازمان ها برای بقای طولانی مدت به منابع مشهود و نامشهود کافی نیاز دارند. به همین دلیل، سازمان ها به مدیرانی باتجربه، باهوش و باصلاحیت نیاز دارند که روابط خوبی با اشخاص و نهادهای بیرونی داشته باشند و قادر باشند از روندهای بازار آگاه گردند. مدیران عاملی که تجربه کار در کسب و کارهای مختلف دارند، باتجربه تر و توانمندتر هستند. این تجربه به آنها قدرت تدوین سیاست های مالی و کاهش هزینه ها و در نهایت بهبود عملکرد سازمان را می دهد (کاستودیو و متزگر، ۲۰۱۴). به علاوه، این عقیده وجود دارد که منابع مالی و غیرمالی بیرونی هر دو به یک اندازه برای

جذب منابع : سازمانها برای بقای طولانی مدت به منابع مشهود و نامشهود نیاز دارند. از ۶ گویه همانند کمپل و پارک (۲۰۱۶) و چن و همکاران (۲۰۱۸) برای بررسی چگونگی جذب منابع استفاده شد که از مقیاس لیکرت پنج نقطه‌ای (۱ خیلی مخالف تا ۵ خیلی موافق) استفاده شد.

عملکرد رقابتی پایدار: از پرسشنامه دگونگ و همکاران (۲۰۱۸) با ۸ گویه برای سنجش عملکرد رقابتی پایدار استفاده شد. از مدیران در مورد عملکرد سازمان شان در حوزه بازده سهام، بازده سرمایه گذاری، بازده دارایی پرسش شده، البته این عملکرد به سه سال آخر سازمان مربوط است و از مقیاس پنج نقطه‌ای لیکرت (۱ کاهش شدید تا ۵ بهبود بسیار بالا) استفاده شد.

### یافته های پژوهش

#### آمار توصیفی

در این بخش آمار توصیفی پاسخ‌دهندگان اعم از سن، جنسیت و میزان تحصیلات مورد بررسی قرار می‌گیرد. جدول ۱ نشان می‌دهد که در این پژوهش، ۲۳۰ نفر از پاسخ‌دهندگان مرد (۸۲٪) و ۵۱ نفر زن (۱۸٪) می‌باشند. همچنین در این پژوهش، ۲۹ نفر دارای سن زیر ۳۵ سال (۱۰/۵٪)، ۱۸۷ نفر بین سنین ۳۵ تا ۵۰ سال (۶۶/۵٪) و ۶۵ نفر دارای سن بالای ۵۰ سال (۲۳٪) هستند. بررسی تحصیلات پاسخ‌دهندگان در این پژوهش نشان داد که، ۹۷ نفر (۳۵٪) دارای مدرک لیسانس و کمتر، ۱۶۱ نفر (۵۷٪) دارای مدرک فوق لیسانس و ۲۳ نفر (۸٪) دارای مدرک دکتری هستند.

جدول ۱. آمار توصیفی مربوط به جمعیت شناختی

| جنسیت           |         |              |
|-----------------|---------|--------------|
| مرد             | فرآوانی | درصد فرآوانی |
| زن              | فرآوانی | درصد فرآوانی |
| شرایط سنی       |         |              |
| زیر ۳۵ سال      | فرآوانی | درصد فرآوانی |
| ۳۵ تا ۵۰ سال    | فرآوانی | درصد فرآوانی |
| بالای ۵۰ سال    | فرآوانی | درصد فرآوانی |
| میزان تحصیلات   |         |              |
| کارشناسی و کمتر | فرآوانی | درصد فرآوانی |
| کارشناسی ارشد   | فرآوانی | درصد فرآوانی |
| دکتری           | فرآوانی | درصد فرآوانی |

داده‌ها بعد از گردآوری و کد گذاری با استفاده از نرم‌افزار اکسل جمع‌آوری می‌شود و برای تجزیه و تحلیل آماری از نرم‌افزار SMART PLS استفاده می‌شود. در این پژوهش بررسی و آزمون فرضیه‌ها از مدل معادلات ساختاری<sup>۱</sup> استفاده می‌شود. برای توصیف داده‌ها و ترسیم تصویری کلی از ویژگی‌های جمعیتی و اجتماعی-اقتصادی پاسخگویان و توصیف متغیرهای وابسته و مستقل پژوهش، از آمار توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین) استفاده شده است. سپس با استفاده از آمار استنباطی و تحلیلی نظیر ضرایب همبستگی پیرسون، مدل معادلات ساختاری سعی شد تا فرضیه‌های پژوهش مورد آزمون قرار گیرد. در این پژوهش برای پایایی و روایی ابزار اندازه‌گیری معیارها، از مقدار ضریب آلفای کرونباخ به منظور پایایی، از مقدار میانگین واریانس استخراج شده برای روایی همگرا و از ماتریس فورنل و لارکر برای روایی واگرا استفاده شده است.

### متغیرهای پژوهش

سرمایه فکری: در پژوهش حاضر از سرمایه نامشهود مدیران (توانایی نامشهود مدیران) برای اندازه‌گیری سرمایه فکری استفاده شده است. پژوهش‌های پیشین سرمایه فکری را با استفاده از ابعاد مختلف مانند سرمایه انسانی، سرمایه رابطه‌ای، سرمایه مشتری و ... می‌سنجند (انوار و خان، ۲۰۱۸). در این پژوهش همانند خان و همکاران (۲۰۱۸) از شش گویه برای سنجش سرمایه فکری در بافت بانک‌ها استفاده شد. از تکمیل کنندگان پرسشنامه تقاضا شد به ۶ پرسش مطرح شده در پرسشنامه مربوط به بخش سرمایه فکری پاسخ دهند و برای پاسخ به این پرسش از مقیاس پنج نقطه‌ای لیکرت (۱ خیلی مخالف تا ۵ خیلی موافق) استفاده شد.

سواد مالی : اشاره به میزان آگاهی مدیران از شرایط مالی، مدیریت مالی، سیاست‌های مالی و ... دارد. پژوهش‌های برای سنجش تجربه‌ی مالی از پرسش‌های مرتبط با نرخ بهره و تورم و ... استفاده شد. به منظور اندازه‌گیری سواد مالی از پرسشنامه یانگ و همکاران (۲۰۱۸) با ۸ گویه استفاده شد که در قالب مقیاس پنج نقطه‌ای لیکرت (۱ خیلی مخالف تا ۵ خیلی موافق) به آنها پاسخ داده شد.

تجربه تجاری: این تجربه نشان‌دهنده سابقه و تجربه کاری مدیران ارشد در حوزه فروش، خرید، عملیات و ... است. برای سنجش تجربه مدیران از آنها تقاضا شد تا در حوزه‌های واردات/صادرات، تصمیم‌گیری، حل مسأله و ... میزان تجربه خود را بیان کنند که با ۴ گویه و مقیاس پنج نقطه‌ای لیکرت (۱ خیلی کم تا ۵ خیلی زیاد) استفاده شد.

ماتریس فورنل و لارکر به منظور بررسی روایی واگرا در جدول ۴ نشان داده شده است. فورنل و لارکر (۱۹۸۱) بیان می کنند: روایی واگرا وقتی در سطح قابل قبول است که میزان میانگین واریانس استخراج شده برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه های دیگر (یعنی مربع مقدار ضرایب همبستگی بین سازه ها) در مدل باشد. اعداد قطر اصلی ماتریس فورنل و لارکر گفته شده در جدول ۴ نشان می دهد که ابزار اندازه گیری در این پژوهش دارای روایی واگرای قابل قبولی است.

**جدول ۴. جدول ماتریس فورنل و لارکر برای بررسی روایی واگرا**

| عمل          | ۱     | ۲     | ۳     | ۴     | ۵     | ۶     | ۷ |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| سرمایه فکری  | ۰/۸۸۱ |       |       |       |       |       |   |
| سود مالی     | ۰/۶۶۶ | ۰/۶۹۹ |       |       |       |       |   |
| تجربه تجاری  | ۰/۵۵۳ | ۰/۵۹۹ | ۰/۹۳۶ |       |       |       |   |
| جذب منابع    | ۰/۳۸۱ | ۰/۴۲۵ | ۰/۳۷۳ | ۰/۸۰۲ |       |       |   |
| عملکرد رقابت | ۰/۴۷۳ | ۰/۴۹۰ | ۰/۴۱۹ | ۰/۲۵۵ | ۰/۶۴۱ |       |   |
| پایدار       | ۰/۰۹۹ | ۰/۰۴۳ | ۰/۰۶۳ | ۰/۰۶۳ | ۰/۰۱۱ | ۱     |   |
| ملی سرمایه   | ۰/۰۹۹ | ۰/۰۴۳ | ۰/۰۶۳ | ۰/۰۶۳ | ۰/۰۱۱ | ۱     |   |
| فکری         | ۰/۸۸۱ | ۰/۰۵۱ | ۰/۰۲۶ | ۰/۰۲۶ | ۰/۰۵۱ | ۰/۴۰۰ | ۱ |
| تجربه        | ۰/۸۸۱ | ۰/۰۵۱ | ۰/۰۲۶ | ۰/۰۲۶ | ۰/۰۵۱ | ۰/۴۰۰ | ۱ |
| تجاری سرمایه | ۰/۸۸۱ | ۰/۰۵۱ | ۰/۰۲۶ | ۰/۰۲۶ | ۰/۰۵۱ | ۰/۴۰۰ | ۱ |
| فکری         | ۰/۸۸۱ | ۰/۰۵۱ | ۰/۰۲۶ | ۰/۰۲۶ | ۰/۰۵۱ | ۰/۴۰۰ | ۱ |

بارهای عاملی، ضریب همبستگی بین متغیرهای مکنون و متغیرهای آشکار در یک مدل اندازه گیری است. این ضریب تعیین می کند که متغیر مکنون چقدر از واریانس متغیرهای آشکار را تبیین می کند. نتایج مربوط به بارهای عاملی مدل ساختاری در جدول ۵ خلاصه شده است. بارهای عاملی حداقل ۰/۴ برای هر یک از گویه ها نشان دهنده ساختار مناسب مدل است (هیر و همکاران، ۲۰۱۶). همانطور که جدول ۵ نشان می دهد، بار عاملی برای تمامی گویه ها به جز گویه سوم سرمایه فکری بیشتر از ۰/۴ بوده و آماره t آنها در سطح معناداری کمتر از ۱٪ قرار دارند که نشان دهنده ساختار مناسب مدل است. پس برای پردازش نهایی مدل معادلات ساختاری این گویه حذف می شود.

**جدول ۵. نتایج بار عاملی مدل ساختاری**

| مسیر              | ضریب مسیر (بار عاملی) | انحراف از استاندارد | آماره t | سطح معناداری |
|-------------------|-----------------------|---------------------|---------|--------------|
| ۱IC < سرمایه فکری | ۰/۸۴۴                 | ۰/۰۳۵               | ۳۳/۹۶۱  | ۰/۰۰۰        |
| ۲IC < سرمایه فکری | ۰/۸۱۶                 | ۰/۰۴۵               | ۷/۱۷۷   | ۰/۰۰۰        |
| ۳IC < سرمایه فکری | ۰/۳۲۸                 | ۰/۲۱۸               | ۷۵/۰۱   | ۰/۱۳۳        |
| ۴IC < سرمایه فکری | ۰/۸۱۵                 | ۰/۰۵۸               | ۱۴/۰۹۶  | ۰/۰۰۰        |
| ۵IC < سرمایه فکری | ۰/۸۵۷                 | ۰/۰۴۰               | ۲۱/۳۳۰  | ۰/۰۰۰        |
| ۶IC < سرمایه فکری | ۰/۸۷۸                 | ۰/۰۲۹               | ۳۰/۳۹۷  | ۰/۰۰۰        |

پس از بررسی جنسیت، سن و تحصیلات پاسخ دهندگان به بررسی آمار توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش پرداخته می شود. جدول ۲ نتایج آمار توصیفی متغیرها را نشان می دهد.

**جدول ۲. جدول خلاصه آمار توصیفی متغیرها**

| متغیر        | نماد | تعداد | میانگین | انحراف استاندارد | کشیدگی | چولگی |
|--------------|------|-------|---------|------------------|--------|-------|
| سرمایه فکری  | IC   | ۲۸۱   | ۱/۹۳۵   | ۰/۷۳۱            | ۰/۷۴۰  | ۰/۴۰۹ |
| سود مالی     | FL   | ۲۸۱   | ۱/۸۴۴   | ۰/۵۱۰            | ۰/۲۶۴  | ۰/۱۹۳ |
| تجربه تجاری  | BE   | ۲۸۱   | ۲/۰۸۲   | ۰/۶۸۵            | ۰/۲۶۳  | ۰/۰۲۸ |
| جذب منابع    | RA   | ۲۸۱   | ۲/۰۱۵   | ۰/۶۴۳            | ۰/۱۳۰  | ۰/۰۵۷ |
| عملکرد رقابت | SCP  | ۲۸۱   | ۳/۴۱۹   | ۰/۴۹۲            | ۰/۶۶۳  | ۰/۵۸۱ |
| پایدار       |      |       |         |                  |        |       |

با توجه به نتایج حاصل بالاترین میانگین مربوط به متغیر عملکرد رقابتی پایدار (۳/۴۱۹) و پایین ترین میانگین مربوط به متغیر تعهد اخلاقی (۱/۸۴۴) است. به طور کلی یک توزیع نرمال دارای کشیدگی و چولگی صفر است. در این پژوهش مقدار کشیدگی و چولگی متغیرها نزدیک به صفر است و این شاخص ها بیانگر این موضوع است که متغیر دارای توزیع متقارن بوده توزیع آنها شبیه نرمال است.

**پایایی و روایی ابزار اندازه گیری**

با توجه به جدول ۳ و مقدار ضریب آلفای کرونباخ و پایایی مرکب نشان داده شده برای هر معیار که بیشتر از عدد ۰/۷۰ است می توان دریافت که ابزار اندازه گیری معیارها از پایایی مناسبی برخوردار است. در این پژوهش به منظور بررسی روایی همگرا از میانگین واریانس استخراج شده (AVE) استفاده شده است. این مقدار برای همه معیارهای پژوهش بالاتر از عدد حداقل ۰/۴ است که نشان دهنده برخورداری روایی همگرا برای ابزار اندازه گیری است.

**جدول ۳. نتایج روایی همگرا و پایایی ابزار اندازه گیری**

| متغیرها      | تعداد گویه | ضریب آلفای کرونباخ | پایایی مرکب | میانگین واریانس استخراج شده |
|--------------|------------|--------------------|-------------|-----------------------------|
| سرمایه فکری  | ۶          | ۰/۸۶۰              | ۰/۸۹۸       | ۰/۶۰۹                       |
| سود مالی     | ۸          | ۰/۸۳۹              | ۰/۸۷۰       | ۰/۴۶۱                       |
| تجربه تجاری  | ۴          | ۰/۹۵۳              | ۰/۹۶۶       | ۰/۸۷۶                       |
| جذب منابع    | ۶          | ۰/۸۸۵              | ۰/۹۱۴       | ۰/۶۴۴                       |
| عملکرد رقابت | ۸          | ۰/۷۸۷              | ۰/۸۴۱       | ۰/۶۱۱                       |
| پایدار       |            |                    |             |                             |

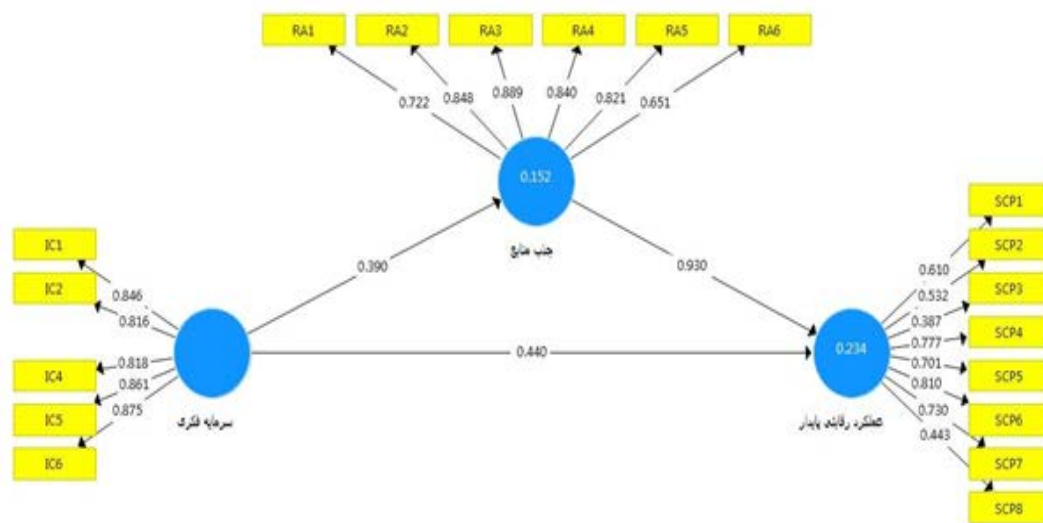
(منبع: یافته های پژوهش)

| مسیر                | ضریب مسیر (بار عاملی) | انحراف از استاندارد | آماره t | سطح معناداری |
|---------------------|-----------------------|---------------------|---------|--------------|
| ۱BE <-> تجربه تجاری | -۰/۹۰۰                | -۰/۰۳۲              | ۲۸/۴۹۴  | -۰/۰۰۰       |
| ۲BE <-> تجربه تجاری | -۰/۹۵۱                | -۰/۰۱۶              | ۵۷/۵۱۶  | -۰/۰۰۰       |
| ۳BE <-> تجربه تجاری | -۰/۹۴۲                | -۰/۰۱۹              | ۴۹/۶۴۸  | -۰/۰۰۰       |
| ۴BE <-> تجربه تجاری | -۰/۹۴۹                | -۰/۰۱۲              | ۷۶/۴۳۶  | -۰/۰۰۰       |
| ۱FL <-> سود مالی    | -۰/۵۳۶                | -۰/۱۱۷              | ۴/۵۸۸   | -۰/۰۰۰       |
| ۲FL <-> سود مالی    | -۰/۶۲۸                | -۰/۱۱۴              | ۵/۴۸۶   | -۰/۰۰۰       |
| ۳FL <-> سود مالی    | -۰/۵۷۱                | -۰/۱۰۳              | ۵/۵۵۸   | -۰/۰۰۰       |
| ۴FL <-> سود مالی    | -۰/۷۶۱                | -۰/۰۶۸              | ۱۱/۱۹۳  | -۰/۰۰۰       |
| ۵FL <-> سود مالی    | -۰/۶۱۷                | -۰/۰۹۴              | ۶/۵۶۹   | -۰/۰۰۰       |
| ۶FL <-> سود مالی    | -۰/۶۹۴                | -۰/۰۸۱              | ۸/۵۵۹   | -۰/۰۰۰       |
| ۷FL <-> سود مالی    | -۰/۸۱۵                | -۰/۰۴۱              | ۱۹/۹۵۸  | -۰/۰۰۰       |
| ۸FL <-> سود مالی    | -۰/۷۵۹                | -۰/۰۸۳              | ۹/۱۷۷   | -۰/۰۰۰       |
| ۱RA <-> جذب منابع   | -۰/۷۴۰                | -۰/۰۷۴              | ۱۰/۰۰۷  | -۰/۰۰۰       |
| ۲RA <-> جذب منابع   | -۰/۸۵۷                | -۰/۰۴۳              | ۲۰/۰۶۲  | -۰/۰۰۰       |
| ۳RA <-> جذب منابع   | -۰/۸۹۷                | -۰/۰۳۳              | ۳۸/۱۸۶  | -۰/۰۰۰       |
| ۴RA <-> جذب منابع   | -۰/۸۴۷                | -۰/۰۴۳              | ۱۹/۸۶۹  | -۰/۰۰۰       |

(منبع: یافته‌های پژوهش)

### آزمون فرضیه‌های اول الی چهارم

مدل معادلات ساختاری مربوط به آزمون فرضیه‌های اول تا چهارم در شکل ۱ ارائه شده است. این جدول نشان دهنده ضرایب مسیر اصلی مدل و ضریب تعیین است.



شکل ۱. مدل معادلات اختاری فرضیه‌های اول الی چهارم بر اساس ضریب مسیر

بنابراین نتایج فرضیه اول پژوهش نشان از تایید آن در سطح اطمینان ۹۵٪ است.

ضریب مسیر (۰/۳۹۰۴)، آماره t (۴/۵۷۹) و سطح معناداری (۰/۰۰۰) برای متغیر سرمایه فکری بیانگر این است که سرمایه فکری تاثیر مثبتی بر جذب منابع دارد. بنابراین فرضیه دوم پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ تایید می‌شود.

نتایج آزمون فرضیه‌ها در جدول ۶ نشان داده است. شکل ۱ شمای کلی مدل را بر اساس ضرایب استاندارد نشان می‌دهد. نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش با توجه به ضریب مسیر (۰/۴۴۰۲)، آماره t (۶/۳۸۳) و سطح معناداری (۰/۰۰۰) برای متغیر سرمایه فکری نشان می‌دهد که سرمایه فکری تاثیر مثبت و معناداری بر عملکرد رقابتی پایدار دارد.

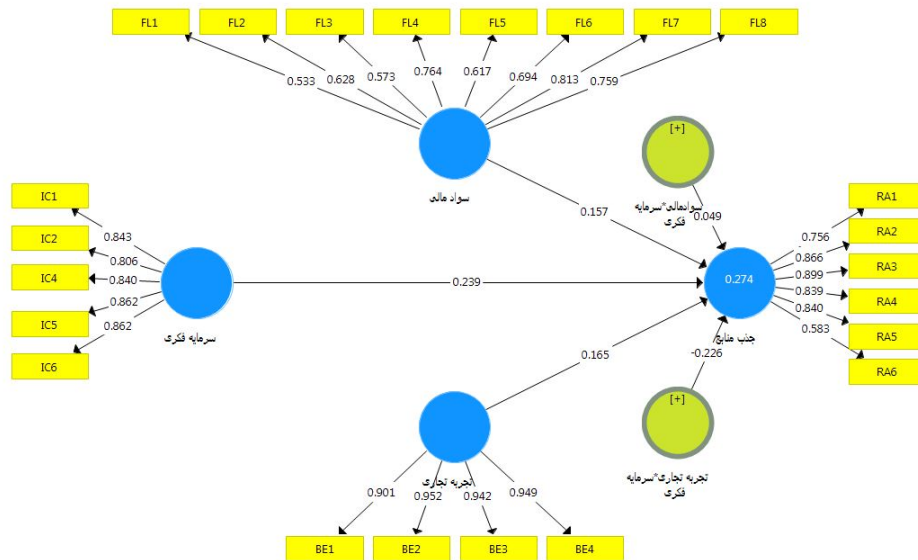
جدول ۶. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها

| مسیر   | ضریب مسیر | انحراف از استاندارد | آماره t | سطح معناداری |
|--|-----------|---------------------|---------|--------------|
| سرمایه فکری -> عملکرد رقابتی پایدار              | ۰/۴۴۰۲    | ۰/۰۸۱۸              | ۶/۳۸۳۴  | ۰/۰۰۰۰       |
| سرمایه فکری -> جذب منابع                         | ۰/۳۹۰۴    | ۰/۰۸۵۳              | ۴/۵۷۹۶  | ۰/۰۰۰۰       |
| جذب منابع -> عملکرد رقابتی پایدار                | ۰/۹۳۰۱    | ۰/۳۵۲۶              | ۲/۶۳۸۰  | ۰/۰۰۲۶       |
| سرمایه فکری -> جذب منابع -> عملکرد رقابتی پایدار | ۰/۲۳۶۲    | ۰/۰۹۱۴              | ۲/۵۸۳۹  | ۰/۰۰۴۴       |

(منبع: یافته‌های پژوهش)

آزمون فرضیه‌های پنجم الی هشتم

مدل معادلات ساختاری مربوط به آزمون فرضیه‌های پنجم الی هشتم در شکل ۲ ارائه شده است. این شکل نشان دهنده ضرایب مسیر اصلی مدل و ضریب تعیین است.



شکل ۲. مدل معادلات اختاری فرضیه‌های پنجم الی هشتم بر اساس ضریب مسیر

ضریب مسیر (۰/۰۴۸۸)، آماره t (۲/۲۶۲۷) و سطح معناداری (۰/۰۲۱۷) برای متغیر تعدیلگر سواد مالی\*سرمایه فکری که کمتر از ۵ درصد است، بیانگر این است که سواد مالی رابطه بین سرمایه فکری و جذب منابع را بطور مثبت تعدیل می کند. بنابراین فرضیه ششم پژوهش در سطح معناداری ۵٪ تایید می شود.

فرضیه هفتم بیان می کند که تجربه تجاری بر جذب منابع تاثیر معناداری دارد. نتایج با توجه به ضریب مسیر (۰/۱۶۴۷)،

فرضیه سوم بیان می کند که جذب منابع بر عملکرد رقابتی پایدار تاثیر دارد. نتایج با توجه به ضریب مسیر (۰/۹۳۰۱)، آماره t (۲/۶۳۸۰) و سطح معناداری (۰/۰۰۲۶) مربوط به متغیر جذب منابع که کمتر از ۵ درصد است، نشان می دهد که جذب منابع بر عملکرد رقابتی پایدار تاثیر معناداری دارد. بنابراین نتایج نشان دهنده تائید فرضیه سوم پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ است.

ضریب مسیر غیر مستقیم (۰/۲۳۶۲)، آماره t (۲/۵۸۳۹) و سطح معناداری (۰/۰۰۴۴) که برای متغیر میانجی کمتر از ۵٪ است و همچنین مقدار محاسبه شده برای شاخص VAF (۰/۴۵۲) نشان می دهد که جذب منابع اثر میانجی معناداری بر رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد رقابتی پایدار دارد. در نتیجه در سطح اطمینان ۹۵٪ فرضیه چهارم پژوهش تائید می شود.

نتایج آزمون فرضیه‌های پنجم الی هشتم در جدول ۷ نشان داده است. شکل ۲ شمای کلی مدل را بر اساس ضرایب استاندارد نشان می دهد. نتایج آزمون فرضیه پنجم پژوهش با توجه به ضریب مسیر (۰/۱۵۷۲)، آماره t (۱/۲۱۹۹) و سطح معناداری (۰/۲۲۲۸) برای متغیر سواد مالی نشان می دهد که سواد مالی تاثیر معناداری بر جذب منابع ندارد. بنابراین نتایج فرضیه پنجم پژوهش نشان از رد آن در سطح خطای ۵٪ است.

تاثیر مثبتی بر جذب منابع دارد. به عبارتی سرمایه فکری منبعی است که توسط یک سازمان خلق، خریداری و حفظ می‌شود، شکل ملموس ندارد اما به خلق ارزش توسط دارایی مادی و مالی کمک می‌رساند. یافته‌های فرضیه دوم پژوهش با یافته‌های پژوهش‌های اینگ و همکاران (۲۰۱۹)، اوزکان و همکاران (۲۰۱۶) و یوسفی و همکاران (۱۳۹۴) همخوانی دارد. نتایج فرضیه سوم نشان می‌دهد که جذب منابع بر عملکرد رقابتی پایدار تاثیر معناداری دارد و نتایج فرضیه چهارم نشان می‌دهد که جذب منابع اثر میانجی معناداری بر رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد رقابتی پایدار دارد. نتایج این پژوهش در این دو فرضیه نشان می‌دهد که جذب منابع مالی نه تنها می‌تواند بر عملکرد رقابتی پایدار تاثیرگذار باشد بلکه اثر میانجی آن بر رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد رقابتی پایدار نشان می‌دهد که سرمایه فکری از طریق جذب منابع بر مزیت رقابتی پایدار اثر گذار است، پس نتایج فرضیه‌های سوم و چهارم پژوهش با یافته‌های اینگ و همکاران (۲۰۱۸) همخوانی داشته و بر خلاف یافته‌های اینگ و همکاران (۲۰۱۹) است. نتایج آزمون فرضیه پنجم پژوهش نشان می‌دهد که سواد مالی تاثیر معناداری بر جذب منابع ندارد. بعبارت دیگر سواد مالی توانایی فرد برای استفاده از دانش و مهارت برای استفاده مؤثر از منابع مالی شرکت و تقویت عملکرد مالی شرکت است و بر جذب منابع تاثیر ندارد، در نتیجه عوامل دیگری در جذب منابع تاثیرگذار هستند. نتایج آزمون فرضیه ششم بیانگر این است که سواد مالی رابطه بین سرمایه فکری و جذب منابع را بطور مثبت تعدیل می‌کند. بنابراین سواد مالی به مدیران امکان استفاده از دانش مازاد (مالی) برای دستیابی به منابع، مواد و ابزار مفید و لازم برای ارتقای فرآیند تولید و فعالیت‌های عملیاتی و در نهایت سودآوری می‌دهد، دانش مالی توانایی حسابداران مالی را ارتقاء می‌دهد و همچنین به مدیران توانایی تصمیم‌گیری راهبردی درست و دخالت به موقع در رویارویی با شرایط نامطمئن می‌دهد سواد مالی به مدیران امکان استفاده از مهارت‌ها و شیوه‌های حاکمیتی برای بهره برداری مؤثر از منابع

آماره  $t(1/168)$  و سطح معناداری  $(0/2430)$  مربوط به متغیر تجربه تجاری که بیشتر از ۵ درصد است، نشان می‌دهد که تجربه تجاری بر جذب منابع تاثیر مستقیم معناداری ندارد. بنابراین نتایج نشان دهنده رد فرضیه هفتم پژوهش در سطح خطای ۵٪ است.

در نهایت ضریب  $(0/2265)$ ، آماره  $t(2/3408)$  و سطح معناداری  $(0/0194)$  که برای متغیر تعدیلگر تجربه تجاری\*سرمایه فکری کمتر از ۵٪ است نشان می‌دهد که تجربه تجاری رابطه بین سرمایه فکری و جذب منابع را بطور مثبت تعدیل می‌کند. در نتیجه در سطح اطمینان ۹۵٪ فرضیه هشتم پژوهش تایید می‌شود.

جدول ۷. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها

| مسیر                                 | ضریب مسیر | انحراف از استاندارد | آماره t | سطح معناداری |
|--------------------------------------|-----------|---------------------|---------|--------------|
| سواد مالی -> جذب منابع               | ۰/۱۵۷۲    | ۰/۱۲۸۸              | ۱/۲۱۹۹  | ۰/۲۲۲۸       |
| سواد مالی * سرمایه فکری -> جذب منابع | ۰/۰۴۸۸    | ۰/۰۲۱۶              | ۲/۲۶۲۷  | ۰/۰۲۱۷       |
| تجربه تجاری -> جذب منابع             | ۰/۱۶۴۷    | ۰/۱۴۱۰              | ۱/۱۶۸۳  | ۰/۲۴۳۰       |
| تجربه تجاری*سرمایه فکری -> جذب منابع | ۰/۲۲۶۵    | ۰/۰۹۶۷              | ۲/۳۴۰۸  | ۰/۰۱۹۴       |

(منبع: یافته‌های پژوهش)

## بحث و نتیجه گیری

نتایج فرضیه اول نشان می‌دهد که سرمایه فکری تاثیر مثبت و معناداری بر عملکرد رقابتی پایدار دارد که نشان می‌دهد سرمایه فکری شرکت عامل حیاتی برای مزیت رقابتی پایدار و عملکرد بانک‌ها در بازارهای درحال ظهور است. پس می‌توان گفت سرمایه فکری موثر و کارآمد به واسطه ایجاد یک فضای یکپارچه برای مدیران، مالکان، مشتریان، تامین کنندگان و سرمایه گذاران از طریق اعتماد متقابل، نوآوری و شبکه‌بندی وسیع‌تر عملکرد کلی بانک را تقویت می‌کند. یافته‌های فرضیه اول پژوهش با یافته‌های پژوهش‌های بای و چانگ (۲۰۱۵)، ریورا و همکاران (۲۰۱۷)<sup>۱</sup>، نوروزی و همکاران (۱۳۹۶)، کمبجانی و همکاران (۱۳۹۶) و یوسفی و همکاران (۱۳۹۴) همراستا است نتایج فرضیه دوم نشان می‌دهد که سرمایه فکری

عملکرد بانکها در بازارهای درحال ظهور است. این در حالی است که سرمایه فکری به طور غیر مستقیم توانایی سودآوری بانکها را افزایش می دهد، به طوری که ابتدا مزیت رقابتی پایدار ایجاد کرده و سپس منجر به بهبود عملکرد بانکها می شود. فعالیت های نوآورانه ناشی از سرمایه فکری بانکها انتظارات ذینفعان متعدد را برآورده می کند و یک تصویر مثبت و جذاب از سازمان به بازار القا می کند که این خود مزیت رقابتی پایدار و عملکرد سازمان را ارتقا می دهد. در همین راستا پیشنهادهایی برای تقویت و بهبود سرمایه فکری در بانکها به شرح زیر ارائه می شود: استقرار مدیریت دانش در شرکت، تبیین مدل های مشارکت کارکنان به عنوان سرمایه فکری، تبیین مدل ارزیابی مناسب دانش و مهارت ها در بین کارکنان بانک ها، تعیین ماتریس سوات جهت شناسایی نقاط ضعف و قوت دانش استراتژی بانک ها با رقبا، شناخت صریح دانش به عنوان عامل کلیدی برنامه ریزی استراتژیک، تعیین استراتژی روشن برای توسعه دانش در بانک ها، تعیین داشبورد عملکردی (رشد درآمد، رشد اشتغال، سهم بازار، سود ناخالص، حاشیه سود خالص)، برنامه ریزی برای نوآوری در خدمات بانکداری، سرعت در توسعه خدمات بانکداری جدید، هدف قرار دادن رشد پایدار با توجه به نسل آینده، برنامه استقرار سیستم مسئولیت اجتماعی برای جامعه، تشویق کارمندان به توسعه مهارت ها و حرفه های خود، اجرای سیاست های انعطاف پذیر برای متعادل سازی کار و زندگی شخصی، برآورده سازی نیازها و خواسته های کارمندان و استقرار سیستم بهبودهای رایزنی و پیشنهادها.

مالی می دهد. درمقابل، مدیران بدون سواد مالی در استفاده از منابع مالی با دشواری روبه رو هستند. نتایج آزمون فرضیه هفتم نشان می دهد که تجربه تجاری بر جذب منابع تاثیر مستقیم معناداری ندارد. علت عدم پذیرش این فرضیه می تواند این نکته باشد که در جامعه آماری نمونه گیری شده تجربه مدیران ناکافی بوده که نمی تواند در جذب منابع تاثیر داشته باشد و در نهایت نتایج آزمون فرضیه هشتم نشان می دهد که تجربه تجاری رابطه بین سرمایه فکری و جذب منابع را بطور مثبت تعدیل می کند. مدیران باتجربه می توانند از منابع بیرونی به عنوان فرصت های جدید، بازارهای جدید و روش های جدید ارتقای عملکرد بهره بگیرند تجربه به مدیران امکان مقابله با فشارهای محیطی و استفاده از منابع به روشی مؤثر و مثبت می دهد تا به اینصورت فرصت های سرمایه گذاری بهتری برای شرکت رقم بزنند. مدیران عامل باتجربه و کارشناس در امور مالی نه تنها از سیاستها آگاهی کافی دارند بلکه به منابع مالی و غیرمالی شرکتها نیز اهمیت یکسان می دهند. آنها از منابع (چه مالی چه غیرمالی) برای بهبود عملکرد شرکت استفاده می کنند، به طور خلاصه، مدیران / مالکان دارای تجربه مالی قادرند دسترسی آسانی به منابع نادر و مفید داشته باشند و سود بالایی برای شرکت رقم بزنند. نتایج این پژوهش با یافته های فونسکا و همکاران (۲۰۱۳)، لی و ژو (۲۰۱۰) همخوانی دارد.

با توجه به نتایج فرضیه های پژوهش می توان بیان داشت که سرمایه فکری یکی از عوامل حیاتی برای مزیت رقابتی پایدار و



## References

- Ahmadian, M. and Ghorbani, R. (2013). Investigating the Relationship between Intellectual Capital and Organizational Performance: A Case Study of the Ministry of Economy and Finance. *Monthly Quarterly Journal of Economic Research and Policies*, 13(11-12), 111-130. (In Persian)
- Akhtar, P; Khan, Z; Frynas, J.G; Tse, Y.K; Rao-Nicholson, R.(2018). Essential micro-foundations for contemporary business operations: Top management tangible competencies, relationship-based business networks and environmental sustainability. *Br. J. Manag*, 29(1), 43–62.
- Allameh, S; SheikhAomasudi, A. (2015). The effect of intellectual capital, with the mediating role of knowledge management and cultural capital on organizational performance from the perspective of the BSC (Case Study: Isfahan Gas Company). *Management Accounting*, 8(24), 73-87. (In Persian)
- Anwar, M; Ali Shah, S.Z. (2018). Managerial Networking and Business Model Innovation: Empirical Study of New Ventures in an Emerging Economy. *J. Small Bus. Entrep*, 32(3), 265-286.
- Anwar, M; Khan, S.Z; Khan, N.U. (2018) Intellectual Capital, Entrepreneurial Strategy and New Ventures Performance: Mediating Role of Competitive Advantage. *Bus. Econ. Rev*, 10(1), 63–93.
- Badolato, P.G; Donelson, D.C; Ege, M. (2014). Audit committee financial expertise and earnings management: The role of status. *J. Account. Econ*, 58(2-3), 208–230.
- Bai, X; & Chang, J. (2015). Corporate social responsibility and firm performance: The mediating role of marketing competence and the moderating role of market environment. *Asia Pacific Journal of Management*, 32(2), 505–530.
- Bulu, G; Aarabi, M. (2019). Identifying Effective Factors on Comprehensive Risk of Government-Owned Banks. *Journal of Governmental Accounting*, 5(2), 25-46. (In Persian)
- Cabrilo, S; Dahms, S. (2018). How strategic knowledge management drives intellectual capital to superior innovation and market performance. *J. Knowl. Manag*, 22(3), 621–648.
- Campbell, J.M; Park, J. (2016). Internal and external resources of competitive advantage for small business success: Validation across family ownership. *Int. J. Entrep. Small Bus*, 27(4), 505–524.
- Chen, F.-W; Lin, M.-X; Wang, T.(2018). Sustainable Resource Acquisition Path: A Dynamic Model of Embedded Entrepreneurial Network Governance under Uncertainty. *Sustainability*, 10(11), 4061.
- Custódio, C; Metzger, D. (2014). Financial expert CEOs: CEO' s work experience and firm's financial policies. *J. Financ. Econ*, 114(1), 125–154.
- Degong, M; Ullah, F; Khattak, M; Anwar, M. (2018). Do International Capabilities and Resources Configure Firm's Sustainable

- Competitive Performance? Research within Pakistani SMEs. *Sustainability*, 10(11), 4298.
- Dittmar, A; Duchin, R. (2015). Looking in the rearview mirror: The effect of managers' professional experience on corporate financial policy. *Rev. Financ. Stud*, 29(3), 565–602.
- Foley, J.(2018). We really need to talk about owner-managers and financial awareness! *Small Enterp. Res*, 25(1), 90–98.
- Gisooei, M; Shokooh, Z. (2018). Investigating the relationship between intellectual capital and organizational capabilities with the financial performance of Kerman Cooperative Development Bank branches. Seventh National Conference on Accounting and Management Applications 2018, Tehran. (In Persian)
- Haji, A.A; Mohd Ghazali, N.A. (2018). The role of intangible assets and liabilities in firm performance: Empirical evidence. *J. Appl. Account. Res*, 19(1), 42–59.
- Han, Y; Li, D. (2015). Effects of intellectual capital on innovative performance: The role of knowledge-based dynamic capability. *Manag. Decis*, 53, 40–56.
- Hernández-Carrión, C; Camarero-Izquierdo, C; Gutiérrez-Cillán, J. (2017). Entrepreneurs' Social Capital and the Economic Performance of Small Businesses: The Moderating Role of Competitive Intensity and Entrepreneurs' Experience. *Strateg. Entrep. J*, 11(1), 61–89.
- Hussain, J; Salia, S; Karim, A. (2018). Is knowledge that powerful? Financial literacy and access to finance: An analysis of enterprises in the UK. *J. Small Bus. Enterp. Dev*, 25(6), 985–1003.
- Hussinki, H; Kianto, A; Vanhala, M; Ritala, P. (2019). Happy Employees Make Happy Customers: The Role of Intellectual Capital in Supporting Sustainable Value Creation in Organizations. In *Intellectual Capital Management as a Driver of Sustainability*; Springer: Berlin/Heidelberg, Germany, 2019; pp. 101–117.
- Jiang, X; Liu, H; Fey, C; Jiang, F. (2018). Entrepreneurial orientation, network resource acquisition, and firm performance: A network approach. *J. Bus. Res*, 87, 46–57.
- Khan, S.Z; Yang, Q; Waheed, A. (2018). Investment in intangible resources and capabilities spurs sustainable competitive advantage and firm performance. *Corp. Soc. Responsib. Environ. Manag.* 26(2), 285-295.
- Ko, E.-J; McKelvie, A. (2018). Signaling for more money: The roles of founders' human capital and investor prominence in resource acquisition across different stages of firm development. *J. Bus. Ventur*, 33(4), 438–454.
- Labbafi, M. and Darabi, R.(2019). The Impact of Components of Intellectual Capital and Value-added Intellectual Coefficient on Banks' Financial Performance. *Journal of*

- Monetary and Research*, 11(38): 624-599. (In Persian)
- MahdaviKhou, M; Mahmoodtorabi, M; Khotanlou, M. (2015). The Impact of the Components of Intellectual Capital on the Dimensions of Financial Performance. *Journal of Governmental Accounting*, 1(2), 83-92. (In Persian)
- Mestry, R. (2018). The role of governing bodies in the management of financial resources in South African no-fee public schools. *Educ. Manag. Adm. Leadersh*, 46(3), 385-400.
- Mohamed, E.B; Jarboui, S; Baccar, A; Bouri, A. (2015). On the effect of CEOs' personal characteristics in transport firm value? A stochastic frontier models. *Case Stud. Transp. Policy*, 3(2), 176-181.
- Monteiro, A. P; Soares, A. M; & Rua, O. L. (2017). Linking intangible resources and export performance: The role of entrepreneurial orientation and dynamic capabilities. *Baltic Journal of Management*, 12(3), 329-347.
- Murray, A.M; Hallen, B.L; Kotha, S.B. (2018). Withholding signals of experience and expertise in resource acquisition efforts via crowdfunding. In *Academy of Management Proceedings; Academy of Management: Briarcliff Manor, NY, USA*; p. 18518.
- Namayan, F; Gholizadeh, H. and Bagheri F. (2011). Intellectual capital and its measurement methods. Second Executive Management Conference 2011. Tehran, 20-28. (In Persian)
- Namazi, M. and Kermani, E. (2009). Investigating the Effects of Ownership Structure on The Performance of the Companies Accepted in the Tehran Stock Exchange. *Accounting and Auditing Review*, 15(4), 83-100. (In Persian)
- Nayeri, A; Ghochani, F; Tabarsa, G. (2019). Investigating the effect of intellectual capital on the performance of new services development in branches and central offices of Tehran Housing Bank. Third National Conference on Accounting and Management Research in the Third Millennium 2019. Karaj. (In Persian)
- Nowrouzi Cheshmeh Ali, E; Rowshan, S. A; Vafadar, M. (2017). Analysis of the Impact of Intellectual Capital on Organizational Performance with the Mediating Role of Knowledge Management in Iranian Oil Terminals Company. *Iranian Society for Training and Development*, 4(13), 95-119. (In Persian)
- Oppong, G. K; and Pattanayak, J. K. (2019). Does investing in intellectual capital improve productivity? Panel evidence from commercial banks in India. *Borsa Istanbul Review*, 19(3), 219-227.
- Otcenášková, T; Bureš, V. (2018). Self-assessment of intellectual capital in an organisation: Inclusion of internal view, dynamics, and topicality. *J. Intellect. Cap*, 19(2), 387-406.
- Ozkan, N; Cakan, S; Kayacan, M. (2017). Intellectual capital and financial

- performance: A study of the Turkish Banking Sector. *Borsa Istanbul Rev*, 17(3), 190–198.
- Pinto, V.L.; Tomé, E. (2017). What is the relationship between tax literacy and intellectual capital of the certified accountant in Portuguese SMEs tax performance? In Proceedings of the International Conference on Theory and Applications in the Knowledge Economy, Zagreb, Croatia, 12–14 July 2017; pp. 323–327.
- Reimer, M; Van Doorn, S; Heyden, M.L. (2018). Unpacking functional experience complementarities in senior leaders' influences on CSR strategy: A CEO–Top management team approach. *J. Bus. Ethics*, 151, 977–995
- Rivera, J. M; Muñoz, M. J; & Moneva, J. M. (2017). Revisiting the relationship between corporate stakeholder commitment and social and financial performance. *Sustainable Development*, 25(6), 482–494.
- Sadeghi Askari, S; Soleimany Amiri, G; Amini, M. (2019). Performance evaluation of State Banks: Designing a composite index using multilayer DEA (Case Study: Maskan Bank). *Journal of Governmental Accounting*, 5(2), 85-100. (In Persian)
- Sabt, M. V; Komijani, E. (2017). Investigating the Impact of Intellectual Capital on the Performance of Expertise-Based Organizations with a Competitive Advantage Approach. 3rd International Conference on Industrial Engineering and Management 2017, Tehran. (In Persian)
- Schaltenbrand, B; Foerstl, K; Azadegan, A; Lindeman, K. (2018). See what we want to see? The effects of managerial experience on corporate green investments. *J. Bus. Ethics*, 150, 1129–1150.
- Setyawati, I; Widyastuti, T; Suryati, A and Hartani, N. (2019). Intellectual capital performance of Islamic banks in Indonesia: Towards competitive advantages. *Management Science Letters*, 9(12), 1999-2008.
- Skirnevskiy, V; Bendig, D; Brettel, M. (2017). The influence of internal social capital on serial creators' success in crowdfunding. *Entrep. Theory Pract*, 41(2), 209–236.
- Song, Z.-F. (2018). The Relationship among Top Managerial Social Capital, Resource Acquisition and the Growth Performance of Small and Medium-sized Travel Agencies. In Proceedings of the 2018 International Conference on Internet and e-Business, Singapore, 25–27 April 2018; pp. 218–222.
- Wise, S. (2013). The impact of financial literacy on new venture survival. *Int. J. Bus. Manag*, 8(23), 30-39.
- Xu, J; Wang, B. (2018). Intellectual Capital, Financial Performance and Companies' Sustainable Growth: Evidence from the Korean Manufacturing Industry. *Sustainability*, 10(12), 4651.
- Yang, S; Ishtiaq, M; Anwar, M. (2018). Enterprise Risk Management Practices and

- Firm Performance, the Mediating Role of Competitive Advantage and the Moderating Role of Financial Literacy. *J. Risk Financ. Manag*, 11(3), 35.
- Ying, Q; Hassan, H; & Ahmad, H. (2019). The Role of a Manager's Intangible Capabilities in Resource Acquisition and Sustainable Competitive Performance. *Sustainability*, 11(2), 527; doi:10.3390/su11020527.
- Zhao, S; Morgan, S. (2017). Business to Government Networks in Resource Acquisition: The Case of Chinese Private Enterprises. *In Business Networks in East Asian Capitalisms*; Elsevier: Amsterdam, the Netherlands; pp. 69-91.



## ***Schools Budgeting According to the Condition of Equipment and Buildings under Different Scenarios Changing the Number of Students Using the System Dynamics***

Fatemeh Dadmand<sup>\*1</sup>, Alireza Pooya<sup>2</sup>

1. Assistant Professor, Department of Management, Faculty of Humanities, Payame Noor University, Tehran, Iran.

2. Professor, Department of Management, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.

**Corresponding Author:**

Fatemeh Dadmand

Email: dadmandfa@yahoo.com

Received: 2022/05/10

Accepted: 2023/02/19

**How to Cite:**

Dadmand, F; Pooya, A; (2023). Schools Budgeting According to the Condition of Equipment and Buildings under Different Scenarios Changing the Number of Students Using the System Dynamics, *Governmental Accounting*, 9(18), 129-150.

**ABSTRACT**

**Subject and Purpose:** The present study aimed to investigate the budgeting of schools by considering the condition of school equipment and buildings under different scenarios of the number of students.

**Research Method:** The system dynamics approach is considered to study this system. Diagrams of Cause and effect and stock and flow are drawn and after validating the model, different scenarios have been applied and the results been examined.

**Research Findings:** 50% of the equipment and buildings of these schools are in poor condition, but since the current budget of the schools is allocated based on the number of registrations; only in scenario the trend of rising, a budget will be given to the schools for the modernization of the equipment.

**Conclusion, Originality and its Contribution to the Knowledge:** The budgeting method based on the number of registrations alone cannot meet the needs of the schools, but also the equipment status must be considered in the awarding of budgets. Results of analysis of two policies of new construction and maintenance of equipment in all three scenarios indicate improved Facility Condition Index (FCI).

**Keywords:** Budget, Dynamic System, Equipment Management, School.

**JEL Classification:** M410.



«مقاله پژوهشی»

## بودجه‌بندی مدارس با توجه به وضعیت تجهیزات و ابنیه تحت سناریوهای مختلف تغییر تعداد دانش آموزان با استفاده از رویکرد پویایی شناسی سیستم

فاطمه دادمند<sup>۱\*</sup>، علیرضا پویا<sup>۲</sup>

### چکیده

**موضوع و هدف مقاله:** پژوهش حاضر با هدف بررسی بودجه‌بندی مدارس با در نظر گرفتن وضعیت تجهیزات و ابنیه مدارس تحت سناریوهای متفاوت تعداد دانش آموزان انجام گرفته است.

**روش پژوهش:** رویکرد پویایی‌شناسی سیستم‌ها برای بررسی این سیستم در نظر گرفته شده است. نمودار علت و معلولی ترسیم و سپس نمودار انباشت و جریان ارائه شده است و پس از اعتبار سنجی مدل، سناریوهای مختلف اعمال و نتایج آن مورد بررسی قرار گرفته است.

**یافته‌های پژوهش:** ۵۰ درصد از تجهیزات و ابنیه این مدارس در وضعیت ضعیف هستند ولی از آنجا که بودجه فعلی مدارس بر مبنای تعداد ثبت نام تخصیص داده می‌شود، تنها در سناریوی روند افزایش، بودجه‌ای جهت نوسازی تجهیزات در اختیار مدارس قرار داده می‌شود.

**نتیجه‌گیری، اصالت و افزوده آن به دانش:** شیوه بودجه‌بندی بر مبنای تعداد ثبت نام به تنهایی نمی‌تواند نیازهای مدارس را تامین کند بلکه باید به وضعیت تجهیزات نیز در اعطای بودجه توجه کرد. تجزیه و تحلیل ناشی از اجرای دو سیاست افزایش نوسازی و افزایش تعمیرات و نگهداری در هر سه سناریو بیانگر بهبود شاخص وضعیت تجهیزات و ابنیه (FCI) بوده است.

**واژه‌های کلیدی:** بودجه، سیستم پویا، مدیریت تجهیزات، مدرسه.

**طبقه‌بندی موضوعی:** M410.

۱. استادیار، گروه مدیریت، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.  
۲. استاد، گروه مدیریت، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

نویسنده مسئول:

فاطمه دادمند

رایانامه:

dadmandfa@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۱۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۳۰

### استناد به مقاله:

دادمند، فاطمه؛ پویا، علیرضا (۱۴۰۲). بودجه‌بندی مدارس با توجه به وضعیت تجهیزات و ابنیه تحت سناریوهای مختلف تغییر تعداد دانش آموزان با استفاده از رویکرد پویایی شناسی سیستم، دو فصلنامه علمی حسابداری دولتی، ۹ (۱۸)، ۱۳۰-۱۵۰.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۲. ناشر این مقاله، دانشگاه پیام نور است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و عدم تغییر یا تعدیل مقاله مجاز است.



Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

<https://gaa.journals.pnu.ac.ir/>

## مقدمه

بودجه‌ریزی یکی از مهم‌ترین نظام‌های مالی هر جامعه است که بدون اصلاح آن، امیدی به اصلاح بلندمدت سایر نظام‌های اجتماعی نیست. هر سازمان در هر سطحی دارای اهداف مشخص و از قبل تعریف شده‌ای است که دستیابی به آنها مستلزم برنامه‌ریزی صحیح و اجرای آن نیازمند توزیع بهینه و مناسب منابع و کنترل آنهاست (جلال آبادی، سیدنورانی، صانعی، ۱۳۸۴). بودجه یک ابزار مدیریتی برای برنامه‌ریزی، کنترل، هماهنگی و مدیریت بهره‌وری است (عارف منش و همکاران، ۱۳۹۹). بنابراین بودجه و نظام بودجه‌ریزی به عنوان یکی از ابزارهایی که برای اجرای برنامه در اختیار مدیران قرار دارد، همانند موتور محرک، امکان به فعلیت رساندن برنامه‌های مدون و در نهایت، دستیابی به اهداف را فراهم می‌آورد (جلال آبادی، سیدنورانی، صانعی، ۱۳۸۴). استفاده مناسب از منابع مالی هر سازمانی نیاز به برنامه‌ریزی دقیق و حساب شده دارد. منابع مالی شرکت‌ها را می‌توان با کنترل منظم، در دستیابی به اهداف و انتظارات سازمان‌ها بکار گرفت. بودجه بیانگر زبان ریالی برنامه‌های هر سازمان و نشان‌دهنده پیش‌بینی‌های مالی در قالب اعداد و برنامه‌های مالی آتی در سازمان‌هاست. برای استفاده بهینه از بودجه، سازمان نیاز به فرایند بودجه‌بندی دارد (پیرایش، نوری، ۱۳۹۳). معرفی مدل کارآمد بودجه‌ریزی برای داشتن امکان پیش‌بینی واقع بینانه‌تر می‌تواند باعث گرفتن تصمیم‌های آگاهانه‌تر و در نهایت باعث تخصیص بهتر منابع اقتصادی شود (اکبری مقدم، خلیلی عراقی، رجبی مقدم، ۱۳۸۹).

از سوی دیگر امروزه مدیریت تجهیزات و ابنیه مدارس برای ارائه خدمات آموزشی کارآمد و ایمن به دانش‌آموزان از دغدغه‌های اصلی مدیران آنهاست. هر ساله میزان چشمگیری از این تجهیزات و ابنیه دچار نقص شده و کارایی خود را از دست می‌دهند و در نتیجه خسارت‌های علمی و اقتصادی زیادی به سیستم آموزش و پرورش تحمیل می‌شود. روند افزایش حوادث ناشی از بالا بودن عمر تجهیزات و ابنیه به کار رفته در مدارس، لزوم تجدید نظر در سیاست‌های تخصیص بودجه را ضروری کرده است. بر این اساس روند تخصیص بودجه باید موجه و دارای دلایل علمی و اقتصادی باشد. در این شرایط مدیریت تجهیزات و ابنیه بایستی اعمال شود. اصولاً یکی از عوامل موفقیت هر سازمانی، استفاده حداکثری از تجهیزات و ابنیه موجود در کنار تعیین نیاز به تعمیر و در صورت ضرورت تعویض آنهاست. برای این منظور می‌بایست با یک روش علمی وضعیت تجهیزات و ابنیه را مشخص کرد. شاخص وضعیت تجهیزات در واقع روش کارآمدی است که به وسیله آن وضعیت

تجهیزات و ابنیه تعیین می‌شود (هیوقز و پیرز، ۲۰۰۷). بنابراین تخصیص بودجه به مدارس را می‌توان با اطلاع از وضعیت تجهیزات و ابنیه بهینه کرد. متخصصان معتقدند که در مدیریت سیستم‌های پیچیده (به عنوان مثال مدارس، بیمارستان‌ها و غیره) باید به دنبال تعادل بین ساخت تجهیزات جدید و نوسازی تجهیزات موجود بود (راشدی و حجازی، ۲۰۱۵). از طرف دیگر نبود بودجه کافی یکی از مشکلات گزارش شده در بیشتر مدارس است (آهنگران، ۱۳۷۹) و (عطریان، ۱۳۸۰). در نتیجه اهمیت و کمبود منابع مالی، ضرورت توجه به تدوین روش‌های علمی برای بودجه‌بندی مدارس را در اسناد برنامه‌های توسعه به همراه داشته است (پورطالعی و آتشک، ۱۳۸۹). امکانات مدارس نقش مهمی در تحقق اهداف وزارت آموزش و پرورش که همانا ارائه خدمات آموزشی مطلوب است، دارند. ولی در تخصیص بودجه مدارس به وضعیت این امکانات توجهی نمی‌شود و بیشتر بودجه مدارس براساس تعداد ثبت نام تعیین می‌شود. عیب عمده این روش، عدم تطابق بین نیازهای آموزشی دانش‌آموزان، امکانات موجود و بودجه مدارس است، بنابراین این روش تخصیص بودجه به نگهداری تسهیلات مدارس توجهی نمی‌کند. بنابراین تخصیص بهینه منابع برای تامین نیازهای تسهیلاتی مدارس و از سوی دیگر محدود بودن بودجه وزارت آموزش و پرورش مسئله مورد بررسی در این پژوهش است. از یک طرف، وزارت آموزش و پرورش کاهش بودجه همزمان با کاهش تعداد ثبت نامی را در نظر دارد. از سوی دیگر، مدیران مدارس معتقدند که مسائل دیگری نظیر هزینه‌های تعمیر و نگهداری تجهیزات و ابنیه موجود نیز باید مد نظر قرار گیرد که این در بلندمدت موجب کاهش ریسک مرتبط با استفاده این تجهیزات و ابنیه می‌شود. در بررسی به عمل آمده در مدارس هدف این پژوهش مشخص شد که وضعیت تجهیزات و ابنیه آنها روز به روز در حال بدتر شدن است و برنامه مدونی جهت نوسازی و تعمیرات و نگهداری آنها وجود ندارد و بودجه مدارس هم این امکان را برای مدیران فراهم نمی‌کند. بنابراین پژوهش حاضر به دنبال تحقق هدف بررسی اثرات دینامیکی تغییر در شیوه تخصیص بودجه مدارس در میزان ریسک مرتبط با استفاده تجهیزات و ابنیه مدارس به منظور پیشنهاد سیاست مناسب برای تصمیمات مربوط به تخصیص بودجه است. کاربران مدل نیز نویسندگان، مدیران مدارس و وزارت آموزش و پرورش هستند. مدل سیستم پویای مورد استفاده پژوهش حاضر برگرفته از مطالعه راشد و حجازی (۲۰۱۶) است با این تفاوت که در پژوهش حاضر نرخ استهلاک تجهیزات نیز در مدل منظور شده است، بنابراین به میزان سرمایه مورد نیاز در تجهیزات و ابنیه مختلف، توجه شده است. بنابراین پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به پرسش‌های زیر است:



تخصیص بودجه محدود تجدید سرمایه در میان دارائی‌های مدارس موثر است؟

۱. تخصیص بودجه مدارس چگونه بر وضعیت تجهیزات مدارس موثر است؟

۲. تغییرات در تخصیص بودجه مدارس چگونه می‌تواند ریسک را کاهش دهد؟

۳. سناریوهای مختلف تغییر تعداد دانش‌آموزان چه تاثیری بر وضعیت تجهیزات دارد؟

### • بودجه‌بندی سرمایه‌ای

بودجه‌بندی سرمایه‌ای به گرفتن تصمیم‌ها در مورد سرمایه‌گذاری منابع در پروژه‌های بلندمدت گفته می‌شود. پروژه‌هایی مانند تجهیزات، تسهیلات، زمین، ساختمان و ماشین‌آلات جزء دارائی‌های سرمایه‌ای شرکت محسوب می‌شوند و بودجه مورد نیاز آنها تحت عنوان بودجه سرمایه‌ای مطرح می‌شود. تصمیمات بودجه‌ای مرتبط با این موارد برای شرکت اهمیت حیاتی دارند، زیرا این دارائی‌ها معمولاً وجوه هنگفتی را به خود اختصاص می‌دهند، سرمایه‌گذاری در این موارد عمدتاً بلندمدت و تغییرات در آن بسیار پرهزینه است، تصمیمات در مورد بودجه این اقلام معمولاً تاثیر شگرفی بر تحقق یا عدم تحقق اهداف شرکت می‌گذارد و در نهایت تصمیم برای جایگزینی دارائی‌های سرمایه‌ای موجود یا خرید دارائی‌های جدید، توسعه آتی شرکت را رقم می‌زند (خلیلی عراقی، ۱۳۸۷). روش‌های تحلیلی متداول برای برآورد بودجه را می‌توان تحت دو دسته طبقه‌بندی کرد: ۱. روش ارزیابی مستقیم که در بردارنده تکنیک‌های خاص تجزیه و تحلیل هزینه است، یعنی در این روش تجزیه و تحلیل مستقیم از داده‌های تاریخی همراه با تفسیر سیاست‌های مدیریتی صورت می‌گیرد. بنابراین این شامل برآورد هزینه‌ها با تجزیه و تحلیل مستقیم، بازرسی، و قضاوت می‌شود. ۲. روش همبستگی که بیشتر با فرض روابط خطی مورد استفاده واقع می‌شود. برای استفاده از روش همبستگی دو تکنیک استفاده می‌شود: تکنیک نمودار پراکندگی و تکنیک تجزیه و تحلیل رگرسیون حداقل مربعات. روش حداقل مربعات هنگام تجزیه و تحلیل داده‌های تاریخی بسیار کاربرد دارد (سریجاریا و ریوپاپین و چایکلداو، ۲۰۰۸). در این بین روش رگرسیون بیشتر مورد استفاده قرار گرفته است، ولی از آنجا که در این روش ارتباط بین تعدادی متغیر مستقل و وابسته بررسی می‌شود، تجزیه و تحلیل رگرسیون تنها در سطح توضیحی روابط بین داده‌های مشاهده شده موثر است و نمی‌توان از این تکنیک برای ارزیابی مداخلات و سناریوهای جدید استفاده کرد. اخیراً روش شبیه‌سازی برای برآورد بودجه، مورد استفاده قرار گرفته است. مزیت این رویکرد در اختیار گذاشتن بررسی سناریوهای مختلف و شبیه‌سازی آینده با توجه به آن است. روش شبیه‌سازی پویا، یک بستر مناسب جهت ارزیابی و آزمایش سناریوهای مختلف را فراهم می‌کند (رستمی و همکاران، ۱۳۹۹).

### مبانی نظری

در این قسمت به بررسی سه موضوع مدیریت دارائی، بودجه‌بندی سرمایه‌ای و مدل‌سازی سیستم پویا پرداخته شده است.

### • مدیریت دارائی

حفظ قابلیت استفاده و ایمنی زیرساخت‌های یک سیستم کاری بسیار چالش برانگیز است، به خصوص زمانی که بودجه محدود است. ابزار مدیریت دارائی‌ها برای کمک به مدیران در گرفتن تصمیمات پیچیده و از طرفی مقرون به صرفه در مورد چگونگی و زمان تعمیر یا تعویض تجهیزات موجود معرفی شده است. به طور کلی، مالکان ساختمان‌های بزرگ دو وظیفه برای مراقبت از دارائی موجود خود را بر عهده دارند: تعمیر و نگهداری پیشگیرانه؛ و جایگزینی دارائی‌های سرمایه‌ای. در حالی که اعمال تعمیر و نگهداری در واقع حمایت روزانه را میسر می‌کنند، جایگزینی دارائی‌های سرمایه‌ای منجر به جایگزینی کل دارائی یا برخی از اجزای آن می‌شود. سیستم مدیریت دارائی در ارتباط با دارائی‌های سرمایه‌ای تصمیمات زیر را پیشنهاد می‌کند: (۱) بازرسی دقیق و ارزیابی وضعیت فعلی از تمام اجزای دارائی‌های موجود. (۲) پیش بینی شرایط آینده این اجزا در راستای یک افق برنامه‌ریزی پنج ساله. (۳) ارائه راه حل‌های تعمیر با توجه به روند خرابی و زوال اجزای دارائی‌ها. (۴) بهینه سازی چرخه زندگی برای اولویت‌دهی به اجزای نیازمند تعمیر با توجه به محدودیت‌های بودجه (الهاکما و حجازی، ۲۰۱۲). به طور کلی، برنامه تجدید سرمایه بخش جدایی ناپذیر مدیریت دارائی‌ها است. برنامه تجدید سرمایه با ارائه تجویزاتی از جمله تعمیر، بازسازی و جایگزینی تجهیزات منجر به حفظ ارزش و عملکرد دارائی به صورت مقرون به صرفه می‌شود. بهینه‌سازی برنامه‌های تجدید، با توجه به محدودیت‌های بودجه و محدودیت‌های عملیاتی و محیطی امری سخت و مشکل بوده که نیاز به بازرسی دقیق تمام اجزای دارائی، مدل سازی زوال و تجزیه و تحلیل گزینه‌های نوسازی و تجزیه و تحلیل هزینه چرخه عمر دارد. تجزیه و تحلیل هزینه چرخه عمر پایه‌ای برای

## • مدل سازی سیستم پویا

مدل سازی سیستم پویا رویکردی برای طراحی سیستم و تجزیه و تحلیل سیاست‌های مختلف است. روش‌های مدل سازی شبیه سازی پویا برای طراحی و ایجاد بیان ریاضی (به صورت مدل های رسمی) فرآیندهای یک عمل و سیستم‌هایی برای تجربه و آزمایش مداخلات و سناریوها و پیامدهای آنها در طول زمان برای پیشبرد درک درستی از فرآیندها و سیستم‌ها، مدیریت یکپارچه و طراحی سیاست و خط مشی‌ها استفاده می‌شود (هریسون<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۷). این روش ماهیت پویا موجود در سیستم‌های متنوع اجتماعی و اقتصادی را با ترکیب اثرات متعامل بازخورد مثبت و منفی و رابطه علیت دورانی نشان می‌دهد. بنابراین مدل‌های سیستم پویا در واقع مدل‌های علی و به دنبال شناسایی رفتار سیستم هستند. با استفاده از این تکنیک می‌توان رفتار شبیه‌سازی شده را با رفتار واقعی سیستم مقایسه کرد (استرمن، ۲۰۰۰). پسکاربردهای عمده الگوی سیستمی شامل درک چگونگی ساز و کار عملکرد یک سیستم و بر این مبنا پیش بینی عملکرد آینده سیستم است (دیتون و وینبریک<sup>۲</sup>، ۲۰۰۰). ابزارهای مورد استفاده در سیستم پویا شامل نمودار علی-حلقوی و نمودار انباشت و جریان است. با استفاده از نمودار علی-حلقوی می‌توان مدل مفهومی را شکل داد. مدل مفهومی گاه به نقشه های ذهنی برمی‌گردد (استرمن، ۲۰۰۰). مزیت مدلسازی سیستم پویا آن است که این روش توانایی مدلسازی رفتار سیستم را براساس اطلاعات و ساختار منطقی سیستم مورد نظر را داراست (سادگو و همکاران، ۲۰۲۰).

## پیشینه پژوهش

در این قسمت به مرور مطالعات خارجی و داخلی مرتبط پرداخته شده است. ایلهاراکنی<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۱) جهت بررسی استراتژی تامین بودجه دانشگاه‌های مصر از رویکرد سیستم پویا استفاده کرده‌اند. ابتدا نمودارهای علی-حلقوی پژوهش ترسیم و سپس نمودارهای انباشت و جریان ارائه شده است. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داده است که در بخش تجهیزات، مدیر مربوطه می‌تواند از این مدل برای بهینه کردن

مخارج استفاده کند. کانگ و همکاران (۲۰۲۰) مطالعه‌ای با هدف بهبود عملکرد ساختمان‌های مدارس انجام داده‌اند روش مورد استفاده در این مطالعه رویکرد سیستم پویا بوده است. در این مطالعه خاطر نشان شده است که تامین بودجه برای بهبود عملکرد ساختمان مدرسه تحت تاثیر عوامل مختلفی از جمله: (۱) وضعیت فعلی ساختمان (۲) نرخ استهلاک و (۳) وضعیت تعمیر و نگهداری است. در این مطالعه برای سنجش وضعیت ساختمان مدرسه از روش تجزیه و تحلیل هزینه چرخه زندگی<sup>۴</sup> استفاده شده است. نتایج این پژوهش نشان داده است که می‌توان از این مدل سیستم پویا برای پشتیبانی از تصمیم استفاده کرد. ایسم یلدیز<sup>۵</sup> و همکاران و همکاران (۲۰۲۰) به بررسی کاربرد رویکرد سیستم پویا در مدیریت عملکرد یک شرکت ساختمانی پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش نشان داده است که رویکرد سیستم پویا برای بهبود تصمیم‌گیری راهبردی به دلیل وجود قابلیت ارزیابی تاثیر هر تصمیم می‌تواند موثر باشد. در عین حال یافته‌های این پژوهش محدودیت‌هایی از قبیل اعتبار مدل در این رویکرد را نیز نشان داده است. کانگ و کیم (۲۰۱۹) با استفاده از تکنیک سیستم پویا به بررسی هزینه نگهداری ساختمان‌های مستهلک مدارس پرداخته‌اند. تعامل بین متغیرهای کلیدی شامل عمر ساختمان، فعالیت‌های مربوط به نگهداری ساختمان و هزینه این اقدامات به صورت نمودارهای علی-حلقوی و انباشت و جریان ارائه شده است. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داده است که این مدل با توجه به تجزیه و تحلیل سناریوهای مختلف می‌تواند از تصمیم‌گیری استراتژیک پشتیبانی کند، افزون بر این، با استفاده از این مدل می‌توان بودجه را در بلندمدت تخمین زد. سینگ و همکاران (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای با استفاده از رویکرد سیستم پویا به بررسی وضعیت ساختمان‌ها پرداخته‌اند. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داده است که رویکرد سیستم پویا می‌تواند به عنوان یک ابزار قدرتمند برنامه‌ریزی برای شبیه سازی آینده مورد استفاده قرار گیرد. راشدی و حجازی (۲۰۱۶) در مطالعه‌ای به بررسی سیاست های بودجه برای تجهیزات جدید و موجود پرداخته‌اند. این مطالعه از روش سیستم پویا به عنوان ابزار پژوهش استفاده

4. life cycle cost analysis

5. Ecem Yildiz

1. Harrison

2. Deaton and Winebrake

3. Elharakany

تمام دارایی‌ها صورت گرفته است. ویلکینز و همکاران (۲۰۱۵) مطالعه‌ای به مقایسه هزینه‌های نوسازی و یا تعمیر و نگهداری در پروژه توسعه مسکن ارزان پرداخته‌اند. هزینه‌های چرخه عمر در این پروژه در یک افق ۵۰ ساله برآورد شده است. این مطالعه در یک نمونه ۲۶۹ تایی انجام شده و نتایج بیانگر آن بوده است که هزینه نوسازی در چرخه عمر به میزان ۲۵٪ تا ۴۵٪ بالاتر از هزینه انجام تعمیرات و نگهداری است. گیراردی<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۱) در مطالعه خود به معرفی یک مدل بودجه‌بندی انعطاف پذیر که در چارچوب پویا قادر به ارائه اطلاعات در مورد موقعیت مالی، درآمد، دارایی و بدهی شرکت باشد، پرداخته اند. در این مدل مشابه حسابداری سنتی از روند ثبت دو طرفه استفاده شده است. سپس با استفاده از روابط معمولی ارائه شده در ترازنامه، یک مدل کمی اولیه با استفاده از اطلاعات حسابداری ایجاد شده است. مطالعه‌ای توسط سربجاریا و همکاران (۲۰۰۸) با هدف بودجه‌بندی به وسیله سیستم پویا انجام شده است. داده‌های این پژوهش از دفتر حراست بهداشت ملی در سال مالی ۲۰۰۴ کسب شده است. این مطالعه نشان داد با وجود اینکه مدلسازی سیستم پویا آسان نیست، ولی یک ابزار مدیریت مالی کارآمد است و توانایی بیشتری جهت تجزیه و تحلیل‌های پیچیده و شرایط دنیای واقعی دارد.

نصرتی برندق و همکاران (۱۳۹۹) تامین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط را با استفاده از رویکرد سیستم پویا مورد توجه قرار داده‌اند، در این مطالعه پس از استخراج عوامل موثر در تامین مالی، حلقه‌های علی- معلولی مشخص و در نهایت مدل پویا طراحی شده است. بعد از سنجش اعتبار مدل، سناریوهای مختلف در مدل اعمال شده است. نتایج این مطالعه نشان داده است که بنگاه‌های کوچک و متوسط می‌توانند از مدل پویای این پژوهش جهت تامین مالی بهینه کسب و کار خود استفاده کنند.

رجبی (۱۳۹۷) از روش سیستم پویا به عنوان رویکردی نوین برای مدل‌سازی رویدادهای حسابداری استفاده کرده است. در این پژوهش ابتدا حساب‌های مالی در قالب متغیرهای مختلف روش یادشده تعریف شده است. سپس الگوی سیستم پویا مدل‌سازی شده است. در این مطالعه از داده‌های یک شرکت

کرده است. تاثیر سیاست‌های مختلف تخصیص بودجه در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفته است. مدل سیستم پویای این پژوهش در یک نمونه که بیش از ۴۰۰ مدرسه را شامل می‌شود، اجرا شده است. نتایج این مطالعه بیانگر آن بوده است که بهترین سیاست حداقل سازی شاخص وضعیت تجهیزات و هم چنین هزینه چرخه عمر است. برون و لاومت<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) مطالعه‌ای با هدف مدیریت نیازهای تعمیر و نگهداری و عملکرد دارایی‌ها با استفاده از بودجه را انجام داده‌اند. در این مطالعه تاثیر سطوح مختلف بودجه بر عملکرد بزرگراه‌های آمریکا مورد بررسی قرار گرفته است. عملکرد در اینجا مجموعه‌ای از معیارها از قبیل داده‌های جمع‌آوری شده توسط گزارش وضعیت تعمیر و نگهداری و ارزیابی کیفیت را شامل می‌شود. مدل بهینه‌سازی برنامه‌ریزی عدد صحیح برای تعیین بهترین سطح تعمیر و نگهداری که عملکرد بزرگراه‌ها را در قالب بودجه برآورده کند، در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است. راشدی و حجازی (۲۰۱۵) مطالعه‌ای را با هدف تحلیل سیاست راهبردی حوزه مدیریت زیرساختار انجام داده‌اند. در این مطالعه از سیستم پویا به عنوان ابزار پژوهش استفاده شده است. مدل این پژوهش قادر به بررسی سیاست‌های راهبردی مختلف بودجه‌بندی است و نتایج این سیاست‌ها را بر قدرت خدمات دهی و ثبات (پایداری) زیرساختار مورد بررسی قرار داده است. این مدل در مورد ساختمان‌های مدارس تورنتو اجرا شده است. نتایج بیانگر آن بوده است که مدل یادشده به عنوان یک ابزار پشتیبان تصمیم عملی کار می‌کند و مدیران می‌توانند اثربخشی سیاست‌های استراتژیک مختلف را بر عملکرد بلند مدت زیرساختار مشاهده کنند. سعد<sup>۲</sup> و حجازی (۲۰۱۵) تصمیمات تخصیص منابع مالی در دارایی‌ها را با استفاده از رویکرد مبتنی بر اقتصاد خرد را مورد بررسی قرار داده‌اند. در این پژوهش سیستم پشتیبان تصمیم براساس چارچوب اقتصاد خرد ارائه شده است. در این چارچوب دو جزء اصلی در نظر گرفته شده است. جزء اول بالانس کردن منابع مالی در بین انواع دارایی‌های متفاوت و جزء دوم رویکرد تحلیل «چه می‌شود-اگر» است. چارچوب پیشنهادی در یک مورد مطالعه واقعی مشتمل بر ۸۰۰ مورد ساختمان اجرا شده است. نتایج بیانگر آن است که تخصیص منابع عادلانه در مورد

مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و بر اساس ضرایب حاصله، میزان تولیدات علم و فناوری دستگاه‌ها محاسبه شده است. در انتها قیمت تمام شده یک واحد تولید علم و فناوری، مد قیمت تمام شده یک واحد تولید علم و فناوری دستگاه‌ها در سال قبل و نیز نرخ رشد تورم در همان سال، میزان تولید علم و فناوری و قیمت تمام شده یک واحد تولید علم و فناوری در سال جدید و در نتیجه اعتبار دستگاه‌های پژوهشی و فناوری بر اساس قیمت تمام شده تولیدات علم و فناوری با توجه به زمینه علمی فعالیت دستگاه‌ها ارایه شده است. جلال آبادی و همکاران (۱۳۸۴) بر مبنای بودجه سال ۱۳۸۱ کل کشور مطالعه‌ای را به منظور بررسی تأثیر اصلاح طبقه بندی اقلام بودجه کشور بر چگونگی بودجه بندی دانشگاه‌های وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری انجام داده‌اند. این پژوهش با استفاده از روش پرسشنامه افتراق معنایی و آزمون‌های مک نمار و من ویتنی صورت گرفته است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که اصلاح طبقه بندی اقلام بودجه بر روشهای نظارتی بودجه دانشگاهها، شفاف سازی درآمدها و هزینه ها و روشهای برآورد درآمدها و هزینه‌های آنها اثر مثبت داشته است.

پژوهش حاضر با هدف بررسی بودجه‌بندی مدارس تحت شرایط متفاوت روند تعداد ثبت نام دانش آموزان با استفاده از رویکرد پویایی شناسی سیستم‌ها انجام گرفته است. سناریوهای مختلف ثابت بودن تعداد ثبت نام، روند افزایش تعداد ثبت نام و روند کاهش تعداد ثبت نام دانش آموزان اعمال و نتایج آن مورد بررسی قرار گرفته است. افزون بر این در هر سناریو نیز دو سیاست افزایش نوسازی و افزایش تعمیرات و نگهداری مورد بررسی قرار گرفته است.

### روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع کاربردی با ماهیت توصیفی بوده که با هدف ارائه مدل پویای مدل بودجه‌ریزی مدارس مبتنی بر مدیریت دارایی (وضعیت تجهیزات و ابنیه) تحت سناریوهای مختلف انجام گرفته است. در پژوهش حاضر از روش مدل‌سازی سیستم پویا استفاده شده است. پروفوسور فارسستر<sup>۱</sup> نخستین توسعه

تولیدی استفاده شده است و رفتار متغیرها در افق ۱۴۰۰ شبیه سازی شده است. نتایج مطالعه نشان داده است که با استفاده از شبیه‌سازی رفتار متغیرهای مالی در آینده، اطلاعات مفیدی جهت تصمیم‌گیری حاصل می‌شود. مصلح شیرازی و همکاران (۱۳۹۷) الگوسازی عملکرد سیستم مالی را با استفاده از رویکرد سیستم پویا مورد مطالعه قرار داده‌اند. در این پژوهش عملکرد سیستم مالی یک شرکت تولیدی با استفاده از رویکرد سیستم پویا در یک افق ۱۵ ساله شبیه‌سازی شده است. نتایج این پژوهش نشان داد که کارشناسان مالی می‌توانند از الگوی مدنظر به عنوان ابزاری برای حمایت و پشتیبانی از برنامه‌های توسعه شرکت و مدیریت عملکرد سیستم مالی استفاده کنند.

آذر و همکاران (۱۳۸۹) بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد را با رویکرد پویای سیستم مورد مطالعه قرار دادند. در این مطالعه مدل پیاده‌سازی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد ارائه شده است. ساختار، فرهنگ، سبک رهبری مناسب برای پیاده سازی بودجه ریزی بر مبنای عملکرد، ارتباط متقابل میان عوامل گوناگون موثر در پیاده سازی بودجه ریزی بر مبنای عملکرد و تاثیرات متقابل این عوامل مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج این پژوهش نشانگر آن بوده که در پیاده‌سازی موفقیت آمیز بودجه ریزی بر مبنای عملکرد عوامل متعددی از جمله ظرفیت علمی و فنی کارکنان، تمایل پرسنل و قانون گذاران به پیاده سازی، تکنولوژی اطلاعات و قوانین و مقررات پشتیبان دارای اهمیت ویژه‌ای هستند. طالعی پور (۱۳۸۹) در مقاله خود به ارایه روشی برای بودجه‌بندی دستگاه‌های پژوهشی و فناوری بر مبنای قیمت تمام شده تولیدات علم و فناوری پرداخته است. برای تحقق این امر ابتدا بر اساس مطالعات کتابخانه‌ای شاخص‌های علم و فناوری برای اندازه گیری میزان تولیدات علم و فناوری دستگاه‌ها احصاء و سپس با نظرستجی از خبرگان دستگاه‌های پژوهشی و فناوری، شاخص‌ها در قالب دو دسته تولیدات علمی و فناوری نهایی شده است. سپس برای تعیین ضرایب اهمیت شاخص‌ها نسبت به یکدیگر، نظرات خبرگان دستگاه‌های پژوهشی و فناوری در قالب پرسشنامه ساخته پژوهشگر جمع‌آوری و با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی

**گام سوم:** رسم نمودار انباشت و جریان

در این مرحله اثرگذاری متغیرها بر یکدیگر براساس توابع ریاضی بیان می‌شود.

**گام چهارم:** تعیین اعتبار مدل و تحلیل حساسیت

بعد از طراحی الگوی سیستم پویا و تعریف ارتباط متغیرها با یکدیگر، اعتبار مدل با استفاده از آزمون‌های مختلف مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

**گام پنجم:** شبیه سازی و اعمال سناریوهای مختلف

پس از اطمینان از اعتبار مدل، رفتار مدل در افق مورد نظر شبیه سازی و وضعیت متغیرهای مدل برای دوره‌های آینده مشخص می‌شود. سپس سناریوهای مختلف اعمال و پیشنهادات لازم بر اساس سناریوهای مختلف ارائه می‌شود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه تجهیزات و ابنیه مدارس شهرستان فیض آباد است. حجم نمونه آماری پژوهش حاضر بالغ بر ۴۲۷ مورد است که اطلاعات مربوط به آنها در سالهای ۱۳۸۸-۱۳۹۸ جمع آوری و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

**فرضیه پویا و توسعه نمودار علی - حلقوی**

فرضیه پویا همان تئوری اولیه توضیح‌دهنده مسئله است که برآیند بیش‌های مدلساز است. به عبارت دیگر نقطه شروع در روش سیستم پویا از مسئله (به جای نظریه) است و به این ترتیب ساختار سیستم شناخته می‌شود (حاجی غلام سریزدی و همکاران، ۲۰۲۰). در روش سیستم پویا ارتباط بین پدیده‌ها به صورت فرآیندی وابسته به سایر متغیرها و براساس حلقه‌های بازخورد در نظر گرفته می‌شود. بنابراین هر معلول ضمن اثرپذیری از علل مختلف، ممکن است که بر یک یا چند علت تاثیر گذار باشد و اثر آن نیز به عنوان یک نتیجه پس از یک دوره زمانی در قالب بازخورد به آن علت ارجاع شود (استرمن، ۲۰۰۰). بازخورد دو نوع مثبت و منفی دارد. در بازخورد منفی، وضعیت سیستم به طور دائم با اهداف تعیین شده مقایسه و با شناخت انحرافات سعی در اصلاح و کاهش آن صورت می‌پذیرد. به این حلقه، در واقع حلقه تعادلی گفته می‌شود. اثر گذاری بازخورد مثبت، بر خلاف بازخورد منفی است در این حالت هر چه خروجی سیستم بیشتر شود،

دهنده مفهوم «سیستم پویا» است وی نشان داد که می‌توان با استفاده از مدل‌هایی از ساختار یک سیستم و سناریوهای کنترل کننده آن، عملکرد و رفتار سیستم مورد بررسی را درک کرد. در این رویکرد، تصویری از سیستم براساس بازخوردها و تاخیرهای موجود ارائه می‌شود تا رفتار پویای سیستم‌های پیچیده بهتر درک شود (فغفوری آذر و همکاران، ۱۳۹۸). در این رویکرد، با تعریف روابط علی و معلولی بین متغیرها، درک جامع و نظام مند کل سیستم و همچنین شناخت ارتباط درونی بین اجزای سیستم بدست می‌آید (رجبی، ۱۳۹۷).

گام‌های حل مسئله در این رویکرد عبارتند از: ۱) تعریف مسئله و متغیرهای کلیدی، ۲) تعریف فرضیه پویا و رسم نمودارهای علت و معلولی، ۳) رسم نمودار انباشت و جریان، ۴) تعیین اعتبار مدل و تحلیل حساسیت و ۵) شبیه سازی و اعمال سناریوهای مختلف (غفارپناه و همکاران، ۱۳۹۹). در ادامه به توضیح این گام‌ها پرداخته می‌شود.

**گام اول:** تعریف مسئله و متغیرهای کلیدی

در این گام با توجه به متغیرهای کلیدی شناسایی شده و روابط بین آنها تعیین می‌شود. به طور کلی سه نوع متغیر در روش شناسی سیستم پویا وجود دارد ۱) متغیرهای سطح: این متغیرها نشان دهنده انباشتگی در سیستم هستند و وضعیت متغیرها را در هر لحظه مشخص می‌کنند. مانند مانده حساب ترازنامه، موجودی حساب بانکی. ۲) متغیرهای نرخ: این متغیرها، بیانگر جریان‌هایی هستند که به متغیر سطح وارد یا از آن خارج می‌شود. این متغیرها در طول زمان بر متغیرهای سطح تاثیر می‌گذارند. مانند نرخ استهلاک. ۳) متغیرهای کمکی: این متغیرها در واقع متغیرهای ثابت و برون‌زا هستند که بیرون مرز سیستم قرار دارد و بر سیستم تاثیر می‌گذارند اما سیستم بر آنها تاثیر نمی‌گذارد. مانند رشد جمعیت.

**گام دوم:** تعریف فرضیه پویا و رسم نمودارهای علت و

معلولی

در این گام ارتباط متغیرها با یکدیگر در قالب نمودارهای علی-حلقوی تعریف می‌شود و با توجه به این روابط، نوع حلقه مشخص می‌شود.

که تامین بودجه توسط دولت انجام می‌شود. هم چنین نوع مقاطع تحصیلی مدارس و افزون بر آن دخترانه یا پسرانه بودن مدارس نیز در این پژوهش تفکیک نشده است ولی شاید این تفاوت ها به نرخ خرابی مختلف و در نهایت نیازهای نگهداری متفاوت بیانجامد.

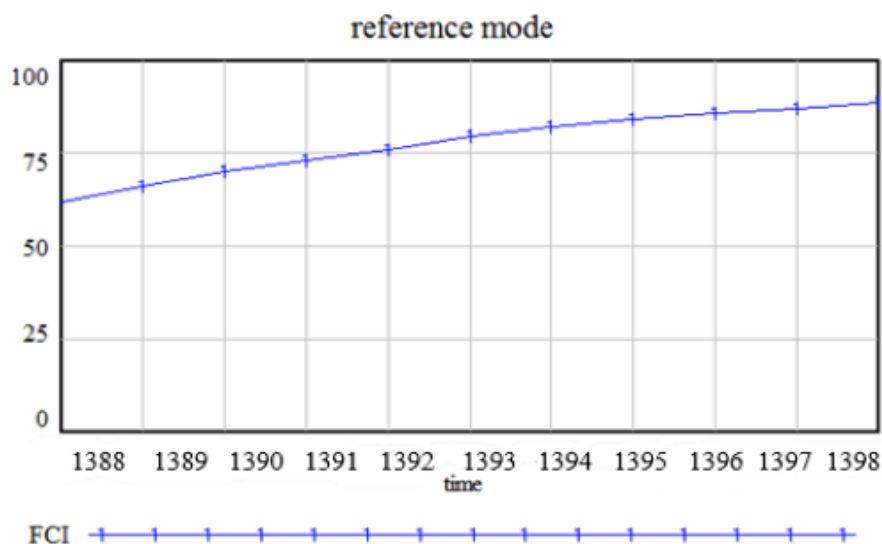
#### نمودار علی - حلقوی: از آنجا که در ارتباط با تجهیزات و ابنیه

سه مسئله مهم مطرح است: ۱. تعمیرات و نگهداری ۲. بازسازی تجهیزات و ابنیه ۳. نوسازی با جایگزینی تجهیزات و ابنیه جدید به جای تجهیزات و ابنیه مستهلک شده. پس مدل پویای پژوهش حاضر نیز این سه اقدام را در قالب سه حلقه مهم آورده است که عبارتند از: بازسازی، نوسازی و تعمیرات و نگهداری. در ابتدا رفرنس مد شاخص وضعیت تجهیزات بر مبنای اطلاعات ۱۰ سال گذشته مدارس ترسیم و در شکل ۱ ارائه شده است.

باعث افزایش ورودی در مرحله بعد شده و به این ترتیب خروجی سیستم دائما رو به افزایش دارد به این حلقه، در اصطلاح حلقه خودتقویتی گفته می‌شود (استرمن، ۱۹۸۹). در ادامه، فرضیه‌های مدل، حلقه‌های پژوهش حاضر و نحوه ارتباط متغیرهای کلیدی تاثیرگذار پژوهش حاضر تشریح شده است.

#### فرضیه‌های مدل: مطالعه حاضر با در نظر گرفتن مبلغ ۱۰۰۰۰

ریال سرانه فعلی بودجه مدارس به ازای هر دانش آموز صورت گرفته است و به دلیل سیستم توزیع بودجه ممکن است که این میزان تغییر نماید. پس بودجه مدارس نیز تغییر خواهد کرد. افزون بر این مفهوم ارزش زمانی پول نیز در این پژوهش در نظر گرفته نشده است. از طرفی در مدل حاضر کمک‌های بلاعوض والدین و نهادهای مختلف در تامین بودجه مدارس در نظر گرفته نشده است و فرض می‌شود



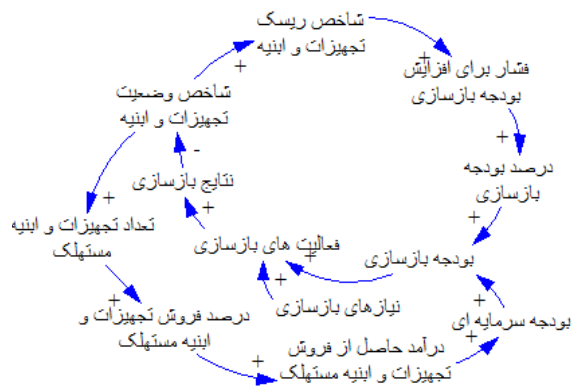
شکل ۱. رفرنس مد وضعیت تجهیزات

بازسازی، نتایج بازسازی افزایش می‌یابد و افزایش نتایج بازسازی شاخص وضعیت تجهیزات و ابنیه را کاهش می‌دهد که در واقع کاهش این شاخص بیانگر بهبود وضعیت آنها است. کاهش شاخص وضعیت تجهیزات و ابنیه منجر به کاهش تعداد تجهیزات و ابنیه مستهلک می‌شود و بنابراین درصد فروش تجهیزات و ابنیه مستهلک کاهش می‌یابد که این امر خود منجر به کاهش درآمد حاصل از فروش و نهایتاً کاهش بودجه سرمایه‌ای و بالتبع کاهش بودجه بازسازی می‌شود. کاهش فعالیت‌های بازسازی نیز به دنبال کاهش بودجه رخ می‌دهد و نتایج بازسازی نیز کاهش خواهد یافت و در نتیجه کاهش نتایج

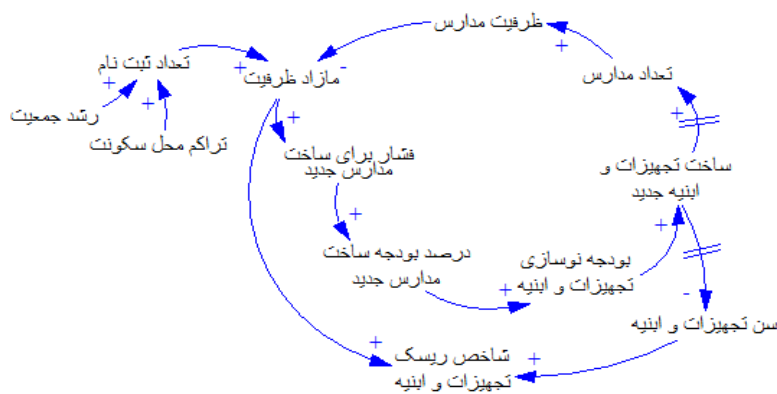
در ادامه سه حلقه یادشده در بالا به تفکیک مورد بررسی قرار گرفته است. در نمودارهای علت و معلولی پیکان‌ها نشان دهنده برای تاثیرگذاری متغیرها بر یکدیگر هستند و علامت‌های مثبت و منفی روی پیکان‌ها نیز نوع تاثیر را نشان می‌دهند. در حلقه بازسازی با افزایش شاخص ریسک تجهیزات و ابنیه، فشار برای افزایش بودجه بازسازی افزایش می‌یابد که این امر موجب افزایش درصد بودجه بازسازی می‌شود، بنابراین با این افزایش بودجه بازسازی افزایش و در نتیجه فعالیت‌های بازسازی نیز افزایش می‌یابد، البته نیازهای بازسازی هم بر فعالیت‌های بازسازی تاثیر مثبت دارد. با افزایش فعالیت‌های

در حلقه نوسازی افزایش رشد جمعیت و تراکم محل سکونت منجر به افزایش تعداد ثبت نام می‌شود و افزایش تعداد ثبت نام نیز منجر به ایجاد مازاد ظرفیت می‌شود که وجود مازاد ظرفیت نیز فشار برای ساخت مدارس جدید را افزایش می‌دهد که در نتیجه این امر درصد بودجه ساخت مدارس جدید افزایش می‌یابد و بنابراین بودجه نوسازی تجهیزات و ابنیه جدید افزایش می‌یابد و با این افزایش ساخت تجهیزات و ابنیه جدید افزایش می‌یابد و در نتیجه این امر تعداد مدارس البته با تأخیر افزایش می‌یابد و افزایش تعداد مدارس نیز موجب افزایش ظرفیت مدارس می‌شود و افزایش ظرفیت نیز منجر به کاهش مازاد ظرفیت می‌شود. از سوی دیگر کاهش مازاد ظرفیت منجر به کاهش شاخص ریسک تجهیزات و ابنیه می‌شود. افزایش ساخت تجهیزات و ابنیه جدید نیز با تأخیر سن تجهیزات و ابنیه را کاهش می‌دهد و کاهش سن تجهیزات و ابنیه منجر به کاهش شاخص ریسک آنها می‌شود. این روابط در شکل ۳ نشان داده شده است.

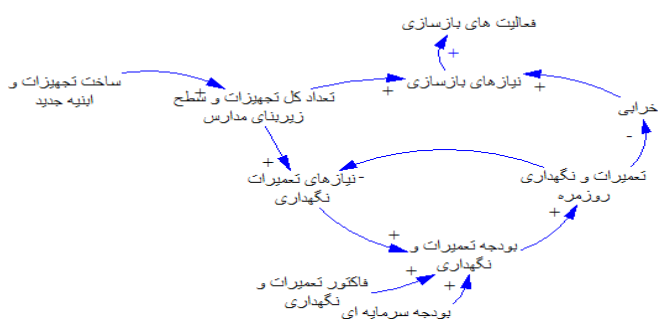
بازسازی، شاخص وضعیت تجهیزات و ابنیه افزایش می‌یابد که نشان دهنده وضعیت بدتر تجهیزات و ابنیه است. این روابط در شکل ۲ ارائه شده است.



شکل ۲. حلقه بازسازی



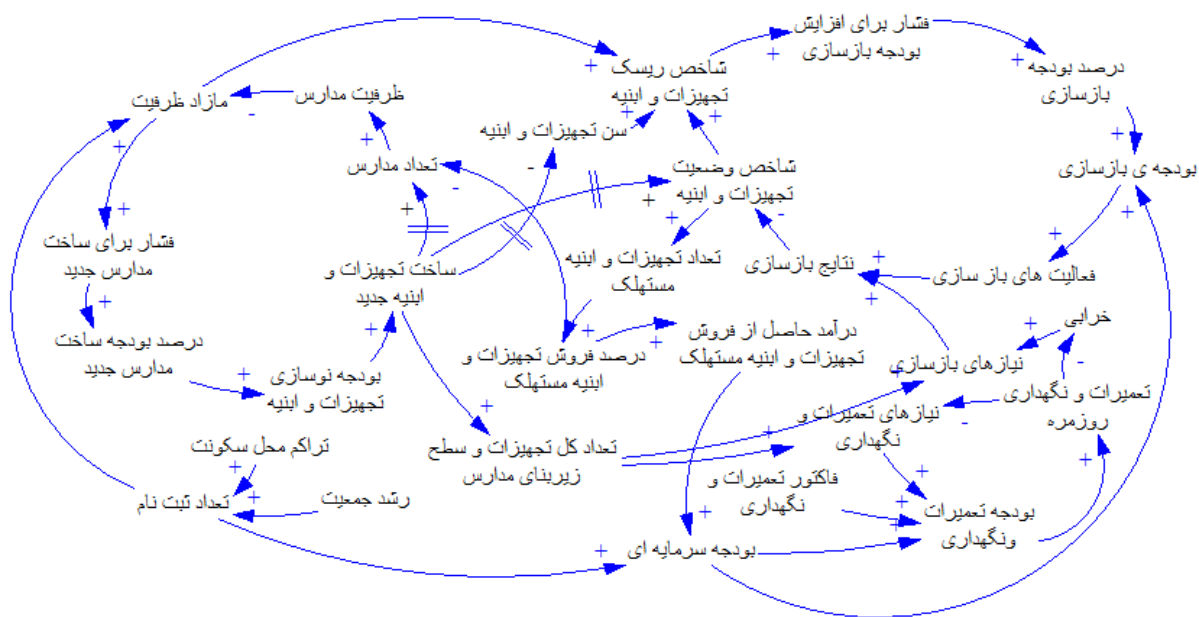
شکل ۳. حلقه نوسازی



شکل ۴. حلقه تعمیرات و نگهداری

نمودار علت و معلولی پژوهش که در شکل ۵ ارائه شده است تعامل سه حلقه یاد شده را نشان می‌دهد.

در حلقه تعمیرات و نگهداری افزایش ساخت تجهیزات و ابنیه جدید منجر به افزایش تعداد کل تجهیزات و سطح زیربنای مدارس می‌شود و افزایش در تعداد تجهیزات و سطح زیربنا از یک طرف منجر افزایش نیازهای نوسازی می‌شود و از طرف دیگر موجب افزایش نیازهای تعمیرات و نگهداری می‌شود، به دنبال افزایش نیازهای تعمیرات، بودجه تعمیرات و نگهداری که البته تحت تأثیر دو متغیر دیگر فاکتور تعمیرات و نگهداری و بودجه سرمایه‌های است افزایش می‌یابد و با افزایش بودجه تعمیرات و نگهداری نیز تعمیرات و نگهداری روزمره افزایش می‌یابد که این امر از یک سو موجب کاهش نیازهای تعمیرات و نگهداری می‌شود و از سوی دیگر موجب کاهش خرابی می‌شود و کاهش خرابی نیز منجر به کاهش نیازهای بازسازی می‌شود که این امر منجر به کاهش فعالیت‌های بازسازی و ادامه چرخه بازسازی ارائه شده در شکل ۴ می‌شود. این روابط در شکل ۴ به تصویر کشیده شده است.



شکل ۵. نمودار علت و معلولی تحقیق

این تکنیک شرایط تجهیزات و ابنیه را در طیفی از خوب، متوسط، ضعیف، و بحرانی تعیین و بر آن اساس ضرورت تخصیص بودجه به منظور تعمیر و نگهداری و یا تعویض و در صورت مستهلک بودن فروش را تجویز می کند علاوه بر این میزان ریسک مرتبط با وضعیت تجهیزات و ابنیه نیز تعیین می شود. بالطبع تجهیزات و ابنیه گروه خوب دارای کمترین ریسک و تجهیزات و ابنیه موجود در گروه بحرانی بالاترین میزان ریسک را دارا هستند (هیوفز و پیرز، ۲۰۰۷). پس با توجه به این شاخص تجهیزات و ابنیه مورد استفاده مدارس در پنج دسته بالا قرار می گیرند. با گذر زمان وضعیت تجهیزات و ابنیه از خوب به وضعیت متوسط و ضعیف و بحرانی و در نهایت اسقاطی تغییر می کند، البته با توجه به انجام تعمیرات امکان حرکت برعکس در این مسیر هم وجود دارد این امر توسط بازسازی سطح ۱ و ۲ نشان داده شده است. لذا فرمولهای مورد استفاده به شرح زیر است:

$$FCI_{good} = \int_0^t (NC - D12)ds + FCI_{good}(t_0) \quad (2)$$

در فرمول بالا  $NC$  ساخت تجهیزات و ابنیه جدید است که ورودی تجهیزات و ابنیه در وضعیت خوب است.

### مدل سازی نمودار انباشت و جریان

**معرفی متغیرها:** در این قسمت به معرفی متغیرهای به کار رفته در نمودار انباشت و جریان پرداخته می شود.

۱. **شاخص وضعیت تجهیزات و ابنیه:** شاخص وضعیت تجهیزات و ابنیه ( $FCI$ ) بیانگر وضعیت تجهیزات و ابنیه است (راشدی و حجازی، ۲۰۱۶).

$$FCI_{jt} = \frac{\text{Renewal cost of Facility } j \text{ at time } t}{\text{Facility } j \text{ Replacement Cost}} \quad (1)$$

شاخص بالا نشان می دهد که تجهیزات در چه وضعیتی قرار دارند. در این فرمول  $\text{Renewal cost of Facility } j \text{ at time } t$  هزینه تجدید تجهیزات و ابنیه و  $\text{Facility } j \text{ Replacement Cost}$  هزینه جایگزینی آنها را نشان می دهد. مقدار کمتر آن بیانگر عملکرد بهتر تجهیزات و ابنیه است و هر چه مقدار آن افزایش یابد وضعیت تجهیزات و ابنیه نیز بدتر می شود. با استفاده از شاخص وضعیت تجهیزات و ابنیه می توان تجهیزات و ابنیه را در طیفی مطابق جدول ۱ جایگذاری کرد (راشدی و حجازی، ۲۰۱۶).

جدول ۱. مقادیر شاخص وضعیت تجهیزات و ابنیه

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| وضعیت خوب                    | $0 < FCI < 5$   |
| وضعیت متوسط                  | $5 < FCI < 10$  |
| وضعیت ضعیف                   | $10 < FCI < 30$ |
| وضعیت بحرانی                 | $FCI > 30$      |
| وضعیت ممنوعیت تعمیر (اسقاطی) | $FCI > 65$      |



در این فرمول  $RL2$  درصد بازسازی سطح دوم است. متغیر انباشت تجهیزات و ابنیه در وضعیت ضعیف نیز با توجه به مطالب بالا به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$FCI_{poor} = \int_0^t (D23 - D34 - RL1) ds + FCI_{poor}(t_0) \quad (7)$$

در فرمول بالا  $D23$  و  $D34$  بیانگر خرابی تجهیزات و ابنیه در وضعیت‌های مختلف است و  $FCI_{poor}(t_0)$  مقدار تجهیزات و ابنیه در وضعیت ضعیف در زمان صفر است (راشدی و حجازی، ۲۰۱۶).

متغیر انباشت تجهیزات و ابنیه در وضعیت بحرانی نیز با استفاده از فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$FCI_{critical} = \int_0^t (D34 - D45 - RL2) ds + FCI_{critical}(t_0) \quad (8)$$

در این فرمول  $D45$  بیانگر خرابی تجهیزات و ابنیه بوده و  $FCI_{critical}(t_0)$  تجهیزات و ابنیه در وضعیت بحرانی در زمان صفر را نشان می‌دهد (راشدی و حجازی، ۲۰۱۶). نهایتاً تجهیزات و ابنیه در وضعیت اسقاطی با استفاده از فرمول زیر بدست می‌آید:

$$FCI_{PTR} = \int_0^t (D45 - FS) ds + FCI_{PTR}(t_0) \quad (9)$$

در فرمول بالا  $FS$  بیانگر فروش تجهیزات و ابنیه مستهلک است و  $FCI_{PTR}(t_0)$  تجهیزات و ابنیه اسقاطی در زمان صفر است (راشدی و حجازی، ۲۰۱۶).

## ۲. هزینه‌های دوره عمر: تعدادی از فعالیت‌های خاص

انسان مانند صنعتی شدن و شهرنشینی باعث اثرات جبران ناپذیر زیست محیطی می‌شوند. بنابراین، توسعه پایدار، که هدف آن اطمینان از حفظ محیط زیست برای نسل‌های آینده در ابعاد اجتماعی، زیست محیطی و اقتصادی پایدار است، مورد توجه قرار گرفته است (سیب، ۱۹۹۹). بنابراین به طور گسترده تحقیقاتی برای توسعه روش‌ها و ابزارهایی برای ارزیابی پایداری ساختمان‌ها با توجه جنبه‌های زیست محیطی انجام شد. ارزیابی هزینه دوره عمر

$FCI_{good}(t_0)$  تعداد تجهیزات و ابنیه در وضعیت خوب در زمان صفر است و  $D12$  نیز بیانگر خرابی تجهیزات و ابنیه است که منجر به انتقال تجهیزات و ابنیه در وضعیت خوب به وضعیت متوسط می‌شود (راشدی و حجازی، ۲۰۱۶).  $D12$  نیز از طریق فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$D12 = EDR * FCI_{good} \quad (3)$$

که  $EDR$  نیز نرخ استهلاک تجهیزات و ابنیه است و از تقسیم سرمایه  $CA$  بر طول عمر  $LS$  بدست می‌آید. تعدادی از این تجهیزات و ابنیه با گذر زمان شاخص وضعیت تجهیزات و ابنیه آنها افزایش می‌یابد و لذا به شاخص وضعیت متوسط می‌رسند برای محاسبه این متغیر انباشت از فرمول زیر استفاده می‌شود (موسوی اهرنجان و همکاران، ۱۳۸۶):

$$FCI_{fair} = \int_0^t (D12 + RL1 + RL2 - D23) ds + FCI_{fair}(t_0) \quad (4)$$

$D23$  نیز بیانگر خرابی تجهیزات و ابنیه است و تجهیزات و ابنیه را از وضعیت متوسط به ضعیف سوق می‌دهد و مشابه  $D12$  محاسبه می‌شود.

در فرمول بالا  $RL1$  بیانگر تجهیزات و ابنیه‌ای است که با انجام تعمیرات وضعیت آنها بهبود یافته و بنابراین از شاخص وضعیت ضعیف به متوسط انتقال داده شده‌اند (راشدی و حجازی، ۲۰۱۶). برای محاسبه  $RL1$  نیز از فرمول زیر استفاده می‌شود:

$$RL1 = \frac{\%RL1 * RB}{FCI_{poor-fair} * \$FRC} \quad (5)$$

که در این فرمول  $RL1$  درصد بازسازی سطح یک،  $RB$  میزان بودجه بازسازی،  $FCI_{poor-fair}$  بیانگر اختلاف دو شاخص وضعیت متوسط و ضعیف تجهیزات و ابنیه و در نهایت  $\$FRC$  نیز هزینه جایگزینی تجهیزات و ابنیه است (راشدی و حجازی، ۲۰۱۵). به طور مشابه  $RL2$  نیز با استفاده از فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$RL2 = \frac{\%RL2 * RB}{FCI_{critical-fair} * \$FRC} \quad (6)$$

**۳. منابع مازاد:** علاوه بر شاخص وضعیت تجهیزات و ابنیه و هزینه چرخه عمر، متغیر حالت دیگری در مدل تحت عنوان «منابع مازاد» وجود دارد که به جهت ذخیره بودجه مازاد سالانه برای سرمایه گذاری در سال بعد در نظر گرفته شده است. مبالغ مازاد با استفاده از فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$\text{Residual Fund} = \int_0^t \text{Residual (Annual)} - \text{reinvest} \quad (11)$$

در فرمول بالا  $\text{Residual (Annual)}$  مبالغ اضافی سالانه و  $\text{reinvest}$  نیز بیانگر سرمایه گذاری مجدد است (راشدی و حجازی، ۲۰۱۶).

**۴. شاخص ریسک تجهیزات و ابنیه:** شاخص ریسک تجهیزات و ابنیه<sup>۲</sup> به طور کلی بر اساس احتمال ریسک تجهیزات و ابنیه در شاخص های وضعیتهای متفاوت تعیین می‌شود، بنابراین شبکه‌ای که بیش از حد ظرفیت کاربر داشته باشد و یا اینکه عمر تجهیزات و ابنیه شبکه بیشتر باشد، ریسک بالاتری خواهد داشت. پس در مدارس پر جمعیت میزان شاخص ریسک بیشتر خواهد بود و هم چنین در مدارس قدیمی تر نیز شاخص ریسک بالاتر خواهد بود. این شاخص با استفاده از فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$\text{FRI} = \left[ \left( \frac{\text{FCI}_{jt}}{\text{N}_{\text{Total}}} \right) * P_j \right] * \text{UR}_t * \frac{\text{Network Age}}{100} \quad (12)$$

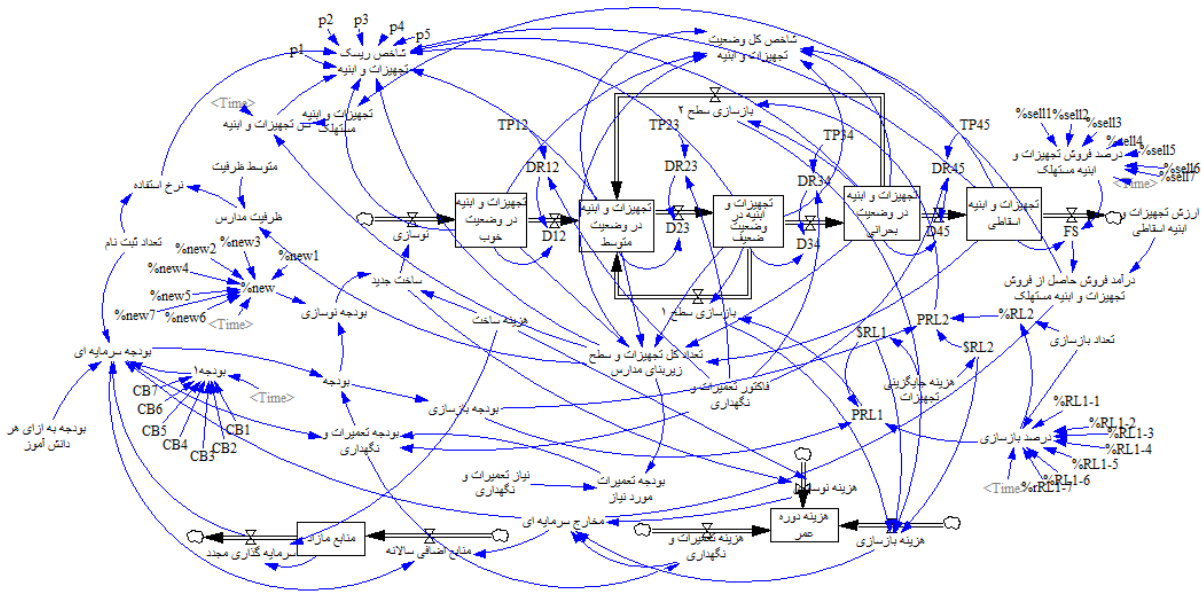
در فرمول بالا  $\text{FCI}_{jt}$  شاخص های وضعیت مختلف تجهیزات و ابنیه،  $\text{N}_{\text{Total}}$  تعداد کل،  $P_j$  احتمال خرابی تجهیزات و ابنیه،  $\text{UR}_t$  نرخ استفاده که از تقسیم تعداد ثبت نام بر تعداد ظرفیت مدارس بدست می‌آید و نهایتاً  $\text{Network Age}$  سن شبکه تجهیزات و ابنیه است (راشدی و حجازی، ۲۰۱۶).

**نمودار انباشت و جریان:** مدل انباشت و جریان پژوهش حاضر در شکل ۶ نشان داده شده است. لازم به یادآوری است که مدل زیر برگرفته از مطالعه راشد و حجازی (۲۰۱۶) است.

در واقع روشی است که به این چارچوب پایبند است. از سوی دیگر بسیاری از سیستم‌های هزینه‌های حسابداری سنتی منجر به تصمیمات سرمایه گذاری نادرست به لحاظ عدم توجه به هزینه‌های محیطی می‌شوند (کیت، ۱۹۹۵). یک مشکل این است که سیستم حسابداری سنتی به مواردی چون محیط، اجتماع و هزینه‌ها و منافع اقتصادی در طول عمر یک محصول توجه نمی‌کند. یک راه برای حل این مشکل، استفاده از هزینه‌های دوره عمر که شامل کل هزینه‌های مالکیت است، است (ای، ۲۰۰۰). یکی از مهم‌ترین عوامل در تعیین عمر اقتصادی تجهیزات و ابنیه، هزینه‌های ناشی از آن است. پس تا زمانی که جایگزینی تجهیزات و ابنیه نو به صرفه نباشد، بایستی از تجهیزات و ابنیه موجود استفاده کرد. اما در هزینه‌های تجهیزات و ابنیه نباید تنها هزینه خرید آنها را در نظر گرفت بلکه باید هزینه‌های مستقیم و غیر مستقیم آن را در تمام طول عمرش نیز منظور شود. هزینه‌های نگهداری و تعمیرات و جایگزینی تجهیزات و ابنیه بسیار بالاست بنابراین سازمان باید افزون بر هزینه‌های اولیه به هزینه‌هایی که در آینده در ارتباط با آن نیز ایجاد خواهد شد نیز توجه کند (یوسفی، رضانی، طاهری، شریفی، ۱۳۹۰). مدل‌های هزینه چرخه عمر عمدتاً دو نوع تصمیم‌گیری را پشتیبانی می‌کند: (۱) تصمیمات در سطح شبکه: معمولاً شبکه مشتمل بر تمام اجزای دارایی رقابت، به عنوان مثال سقف، پنجره‌ها، فونداسیون، پل‌ها، پیاده‌رو و غیره است. ترکیب بهینه تجدید این اجزا در هر سال مد نظر است (۲) تصمیم‌گیری در سطح پروژه: در این روش درباره تجدید یکی از اجزا در یک زمان مشخص تصمیم‌گیری می‌شود (راشدی و حجازی، ۲۰۱۶). در این پژوهش هزینه چرخه عمر در سطح شبکه مورد استفاده قرار گرفته است که از طریق فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$\text{LCC} = \int_0^t (\$M + \$R + \$NC) \quad (10)$$

در فرمول بالا  $\$M$  هزینه تعمیرات و نگهداری،  $\$R$  هزینه بازسازی (سطوح یک و دو) و  $\$NC$  هزینه نوسازی است (راشدی و حجازی، ۲۰۱۶).



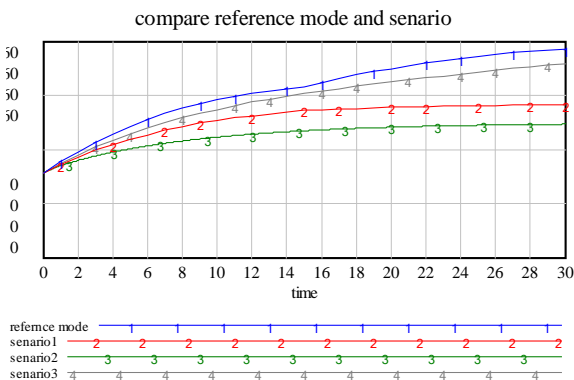
شکل ۶. نمودار انباشت و جریان پژوهش

باز تولید رفتار رفرنس مد مربوط به وضعیت تجهیزات و ابنیه در شکل ۸ ارائه شده است. همان گونه که در این شکل مشخص است تمامی سناریوها از رفتار رفرنس مد تبعیت می کنند.

در ادامه نتایج پژوهش در سه بخش اعتبار سنجی مدل، آزمون حساسیت و ارائه سناریوها و سیاست های مختلف به شرح زیر صورت گرفته است.

### بررسی اعتبار مدل

اعتبار سنجی نمودار انباشت-جریان بخش مهمی از فرآیند پژوهش است زیرا اعتبار مدل از نظر تطابق با واقعیت تایید شود. در این پژوهش نیز اعتبار سازی بر اساس آزمون تحلیل حساسیت صورت گرفته است. در این آزمون تغییر کوچکی در متغیرهای ورودی مسئله ایجاد شود، رفتار متغیرها نباید تفاوت چندانی نشان دهند. در اینجا به عنوان نمونه مقدار هزینه جایگزینی تجهیزات و ابنیه به میزان ۴۰ درصد تغییر داده شده و نتیجه آن بر روی شاخص وضعیت تجهیزات و ابنیه در شکل ۷ نشان داده شده است.



شکل ۸. مقایسه رفتار مدل و رفرنس مد

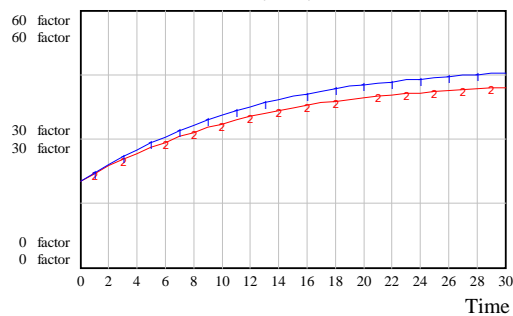
منبع: یافته های پژوهش

### یافته های پژوهش

در این بخش ابتدا اطلاعات توصیفی از تجهیزات و ابنیه مورد بررسی ارائه شده است و در ادامه نتایج شبیه سازی مدل پژوهش در افق ۳۰ ساله در سناریوها و سیاست های مختلف ارائه شده است.

تعداد کل تجهیزات و ابنیه مورد بررسی ۴۲۷ مورد بوده است که وضعیت این تجهیزات و ابنیه در شکل ۹ نشان داده

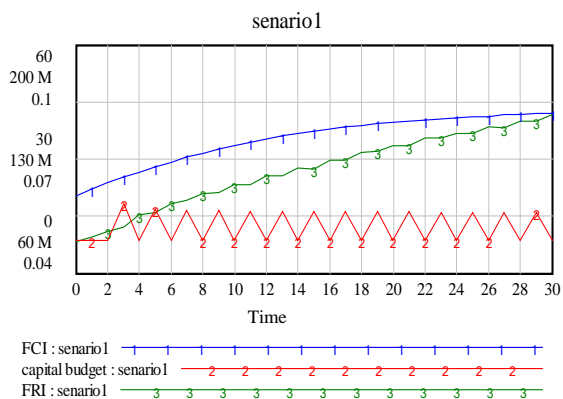
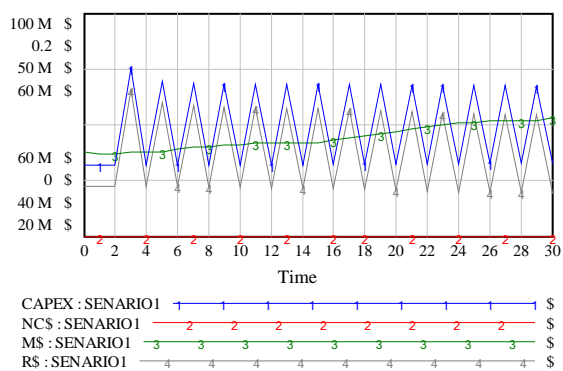
### sensitivity analysis



شکل ۷. تحلیل حساسیت

منبع: یافته های پژوهش

تجهیزات و ابنیه از حدود سال ۲۰ شروع شده یعنی در ابتدا تجهیزات و ابنیه وضعیت ضعیف داشته اند و به مرور با گذشت زمان شاخص وضعیت تجهیزات و ابنیه در انتهای دوره در حدود سال ۲۸ به حدی رسیده است که بیانگر بحرانی شدن وضعیت تجهیزات و ابنیه است. پیرو آن شاخص ریسک تجهیزات و ابنیه نیز در طی دوره با افزایشی تقریباً از ۰,۰۴ به ۰,۰۸ همراه بوده است، زیرا تعداد تجهیزات و ابنیه جدید ساخته شده نمی تواند به طور کامل تأثیرات روند خرابی تجهیزات و ابنیه را حذف کند. وضعیت بودجه سرمایه‌ای نیز نشان می‌دهد که در این فاصله زمانی، تغییرات میزان بودجه حداقل بوده است.



شکل ۱۰. نتایج سناریوی ثابت بودن تعداد ثبت نام

منبع: یافته‌های پژوهش

هزینه‌های مربوط به روند ثابت نیز در سمت راست شکل ۱۰ ارائه شده است. مخارج سرمایه‌ای واقعی (CAPEX) نیز تقریباً بدون تغییر در کل دوره وجود دارد. این مخارج در برگیرنده سه جزء مشتمل بر هزینه نوسازی (NC\$)، هزینه بازسازی (R\$) و هزینه تعمیرات و نگهداری (M\$) است. هزینه

شده است. تجهیزات و ابنیه مورد بررسی در مدارس شامل ساختمان (به عنوان مثال در، پنجره، راه پله، حیاط و غیره)، و لوازم جانبی (به عنوان مثال سیستم سرمایشی و گرمایشی، میز و صندلی، تریبون و غیره) است. وضعیت تجهیزات و ابنیه مدارس مورد بررسی بیانگر آن است که ۳٪ در وضعیت خوب، ۳۲٪ در وضعیت متوسط، ۵۰٪ در وضعیت ضعیف، ۱۰٪ در وضعیت بحرانی و تقریباً ۵٪ در وضعیت اسقاطی قرار داشته است.



شکل ۹. وضعیت تجهیزات و ابنیه مدارس

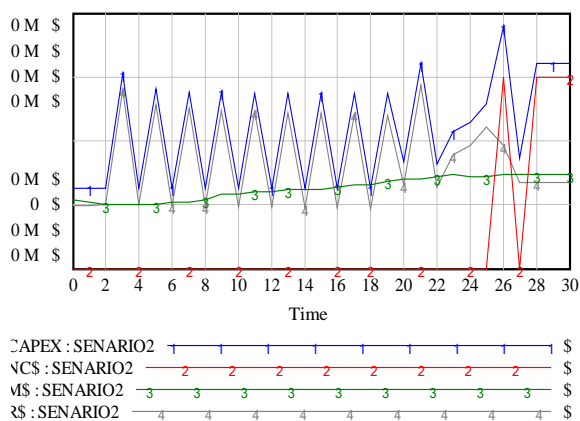
منبع: یافته‌های پژوهش

## طراحی سناریوها و سیاست‌های پژوهش

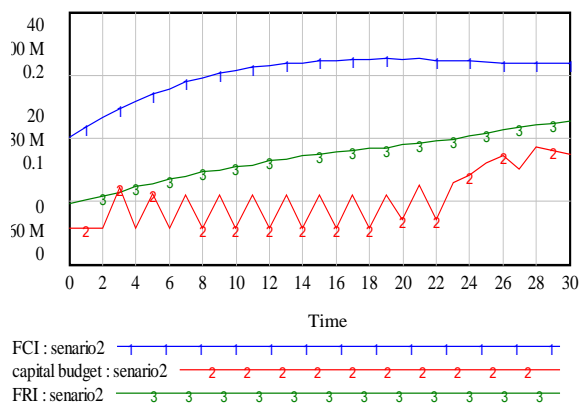
سناریوهای اعمال شده در مدل سیستم پویای پژوهش عبارتند از: ۱. ثابت بودن تعداد ثبت نام ۲. افزایش تعداد ثبت نام ۳. کاهش تعداد ثبت نام. البته لازم به یادآوری است که در هر سناریو دو سیاست شامل ۱. افزایش نوسازی تجهیزات و ابنیه و ۲. افزایش تعمیرات و نگهداری تجهیزات و ابنیه نیز مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج مدل بالا با سناریوهای بیان شده در افق ۳۰ ساله شبیه‌سازی شده است که در ادامه مورد بررسی قرار می‌گیرد.

### ۲. سناریوی ثابت بودن تعداد ثبت نام: در این سناریو

تعداد دانش آموزان بدون تغییر فرض می‌شود. نتایج حاصله از اعمال این سناریو در شکل ۱۰ ارائه شده است. همان طور که در نمودار سمت چپ شکل ۹ مشخص است شاخص وضعیت



senario2



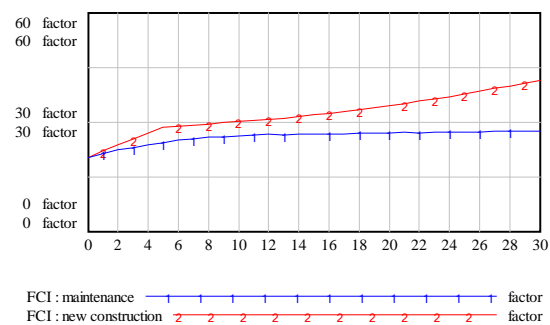
شکل ۱۲. نتایج سناریوی روند افزایش تعداد ثبت نام

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به نمودار سمت چپ شکل ۱۲ مشاهده می‌شود که روند شاخص وضعیت تجهیزات و ابنیه از وضعیت ضعیف با افزایش استفاده در انتهای دوره به وضعیت بحرانی رسیده است و دلیل این امر افزایش خرابی تجهیزات و ابنیه در نتیجه افزایش نرخ استفاده است. افزایش نرخ استفاده موجب افزایش میزان ریسک تجهیزات و ابنیه نیز شده است و این افزایش ریسک از سال ۲۲ شیب تندتری به خود گرفته است. بودجه سرمایه‌ای نیز از سال ۲۲ رو به افزایش گذاشته است. در نمودار سمت راست شکل ۱۲ هزینه‌ها با در نظر گرفتن روند افزایشی تعداد دانش آموزان ترسیم شده است. پیک هزینه‌ها از سال ۲۲ شروع شده است. تا این جا هزینه بازسازی به موازات مخارج تغییر می‌کرد ولی از اینجا به بعد کاهش یافته و به جای آن هزینه نوسازی افزایش چشمگیر داشته است نکته قابل توجه در اینجا این است که در ساخت تجهیزات و ابنیه جدید یک تاخیر ۵ ساله وجود

بازسازی نیز به موازات مخارج کل در دوره به صورت تقریباً بدون تغییر برقرار است. هزینه نوسازی نیز ناچیز بوده زیرا ساخت تجهیزات و ابنیه جدید نیازمند بودجه بیشتری نسبت به دو هزینه دیگر است. هزینه تعمیرات و نگهداری نیز روند صعودی را تا پایان دوره طی کرده است زیرا به مرور گذشت زمان باعث مستهلک شدن تجهیزات و ابنیه می‌شود و بنابراین هزینه تعمیرات آنها افزایش خواهد یافت.

در سناریو ثابت بودن تعداد ثبت نام، دو سیاست افزایش نوسازی و افزایش تعمیرات و نگهداری مورد بررسی قرار گرفته است که نتایج این دو سیاست بر شاخص وضعیت تجهیزات و ابنیه در شکل ۱۱ ارائه شده است.



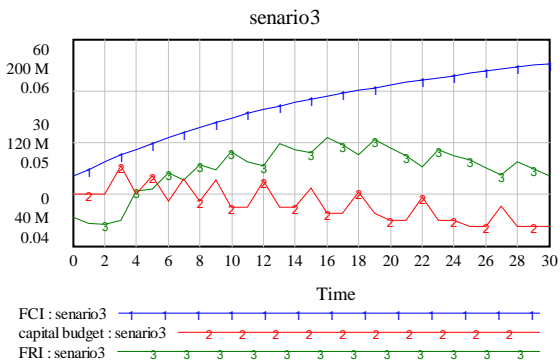
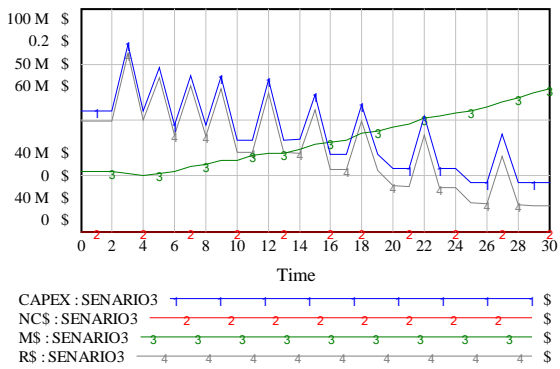
شکل ۱۱. نتایج اعمال سیاست افزایش نوسازی و افزایش تعمیرات و نگهداری در سناریوی ثابت بودن تعداد ثبت نام

منبع: یافته‌های پژوهش

همان گونه که در شکل ۱۱ نیز مشخص است، با اجرای دو سیاست افزایش نوسازی و یا افزایش تعمیرات و نگهداری در هر دو مورد شاخص وضعیت تجهیزات و ابنیه بهبود یافته است ولی چنانچه در روند ثابت تعداد ثبت نام، مدارس بیشتر به انجام فعالیت‌های تعمیرات و نگهداری بپردازند، شاخص وضعیت تجهیزات و ابنیه وضعیت بهتری را نشان می‌دهد. بنابراین انجام تعمیرات بایستی در اولویت مدارس قرار گیرد.

## ۲. سناریوی افزایش تعداد ثبت نام: در این سناریو

فرض می‌شود که تعداد دانش آموزان در طی دوره ۳۰ ساله افزایش خواهد یافت. نمودارهای مربوط به نتایج این سناریو در شکل ۱۲ ارائه شده است.

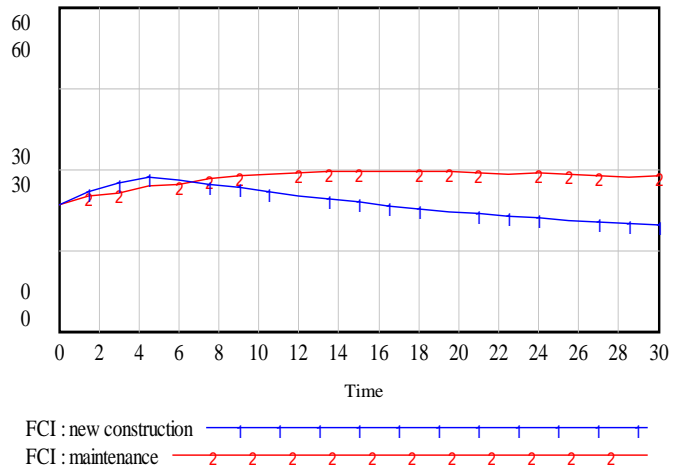


شکل ۱۴. نتایج سناریوی روند کاهش تعداد ثبت نام  
منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به نمودار سمت چپ شکل ۱۴ که بیانگر روند کاهش تعداد دانش آموزان است، شاخص وضعیت تجهیزات و ابنیه در کل دوره شبیه سازی در حال افزایش است که این به خاطر کاهش بودجه و در نتیجه کاهش رسیدگی به تجهیزات و ابنیه است بنابراین در این نمودار وضعیت تجهیزات و ابنیه از ضعیف در ابتدای دوره به وضعیت بحرانی در انتهای دوره رسیده است. میزان ریسک نیز در ابتدا با افزایش و در نهایت با کاهش روبرو بوده است البته میزان تغییرات شاخص ریسک بسیار ناچیز بوده است و کاهش آن به دلیل کاهش تعداد دانش آموزان و در نتیجه کاهش استفاده از تجهیزات و ابنیه بوده است. روند بودجه سرمایه‌ای نیز به دلیل کاهش تعداد دانش آموزان در کل دوره شبیه سازی با کاهش مواجه بوده است. هزینه‌های مربوط به روند کاهش تعداد دانش آموزان نیز در نمودار سمت راست شکل ۱۴ ارائه شده است. همان طور که در شکل نیز مشخص است هزینه‌ها روند کاهشی دارد و هزینه ای برای ساخت تجهیزات و ابنیه جدید در نظر گرفته نشده است ولی هزینه تعمیرات و نگهداری با گذشت زمان روند افزایشی به خود می‌گیرد، بنابراین

دارد و بنابراین کاهش هزینه‌های بازسازی نیز با تاخیر روی می‌دهد. پس با توجه به روند افزایش بیشتر نرخ استفاده، تجهیزات و ابنیه خرابی بیشتر داشته است و باید از آن سال مبلغ چشمگیری صرف ساخت تجهیزات و ابنیه جدید گردد. روند افزایش هزینه‌های تعمیرات و نگهداری نیز با شیب کمتری برقرار است.

در سناریو افزایش تعداد ثبت نام، دو سیاست افزایش نوسازی و افزایش تعمیرات و نگهداری مورد بررسی قرار گرفته است که نتایج این دو سیاست بر شاخص وضعیت تجهیزات و ابنیه در شکل ۱۳ ارائه شده است.



شکل ۱۳. نتایج اعمال سیاست افزایش نوسازی و افزایش تعمیرات و نگهداری در سناریوی روند افزایش تعداد ثبت نام  
منبع: یافته‌های پژوهش

همان طور که در شکل ۱۳ مشاهده می‌شود اجرای فعالیت‌های نوسازی بیشتر و یا افزایش تعمیرات و نگهداری تجهیزات و ابنیه منجر به ارتقای وضعیت تجهیزات و ابنیه می‌شود ولی افزایش نوسازی در این سناریو منجر به نتایج بهتری نسبت به افزایش تعمیرات و نگهداری می‌شود. بنابراین در این سناریو افزایش نوسازی انتخاب بهتری خواهد بود.

**۳. سناریوی کاهش تعداد ثبت نام:** در این سناریو فرض می‌شود که تعداد دانش آموزان روند کاهشی داشته باشد. نتایج این سناریو در شکل ۱۴ ارائه شده است.

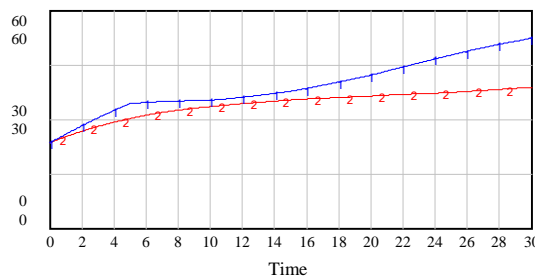
اداره آموزش و پرورش شهرستان فیض آباد از توابع استان خراسان رضوی گردآوری شده است. ولی از آنجا که بودجه فعلی مدارس بر مبنای تعداد دانش آموزان تخصیص داده می‌شود؛ تنها در سناریوی افزایش تعداد دانش آموزان، بودجه ای برای نوسازی تجهیزات و ابنیه در اختیار مدارس قرار داده می‌شود. لذا شیوه بودجه‌بندی بر مبنای تعداد دانش آموزان به تنهایی نمی‌تواند نیازهای مدارس را تامین کند بلکه باید به وضعیت تجهیزات و ابنیه نیز در اعطای بودجه توجه کند. نتایج مطالعه حاضر از جهت کارآمدی ابزار سیستم پویا با نتایج تحقیقات راشدی و حجازی (۲۰۱۶) و راشدی و حجازی (۲۰۱۵) هم خوانی دارد و از جهت افزایش هزینه در نتیجه اعمال نوسازی با مطالعه ویلکنز و همکاران (۲۰۱۵) مطابقت دارد. ولی در مطالعه برون و لاومت (۲۰۱۶) با استفاده از تکنیک بهینه سازی مقدار پولی هزینه‌های نوسازی و یا تعمیرات مشخص شده است ولی پژوهش آنها وضعیت موجود را مورد توجه قرار داده و انتظار ثبات آن را دارد ولی پژوهش حاضر در افق بلندمدت ۳۰ ساله اقدام به بررسی سناریوهای مختلف کرده است. افزون بر این تجزیه و تحلیل ناشی از اجرای دو سیاست افزایش نوسازی و افزایش تعمیرات و نگهداری در هر سه سناریو بیانگر بهبود شاخص وضعیت تجهیزات و ابنیه بوده است.

### پیشنهاد‌های پژوهش

در این قسمت پیشنهاداتی در راستای نتایج پژوهش حاضر و علاوه بر آن پیشنهاداتی برای تحقیقات آتی ارائه شده است. با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر در سناریوی ثابت بودن تعداد ثبت نام پیشنهاد می‌شود که بودجه سرمایه‌ای کافی در اختیار مدارس قرار گیرد تا در دوره مورد بررسی شاخص وضعیت تجهیزات و ابنیه بهبود یابد و همزمان شاخص ریسک نیز کاهش یابد. در پژوهش حاضر این امر در همین سناریو با افزایش نوسازی و افزایش تعمیرات و نگهداری مورد بررسی قرار گرفته است و مشخص شد که در هر دو مورد، شاخص وضعیت تجهیزات و ابنیه بهبود می‌یابد البته میزان این بهبود در نتیجه افزایش تعمیرات و نگهداری بیشتر است. پس چنانچه روند ثبت نام ثابت باشد، طبق یافته‌های پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود که اقدامات تعمیرات و نگهداری بایستی در اولویت مدیران مدارس قرار گیرد. چنانچه روند تعداد ثبت نام افزایشی در نظر گرفته شود، به دلیل بالا رفتن نرخ استفاده از تجهیزات و ابنیه، شاخص ریسک نیز افزایش بیشتری را نشان می‌دهد. مطابق یافته‌های پژوهش حاضر در این سناریو، استفاده از سیاست افزایش نوسازی تجهیزات و ابنیه در مقایسه با سیاست افزایش تعمیرات و نگهداری منجر به نتایج مطلوب‌تری در شاخص

در این زمان که تجهیزات و ابنیه جدید ساخته نمی‌شود هزینه تعمیرات افزایش خواهد داشت. هزینه بازسازی نیز در طی دوره در حال کاهش است.

در سناریو کاهش تعداد ثبت نام، دو سیاست افزایش نوسازی و افزایش تعمیرات و نگهداری مورد بررسی قرار گرفته است که نتایج این دو سیاست بر شاخص وضعیت تجهیزات و ابنیه در شکل ۱۵ ارائه شده است.



شکل ۱۵. نتایج اعمال سیاست افزایش نوسازی و افزایش تعمیرات و نگهداری در سناریوی روند کاهش ثبت نام

منبع: یافته‌های پژوهش

همان گونه که در شکل ۱۵ مشخص است اجرای دو سیاست یادشده در بالا منجر به بهبود شاخص وضعیت تجهیزات و ابنیه شده است ولی انجام تعمیرات و نگهداری بیشتر نتایج بهتری در شاخص وضعیت تجهیزات و ابنیه داشته است پس استفاده از سیاست افزایش تعمیرات و نگهداری در سناریوی کاهش تعداد ثبت نام، موثرتر خواهد بود.

### بحث و نتیجه گیری

مقاله حاضر با هدف بررسی بودجه‌بندی مدارس تحت شرایط متفاوت روند تعداد دانش آموزان انجام گرفته است. رویکرد پویایی‌شناسی سیستم‌ها جهت مطالعه به کار برده شده است. ابتدا نمودار علت و معلولی و سپس نمودار انباشت و جریان ترسیم گردیده و سپس سناریوهای مختلف در مدل اعمال شده است. ۵۰٪ تجهیزات و ابنیه فعلی مدارس مورد بررسی در وضعیت ضعیف قرار داشته است، بنابراین در کلیه سناریوهای مورد بررسی، می‌باید اقدام به نوسازی تجهیزات و ابنیه کرد. پس از اعتبار سنجی مدل، سناریوهای مختلف از قبیل ثابت بودن روند فعلی ثبت نام دانش آموزان، افزایش تعداد ثبت نام دانش آموزان و کاهش تعداد ثبت نام دانش آموزان اعمال و نتایج آن مورد بررسی قرار گرفته است. داده‌های پژوهش از

سیستم توزیع بودجه ممکن است که این میزان تغییر نماید. لذا بودجه مدارس نیز تغییر خواهد کرد که این یکی از محدودیت‌های مدل است که چنانچه در تحقیقات بعدی مرتفع شود، به قوت مدل می‌افزاید. از طرفی در مدل حاضر کمک‌های بلاعوض والدین و نهادهای مختلف در تامین بودجه مدارس در نظر گرفته نشده است و فرض می‌شود که تامین کل بودجه مدارس توسط دولت انجام می‌شود. بنابراین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی این مورد هم به مدل افزوده شود. هم چنین نوع مقاطع تحصیلی مدارس و علاوه بر آن دخترانه یا پسرانه بودن مدارس نیز در این پژوهش تفکیک نشده است بنابراین جهت توسعه مدل پیشنهاد می‌شود که به این تفاوت‌ها هم در مدل پرداخته شود. افزون بر این پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی مفهوم ارزش زمانی پول نیز در توسعه مدل مد نظر قرار گیرد. از سوی دیگر مطالعه حاضر نشان داد که مدل سیستم پویای پژوهش حاضر ابزار مناسبی برای بررسی بودجه مدارس شهرستان فیض آباد بوده است، پس پیشنهاد می‌شود که این مدل برای سایر ادارات نیز به کار برده شود. افزون بر این می‌توان از این مدل برای حوزه‌های دیگر نیز استفاده کرد.

وضعیت تجهیزات و ابنیه می‌شود و در این صورت ریسک نیز کاهش می‌یابد. بنابراین به مدیران مدارس پیشنهاد می‌شود در صورت افزایش تعداد ثبت نام از سیاست نوسازی تجهیزات و ابنیه استفاده کنند. یافته‌های پژوهش حاضر در سناریوی کاهش تعداد ثبت نام بیانگر آن بوده است که استفاده از الگوی تعیین بودجه بر مبنای تعداد ثبت نام منجر به روند کاهشی بودجه در دوره ۳۰ ساله شبیه سازی می‌شود، لذا این کاهش بودجه منجر به بدتر شدن وضعیت شاخص تجهیزات و ابنیه در گذر زمان می‌شود. در این سناریو نتیجه دو سیاست (۱) افزایش تعمیرات و نگهداری و (۲) افزایش نوسازی نیز مورد بررسی قرار گرفته است و با توجه به نتایج حاصله مشخص شده است که در صورت کاهش روند تعداد ثبت نام، چنانچه از سیاست افزایش تعمیرات و نگهداری تجهیزات و ابنیه استفاده شود، نتایج بهتری برای سیستم ایجاد می‌شود. بنابراین به مدیران پیشنهاد می‌شود که در سناریوی کاهش تعداد ثبت نام از افزایش تعمیرات و نگهداری تجهیزات و ساختمان‌ها غافل نشوند. مطالعه حاضر با در نظر گرفتن مبلغ ۱۰۰۰۰ ریال سرانه بودجه به ازای هر دانش آموز صورت گرفته است و به دلیل



## References

- Ahangaran, A. (2000). Investigating the position of school-based management from the perspective of school principals in the four districts of Shiraz. *Master Thesis in Educational Sciences and Psychology*. (In Persian).
- Akbari Moghaddam, B; Khalil Araghi, M; Rajabi Moghaddam, M. (2010). Examining Application of Complicated Capital Budgeting Techniques in the Petrochemical Industry. *Journal of Development and Evolution Management*. 2(4): 1-4. (In Persian).
- Arefmanesh, Z; Panahi, M; Bani asadi, I. (2020). Analysis of the Relationship between Budgetary Planning and Resource Allocation: the Emphasis Moderating Role of Performance Management (Case Study: Municipality of Isfahan). *Biannual Journal of Scientific Governmental Accounting*, 7 (1(13)): 195-208. (In Persian).
- Atrian, N. (2001). Examining ways of achieving the goals of a school-based of the views of teachers and administrators in Zarinshahr city. *Research council of the education organization of Isfahan province*. (In Persian).
- Aye, L; Bamford, N; Charters, B; Robinson, J. (2000). Environmentally sustainable development: a life-cycle costing approach for a commercial office building in Melbourne, Australia. *Construction Management and Economics*. 18: 927-934.
- Azar, A.; Zahedi, Sh; Amirkhani, T. (2010). A Model for Implementing Performance-Based Budget: A System Dynamics Approach. *Iranian Journal of Management Sciences*. 5(18): 29-53. (In Persian).
- Bruun, M; Laumet, P. (2016). Managing asset maintenance needs and reaching performance goals within budgets. *Transportation Research Procedia*. 14: 2976-2984.
- CIB. (1999). *Agenda 21 on Sustainable Construction*. Rotterdam, Netherlands: CIB Publication Report 237.
- Deaton, M; Winebrake, J. (2000). Dynamic Modeling of Environmental Systems. *Photosynthetica*. 38(3): 93-107.
- Ecem Yildiz, A; Dikmen, I; Talat Birgonul, M. (2020). Using system dynamics for strategic performance management in construction. *Journal of Management in Engineering*, 36(2), 04019051.
- Elhakeema, A; Hegazy, T. (2012). Building asset management with deficiency tracking and integrated life cycle optimisation. *Structure and Infrastructure Engineering*. 8(8): 729-738.
- ElHarakany, R. A; Moscardini, A; Khalifa, N. M; Abd Elghany, M. M; Abd Elghany, M. M. (2021). The Use of Systems Dynamics in the Analysis of Facilities Management Affecting the Quality of Higher Education in Egypt. In *Handbook of Research on Modeling, Analysis, and Control of Complex Systems* (pp. 111-133). IGI Global.
- Faghfori Azar, A; Bakui, F; Mahdavi Adeli, M. H; Radfer, R; Afshar Kazemi, M. A; (2019). Designing a dynamic model for social capital analysis with a systems dynamics approach. *Social capital management*. 6 (4): 445-473. (In Persian).
- Girardi, D; Giacomello, B; Gentili, I. (2011). Budgeting Models and System Simulation: A Dynamic approach. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1994453>.
- Ghaffarpanah, M; Hosseinzadeh, M; Kazemi, A. (2020). Modeling the Waste Disposal System of Isfahan City Using System Dynamics Approach. *Modern Researches In Decision Making*, 5(2), 81-109. (In Persian).
- Guna, m. (2012). A guide for building hospital simulation models. *Health Systems*. 1: 17-25.
- Harrison, J; Lin, Z; Carroll, G; Carley, K. (2007). Simulation modeling in organizational and management research. *Acad Manag Rev*. 32: 1229-1245.
- Haji Gholam Saryazdi, A; Rajabzadeh Ghatari, A; Mashayekhi, A. and Hassanzadeh, A. (2020),

- "Designing a qualitative system dynamics model of crowdfunding by document model building", *Qualitative Research in Financial Markets*, Vol. 12 No. 2, pp. 197-224. (In Persian)
- Hughes, D; pears, t .(2007) .Condition Based Risk Management, a process to link engineering knowlede and practical experince to investment planing-an update .*19th international conference on electricity distribution(1-4)* .(Vienna).
- Jalalabadi, A; Seyyed Nourani, S; Sannei, M; (2005). The Effect the Improvement of Categorizing Country's Budget Item on Universities Budgeting (Affiliated to Ministry of S.R.T.). *Journal of Research and Planning In Higher Education*. 11(2): 102-125. (In Persian)
- Kang, S; Kim, S. (2019). A System Dynamics Model for Evaluation of Maintenance Cost Policy in Deteriorated School Building. *Journal of the Architectural Institute of Korea Structure & Construction*, 35(12), 181-188.
- Kang, S; Kim, S; Kim, S; Lee, D. (2020). System Dynamics Model for the Improvement Planning of School Building Conditions. *Sustainability*, 12(10), 4235.
- Karnon J, S. J .(2012) .ISPOR-SMDM Modeling Good Research Practices Task Force .*Value Health*. 15: 701-711.
- Keramati, M; Bayat, F. (2016). The Evaluation And Ranking Of The Dimensions And Components Of Performance Based Budgeting In The Iran Water And Wastewater Company. *The Financial Accounting And Auditing Researches*, 8 (29): 59-72. (In Persian).
- Khalil Araghi, M. (2008). Capital Budgeting: Multiple Criteria. *Economic Research Review*. 8(1(28)): 99-119. (In Persian).
- Kite , D .(1995) .Capital budgeting: integrating environmental impact .*Journal of Cost Management*. 9(2):4-11.
- Mosleh Shirazi, A; Maleki, B; Khalifeh, M; Ramezani Moghadam, A. (2018). Modeling Performance of Financial System Using System Dynamics Approach: A Case Study On A Sand And Gravel Firm. *Journal of Asset Management and Financing*, 6(1 (20) ), 51-71. (In Persian).
- Mousavi Ahranjani, P; Ghaderi, F; Azadeh, M. (2008). Simulating Electricity Demand of Industries by System Dynamics. *Journal of Faculty of Engineering (University of Tehran)*, 41 (7(109)): 1-11. (In Persian).
- Nosrati Barandagh, B. Toloie, A. Sadeh, E. Aminisabegh, Z. (2020). Provide a dynamic model of financing small and medium enterprises (SMEs) with DANP approach. *Quarterly Journal of Financial Engineering and Securities Management*. 11 (44), 154-187. (In Persian).
- Piraish, R; Nouri, M. (2014). Examine the role of operational budgeting to improve the functioning of public institutions. First National Conference on Modern achievements in of Management and Accounting Sciences. [http://www.civilica.com/PaperAMACONF01-AMACONF01\\_076.html](http://www.civilica.com/PaperAMACONF01-AMACONF01_076.html). (In Persian).
- Pourtalei, F; Atashak, M. (2010). A Model For Research And Technology Institutes Budgeting Based On Science and Technology Outputs Cost. *Journal of Science and Technology Policy*. 2(4):53-64. (In Persian).
- Tako, A; Robinson, S.(2009) .Comparing model development in discrete event simulation and system dynamics . *Proceedings of the 2009 Winter Simulation Conference (WSC 2009)*:979-991.
- Rajabi, A. (2018). System Dynamics, a New Approach in Modeling of Accounting Events and Financial Decision Making. *Journal of Empirical Research in Accounting*, 7(28), 21-42. (In Persian).
- Rannacher, A; Stranzenbach, R; Sturm, F; Mütze-Niewöhner, S; Schlick, C .(2013) . A System Dynamics Model for the Evaluation of the Productivity of Knowledge-intensive Productivity of Knowledge-intensive Services .*iBusiness*. 5: 55-58.

- Rashedi, R; Hegazy, T.(2015) .Capital renewal optimisation for large-scale infrastructure networks: genetic algorithms versus advanced mathematical tools. *Structure and Infrastructure Engineering: Maintenance, Management, Life-Cycle Design and Performance*. 11(3): 253-262.
- Rashedi, R; Hegazy, T.(2015) .Strategic policy analysis for infrastructure rehabilitation using system dynamics, *Structure and Infrastructure Engineering: Maintenance, Management, Life-Cycle Design and Performance*. *Structure and Infrastructure Engineering*. 2(3): 1-15.
- Rashedi, R; Hegazy, T .(2016) .Examining budget policies for new and existing facilities:a system dynamics approach . *NRC research press*. 43: 511-522.
- Rostami, M; Azar, A; Dehghan Nayeri, M; Safari, H. (2020). Performance-based budgeting dynamic model with the BSC approach in the Banking industry. *Modern Research in Decision Making*, 5(3), 88-125. (In Persian)
- Saad, D; Hegazy, T. (2015). Microeconomic optimization and what-if analysis for facilities renewal .*Journal of Facilities Management*. 13(4): 350-365.
- Sadigov, M; Kuzmenko, O; Yarovenko, H. (2020). Block chain Technology Based System-Dynamic Simulation Modeling of Enterprise's Cyber Security System. 55th International Scientific Conference on Economic and Social Development. Baku, 18-19 June. 399-408.
- Siebers, P. O; Macal, C. M; Garnett, J; Buxton, D; Pidd, M. (2010). Discrete-event simulation is dead, long live agent-based simulation!. *Journal of Simulation*, 4(3), 204-210.
- Sing, M. C; Love, P. E; & Liu, H. J. (2019). Rehabilitation of existing building stock: A system dynamics model to support policy development. *Cities*, 87, 142-152.
- Srijariya, W; Riewpaiboon, A; Chaikledkaew, U.(2008) .System Dynamic Modeling: An Alternative Method for Budgeting for Budgeting .*value in health*. 2: 115-124.
- Sterman, J. D. (1989). Modeling Managerial Behavior: Misperceptions of Feedback in a Dynamic Decision Making Experiment. *Management Science*, 35, 25-41.
- Sterman, J. (2000) .Business Dynamics-System Thinking and Modeling for a Complex World .New York, NY. Irwin McGraw-Hill Higher Education.
- Wilkins, C; Brennan, M; Deora, A; Heegaard, A; Lee, A; Lubell, J .(2015) .Comparing the Life-Cycle Costs of New Construction and Acquisition-Rehab of Affordable Multifamily Rental Housing .*Housing Policy Debate*: 1-33.
- Youssefi, M; Ramazani, S; Taheri, M; sharifi, A. (2011). Optimization of time to replace equipment using life cycle cost (Case Study fleet bus of Javan Sir Isar Company). *Supply Chain Management Journal*, 13 (34): 4-20. (In Persian).





دوفصلنامه علمی  
حسابداری دولتی



دانشگاه سمرقند  
شهر سمرقند



## Presenting a Model for Solving the Challenges and Bottlenecks of Public Sector Accounting Standards Using Grand Theory

Hosseion Nourani<sup>1</sup>, Esmail Akhlaghi Yazdinejad<sup>2</sup>

1. Assistant Professor, Department of Accounting, Hormozgan University, Bandar Abbas, Iran.

(h.nourani@hormozgan.ac.ir).

2. Assistant Professor, Department of Accounting, Hormozgan University, Bandar Abbas, Iran.

(esmaeil6079@gmail.com).

### Corresponding Author:

Hosseion Nourani

Email: h.nourani@hormozgan.ac.ir

Received: 2022/10/01

Accepted: 2023/03/08

### How to Cite:

Nourani, H; Akhlaghi Yazdinejad, E; (2023). Presenting a Model for Solving the Challenges and Bottlenecks of Public Sector Accounting Standards Using Grand Theory, *Governmental Accounting*, 9(18), 151-168.

### ABSTRACT

**Subject and Purpose:** The main goal of this research is to provide a model to solve the challenges and bottlenecks of accounting standards of the public sector by using the Grand theory.

**Research Method:** The current research is in terms of practical purpose; In terms of the method of analysis and presentation of the results, it is considered as content analysis (descriptive) and in terms of the type of qualitative research. Grand theory and software were used to analyze the data. The statistical population of the research includes the members of the accounting faculty of universities, financial managers and accountants of executive bodies, official accountants and working auditors, and personnel of the State Court of Accounts and the General Inspection Organization. Sampling has been done with the available method, starting with the snowball method. Data saturation was achieved in 18 interviews.

**Research Findings:** The findings of the research indicate that the influencing factors in thirteen dimensions, including legal challenges and limitations, administrative and operational processes, accountability, organizational efficiency and productivity, manpower training, organizational challenges, consolidated financial statements in the government, human resources, political, strategy organization, acceptance of international standards, users' decision-making and managerial barriers, and experts agree on the factors proposed by this research to design and explain the model of providing a model for solving the challenges and bottlenecks of the accounting standards of the public sector of Iran.

**Conclusion, Originality, and its Contribution to the Knowledge:** The results of the research can be used in strategic financial reporting decisions to increase the efficiency of the capital market and remove some of the barriers to foreign investment, formulate financial reporting standards, facilitate the implementation of accounting and other reporting standards.

**Keywords:** Accounting Standards, Public Sector, Grand Theory.

**JEL Classification:** M41, G21



«مقاله پژوهشی»

## ارایه الگوی رفع چالش‌ها و تنگنای‌های استانداردهای حسابداری بخش عمومی با استفاده از نظریه داده بنیاد

حسین نورانی<sup>۱\*</sup>، اسماعیل اخلاقی یزدی نژاد<sup>۲</sup>

### چکیده

**موضوع و هدف مقاله:** هدف اصلی این پژوهش ارایه الگوی رفع چالش‌ها و تنگنای‌های استانداردهای حسابداری بخش عمومی با استفاده از نظریه داده بنیاد است.

**روش پژوهش:** پژوهش حاضر از دیدگاه هدف کاربردی، از دیدگاه شیوه تجزیه و تحلیل و ارائه نتایج از نوع تحلیل محتوایی (توصیفی) و از نظر نوع، پژوهش کیفی محسوب می‌شود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نظریه داده بنیاد و نرم‌افزار استفاده شد. جامعه آماری پژوهش شامل اعضای هیئت علمی گروه‌های حسابداری دانشگاه‌ها، مدیران مالی و حسابداران دستگاه‌های اجرایی، حسابداران رسمی و حسابرسان شاغل و پرسنل دیوان محاسبات کشور و سازمان بازرسی کل کشور است. نمونه‌گیری با روش در دسترس، شروع و سپس به روش گلوله برفی انجام شده است. اشباع داده‌ها نیز در ۱۸ مصاحبه حاصل شد.

**یافته‌های پژوهش:** یافته‌های پژوهش نشانگر این است که عامل‌های اثرگذار در سیزده بُعد، شامل چالش‌ها و محدودیت‌های قانونی، فرآیندهای اداری و عملیاتی، پاسخگویی، کارایی و بهره‌وری سازمانی، آموزش نیروی انسانی، چالش‌ها سازمانی، صورتهای مالی تلفیقی در دولت، منابع انسانی، سیاسی، استراتژی سازمانی، پذیرش استانداردهای بین‌المللی، تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان و موانع مدیریتی قرار گرفته و خبرگان در مورد عامل‌های پیشنهادی این پژوهش برای طراحی و تبیین الگوی ارایه الگوی رفع چالش‌ها و تنگنای‌های استانداردهای حسابداری بخش عمومی ایران اجماع نظر دارند.

**نتیجه‌گیری، اصالت و افزوده آن به دانش:** نتایج پژوهش می‌تواند در تصمیم‌گیری‌های راهبردی گزارشگری مالی در زمینه افزایش کارایی بازار سرمایه کشور و برطرف کردن بخشی از موانع سرمایه‌گذاری خارجی، تدوین استانداردهای گزارشگری مالی کمیته تدوین استانداردهای سازمان حسابرسی، تسهیل پیاده‌سازی استانداردهای گزارشگری مالی توسط سازمان حسابرسی و سایر دستگاه‌های اجرایی استفاده شود.

**واژه‌های کلیدی:** چالش‌ها و تنگنای‌های استانداردهای حسابداری، بخش عمومی، نظریه داده بنیاد.

**طبقه‌بندی موضوعی:** G21, M41

۱. استادیار، گروه حسابداری، دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ایران. (h.noorani@hormozgan.ac.ir)
۲. استادیار، گروه حسابداری، دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ایران. (esmaeil6079@gmail.com)

نویسنده مسئول:

حسین نورانی

رایانامه:

[h.noorani@hormozgan.ac.ir](mailto:h.noorani@hormozgan.ac.ir)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۰۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۱۷

### استناد به مقاله:

نورانی، حسین؛ اخلاقی یزدی نژاد، اسماعیل؛ (۱۴۰۲). ارایه الگوی رفع چالش‌ها و تنگنای‌های استانداردهای حسابداری بخش عمومی با استفاده از نظریه داده بنیاد، *حسابداری دولتی*، ۹ (۱۸)، ۱۶۸-۱۵۲.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۲. ناشر این مقاله، دانشگاه پیام نور است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و عدم تغییر یا تعدیل مقاله مجاز است.

Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)



## مقدمه

در بیشتر کشورهای جهان بر استفاده از یک نظام کارآمد حسابداری و گزارشگری مالی برای تحقق مسئولیت پاسخگویی و ایجاد شفافیت اطلاعاتی و مبارزه با مفاسد اقتصادی و مالی تاکید می‌شود، تدوین و ابلاغ رهنمودهایی که از شفافیت کافی برخوردار باشد، موجب شفافیت اطلاعات مالی و بودجه‌ای خواهد شد که باعث ارتقای ظرفیت پاسخگویی مالی و عملیاتی در بخش عمومی می‌شود. در همین راستا، اغلب کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته، سیستم حسابداری خود را از نقدی به تعهدی یا تعهدی تعدیل شده ارتقاء بخشیدند. در ایران نیز همسو با سایر کشورها اقدامات اولیه برای اجرای حسابداری بخش عمومی بر مبنای تعهدی صورت گرفت و با تصویب قانون الحاق برخی مواد به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت، عملاً عملیات پیاده‌سازی نظام حسابداری بخش عمومی با رویکرد تعهدی کلید خورد و با تلاش معاونت نظارت مالی و خزانه‌داری کل کشور و همکاری سایر نهادهای نظارتی ذی‌ربط، دستورالعمل نظام حسابداری تعهدی تهیه، تصویب و از سال ۱۳۹۴ قابل اجرا است (عزیزی و جوکار، ۱۴۰۱). پیاده‌سازی استانداردهای حسابداری و گزارشگری مالی بخش عمومی و استقرار مبنای حسابداری تعهدی در نظام اطلاعات حسابداری مورد استفاده برای تصمیم‌گیری مدیران بخش عمومی در ارتقاء سطح مسئولیت پاسخگویی نقش درخور ملاحظه‌ای داشته و شهروندان را در جریان حقایق و عملیاتی که دولت‌ها در یک دوره مالی انجام می‌دهند قرار می‌دهد (مجموعه بیانیه‌های مفاهیم نظری گزارشگری مالی بخش عمومی، ۱۳۹۲). استفاده از مبنای تعهدی در حسابداری و گزارشگری مالی دولتی موجب می‌شود تا از طرف شهروندان با دریافت اطلاعات شفاف در مورد درآمدها و هزینه‌های یک دوره مالی، ارزیابی خود را از کفایت یا عدم کفایت درآمدهای یک دوره مالی برای تأمین هزینه خدمات ارائه‌شده توسط دولت در همان دوره مالی ارتقاء بخشند و همچنین از طرف دیگر مدیران به وسیله این اطلاعات، ورودی و خروجی منابع را برای اندازه‌گیری کارایی

فعالیت‌های بخش عمومی اندازه‌گیری کنند (اسلوب و پاک‌مرام، ۱۳۹۴؛ برانت<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). با توجه به مشخص شدن جایگاه ویژه نظام اطلاعات حسابداری در تصمیم‌گیری مدیران بخش عمومی که مبتنی بر حسابداری تعهدی است و اهمیت و ضرورت اجتناب‌ناپذیر اجرای آن، روشن است که تغییر مبنای حسابداری و اجرای استانداردهای بخش عمومی در سال‌های ابتدایی با موانع و چالش‌هایی همراه خواهد بود. به عنوان مثال، با وجود تدوین و تصویب استانداردهای حسابداری بخش عمومی، به استناد آمار گزارش شده در صورت‌حساب عملکرد سالانه بودجه کل کشور که توسط وزارت امور اقتصادی و دارایی تهیه می‌شود و همچنین آمار ارائه شده در گزارش تفریح بودجه که توسط دیوان محاسبات کشور تهیه می‌شود، تقریباً بخش مهمی از واحدهای گزارشگر بخش عمومی تاکنون اقدام به اجرایی کردن استانداردهای حسابداری بخش عمومی در ایران نکرده‌اند (غلامی و همکاران، ۱۳۹۸). چنین مواردی نشان می‌دهد به‌رغم ترجیح داده شدن حسابداری تعهدی نسبت به حسابداری نقدی، نگرانی‌هایی نیز در مورد دشواری‌های اجرای آن در عمل وجود دارد و در مسیر استقرار نظام حسابداری تعهدی در ایران نیز مشابه با بیشتر کشورها، چالش‌ها و موانع بسیاری وجود دارد که بررسی و رفع آنها در یک دوره میان‌مدت ضروری است (پولیت و بوکارت<sup>۲</sup>، ۲۰۰۰). حسابداری بخش عمومی بر مبنای تعهدی تا حدود بسیاری می‌تواند مانع از ضعف مدیریت مالی در دستگاه‌های اجرایی باشد، به شرط آنکه برای اجرا دارای برنامه راهبردی و حتی فراتر از آن ایجاد یک تفکر راهبردی همسو در مدیران مالی و نظارتی واحدهای اجرایی این نظام باشد. برای دستیابی به همه نقاط قوت این نظام مالی باید چالش‌های موجود در راه اجرای کامل آن مورد بررسی قرار گیرند و راهکارهای مناسبی برای برطرف کردن این چالش‌ها تعیین شود. آنچه از بازده بالقوه انتقال به حسابداری تعهدی در بخش عمومی چشمگیر است، عواقب عدم انتقال است. در واقع شناخت موانع انتقال می‌تواند تأثیر بسیار زیادی بر الزامات و سرعت انتقال به حسابداری تعهدی داشته باشد. با توجه به نقش و



هنگامی، کامل بودن و قابل مقایسه بودن اطلاعات حسابداری را افزایش می‌دهد (رابینسون، ۲۰۰۲؛ تودور، ۲۰۰۵؛ سینگ، ۲۰۰۵ و توماس، ۲۰۰۷). پژوهش‌های پیشین (مانند نارویی و همکاران، ۱۳۹۹؛ رایز و استیو، ۲۰۱۷؛ ساموئل، ۲۰۱۷) گویای این واقعیت است کشورهای است که در نظام‌های حسابداری و گزارشگری مالی نهادهای بزرگ بخش عمومی خود تحول اساسی ایجاد کرده‌اند، آثار این تحول به طریق مقتضی در چارچوب‌های نظری، اصول و استانداردهای حسابداری نهادهای این بخش منعکس شده و تحولات از عوامل و محرک‌های ساختاری، رفتاری و محیطی سرچشمه گرفته است. در این تحولات که در دو دهه اخیر شگفت‌انگیز به نظر می‌رسد، نهادهای متولی امور مالی، قانون‌گذاری، حرفه‌ای، دانشگاهی، شهروندان و نهادهای مدنی به ایفای نقش پرداخته‌اند. نقش این عوامل در تحولات حسابداری به اندازه‌ای پررنگ بوده است که لادر (۱۹۹۰) الگویی برای ارزیابی علت‌ها و عوامل تحول و نوآوری در نظام‌های حسابداری موسوم به الگوی اقتضایی ارائه داد (باباجانی، ۱۳۸۹).

تجربه پیاده‌سازی استانداردهای حسابداری با رویکرد تعهدی در بخش عمومی بیشتر کشورها به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه با مشکلات و چالش‌هایی همراه است. متغیرهای اقتضایی اثرگذار بر پیاده‌سازی ممکن است در بیرون یا درون سازمان باشند. عوامل بیرونی با ناطمینانی‌های موجود در محیط سازمانی نظیر فشارهای رقابتی (بازار)، تکنولوژی نوین و موضوعات سیاسی ارتباط دارند. اصلی‌ترین عوامل داخلی با اندازه سازمان و راهبردهای سازمانی که ممکن است بر ساختار سازمانی اثر داشته باشد، کنترل بودجه و اندازه‌گیری عملکرد سازمان مرتبط هستند. پیاده‌سازی استانداردها با اصلاحات گسترده مدیریتی شامل عملکرد مدیریت همراه است و عدم آگاهی و اشراف مدیریت از مشکلات و مزایای پیاده‌سازی و یا اثرات تحول در نظام پاسخگویی مالی و عملیاتی بر ارزیابی عملکرد مدیریت برای تعدادی از مدیران منجر به تمایل به تحولات و برای بخشی دیگر به عدم تمایل و حتی مقاومت در برابر تحولات می‌شود (اسماعیلی‌کیا و ملانظری، ۱۳۹۴).

اهمیت نظام حسابداری در بخش عمومی به عنوان ابزاری برای ایفای مسئولیت پاسخگویی، در این پژوهش تلاش شده با توجه به محیط بخش عمومی ایران با ارایه الگویی جامع به پرسش‌های زیر پاسخ داده شود. چالش‌ها و تنگناهای استانداردهای حسابداری بخش عمومی ایران کدامند؟

### مبانی نظری پژوهش

کمیته تدوین استانداردهای حسابداری بخش عمومی ایران، از مرداد سال ۱۳۸۸، در اولین اقدام، تعدادی از بیانیه‌های مفاهیم نظری گزارشگری مالی بخش عمومی را با پذیرش مبانی حسابداری تعهدی، به‌عنوان مبانی گزارشگری مالی تدوین کرد. مفاهیم نظری، چارچوب اصلی مورد استفاده برای تدوین استانداردهای حسابداری است. یکی از عوامل مهم و غیرقابل چشم‌پوشی در حوزه شفافیت مالی، وجود زبان مالی مشترک و پذیرفته‌شده همگانی است که در اصطلاح به استانداردهای حسابداری مشهور است. این کمیته در گام بعدی، استانداردهای حسابداری گزارشگری مالی بخش عمومی شماره ۱ تا ۳ را در تاریخ ۱۳۹۲/۵/۱۵، استانداردهای شماره ۴ تا ۶ را در ۱۳۹۳/۶/۲۵ و استانداردهای شماره ۶ تا ۹ را در ۱۳۹۴/۶/۲۸ و استانداردهای حسابداری شماره ۱۰ تا ۱۲ را در اواخر سال ۱۳۹۶ در مجمع عمومی سازمان حسابرسی تصویب کرد.

اجرای نظام حسابداری بخش عمومی بر مبنای تعهدی بی‌شک بزرگ‌ترین رویداد چند دهه اخیر در نظام مالی و محاسباتی کشور است. این نظام مالی تصویر شفاف‌تری از کلیه عناصر صورت‌های مالی و در مفهوم کلی آن به جامعه ارائه می‌دهد. مفاهیم دارایی‌ها، بدهی‌ها، درآمدها و هزینه اصلی‌ترین عناصر یک گزارش جامع مالی هستند که در این نظام با شفافیت و دقت بسیار بالاتری نسبت به نظام مالی نقدی که پیش از این مورد استفاده بخش‌های عمومی کشور بود، نشان داده می‌شود. مبنای تعهدی یک روش برتر برای منفعت اقتصادی هر سازمان است. این مبنا به‌جای آن‌که تنها بر دریافت یا پرداخت وجوه نقد متمرکز شود، بر اندازه‌گیری معاملات و رویدادهای واقعی متمرکز است و به همین دلیل مربوط بودن، بی‌طرفی، به

مشکلی دیگر که باید به آن توجه کرد کمبود حسابداران متخصص در سطوح مختلف در دستگاه‌های اجرایی است. حل این مشکل به دلیل پایین بودن میزان دانش تخصصی در بخش عمومی و نبود امکان آموزش سریع افراد مورد نیاز تا اندازه‌ای دشوار است (کردستانی، ۱۳۸۸).

همچنین مدیریت به عنوان گرداننده اصلی یک واحد کوچک و یا بزرگ مثل دولت در اجرای حسابداری تیره‌های نقش به سه دارد.

سومین مانع اصلی که باید به آن توجه کرد نبود چهارچوب نظری استانداردها و روش‌های ناقص در حسابداری بخش عمومی است. در ایران به استناد ماده ۱۲۸ قانون محاسبات عمومی مصوب ۱۳۶۶ روش نگهداری حساب با موافقت وزارت امور اقتصاد و دارایی و تایید دیوان محاسبات کشور تعیین می‌شود که بر این اساس آخرین دستورالعمل موجود بر اساس روش نقدی تعدیل شده در سال ۱۳۸۱ تهیه و در حال اجرا است. در حال حاضر در نظام حسابداری و گزارشگری مالی دستگاه‌های اجرایی این دستورالعمل تنها بخش محدودی از نیازهای اطلاعاتی استفاده‌کنندگان صورتهای مالی را برآورده می‌کند. به جز دستورالعمل یادشده، چارچوب نظری، اصول و استانداردهای مدون حسابداری در بخش عمومی ایران در این زمینه وجود ندارد (باباجانی، ۱۳۸۶).

در حقیقت، گذار به حسابداری تعهدی در بخش عمومی خیلی فراتر از یک تغییر در قوانین و مقررات حسابداری است، زیرا این تغییر، بر کل مجموعه بخش عمومی تأثیر می‌گذارد. برای انجام فرایند انتقال، ضرورت دارد چالش‌های مختلف ناشی از اتخاذ حسابداری تعهدی به‌طور کامل مورد توجه قرار گیرد و یک روش‌شناسی و برنامه عملی دقیق و روشن تعریف شود. از آنجا که حسابداری بر مبنای تعهدی پیچیده‌تر از حسابداری بر مبنای نقدی است و اطلاعات جامع‌تری را ارائه می‌دهد. بنابراین، دامنه گسترده‌ای از مسائل مهم وجود دارد که دولت‌ها در پیاده‌سازی استانداردهای حسابداری تعهدی بخش عمومی، با آن روبه‌رو می‌شوند. از جمله این مسائل می‌توان به شناسایی دارایی‌ها، بدهی‌ها، درآمدها و هزینه‌ها، برخورداری از حمایت

انتخاب حسابداری تعهدی، بدون شک پیچیده شدن فرایند حسابداری را به همراه دارد، برای مثال در حسابداری تعهدی باید تصمیم گرفت چه اقلامی را در تعریف دارایی و بدهی قرار می‌گیرند؟ افزون بر این در به‌کارگیری معیار شناخت نیز ذهنیت و قضاوت چشمگیری بکار می‌رود، بنابراین این آزادی عمل وجود دارد که تا چه میزان از حسابداری تعهدی شناخت درآمد نیز می‌تواند امکان‌پذیر باشد، برای مثال آیا دولت می‌تواند به محض داشتن یک ادعای قانونی نسبت به یک معامله مشمول مالیات، درآمد شناسایی کند یا اینکه باید همانند واحدهای تجاری درآمد را زمانی شناسایی کند که تحقق یافته و کسب شده باشد؛ به‌منظور جلوگیری از قضاوت و ذهنیت بیش‌ازحد نیاز به استانداردهای حسابداری دولتی دقیقی است که بتواند به چنین پرسش‌هایی پاسخ دهد (دیاموند، ۲۰۰۲). تصمیم‌گیری در مورد اینکه آیا مبنای تعهدی در بخش عمومی مورد استفاده قرار گیرد یا خیر، با تحلیل‌های هزینه منفعت در ارتباط است. استفاده از اطلاعات حسابداری بهتر، اگرچه با هزینه‌های بیشتر همراه است؛ اما به تصمیم‌گیری بهتر منجر می‌شود و بنابراین قابل توجیه است (هیندمن و کونولی، ۲۰۱۱).

همانگونه که برای ایجاد تحول در نظام حسابداری و گزارشگری مالی نهادهای بخش عمومی، وجود محرک‌هایی ضروری است. روشن است که پیاده‌سازی استانداردهای حسابداری با رویکرد تعهدی به ویژه در کشورهای در حال توسعه مانند ایران با موانع و مشکلاتی همراه است. چالش‌ها و تنگناهای متعددی بر سر راه پیاده‌سازی و اجرای استانداردها وجود دارد که به برخی از آنها در ادامه اشاره شده است.

یکی از اساسی‌ترین مشکلات در پیاده‌سازی استانداردهای حسابداری در بیشتر جوامع قوانین و مقررات متعددی است که بر سامانه حسابداری دولتی حاکم است که گاهی با یکدیگر نیز متناقض هستند، به عنوان مثال می‌توان به تعریف ماده ۲۳ قانون محاسبات اشاره کرد که در آن هزینه را پرداخت می‌داند در حالی که بر اساس تعریف جدید در ماده ۷۷ قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت اعتبار هزینه را آن دسته از داد و ستدهای بخش دولتی قلمداد می‌کند که ارزش خالص دارایی‌ها را کاهش می‌دهد (کاظمی و همکاران، ۱۳۹۱).

کامل سیاسی در سطح حاکمیتی، اختصاص منابع کافی و مناسب اشاره کرد (استانداردهای حسابداری بین‌المللی، ۲۰۰۰).

با توجه به این موضوع و این نکته که پایه و اساس ایجاد و اجرای یک سیستم حسابداری و گزارش‌دهی بخش عمومی کارآمد، در هر کشوری به توانایی شناسایی و اندازه‌گیری هزینه‌های دولت، درآمدها، دارایی‌ها و بدهی‌های سیستم جدید بستگی دارد. بنابراین منطقی است که عوامل مؤثر بر اجرا و یا عدم اجرای استانداردهای جدید حسابداری بخش عمومی مورد بررسی قرار گیرد، زیرا تنها راه بررسی دلایل عدم اجرای این استانداردها انجام پژوهش و مطالعه دانشگاهی در این رابطه است.

در همین راستا، حسن (۲۰۱۳) بیان می‌کند حسابداری تعهدی در بخشی از دستگاه‌های اجرایی منجر به صورت‌های مالی گمراه‌کننده می‌شود، برخلاف ترویج مزایای عدم دست‌کاری، حسابداری دولتی در بخش عمومی (همانند سایر سیستم‌های حسابداری) مستعد دست‌کاری است. افزون بر این وی عدم وجود روشی برای تطابق هزینه‌ها و درآمدها در بخش دولتی، عدم حمایت و پشتیبانی و تعهد همه‌جانبه مدیران مالی و مدیران ارشد سازمان، عدم حمایت‌های قانونی و اداری از جانب مجریان و قانون‌گذاران، عدم وجود استراتژی و مهارت‌های ارتباطی در پیاده‌سازی و فقدان مشاوره و همکاری با موجودیت‌های دولتی مرتبط را از اهم مشکلات موجود در حسابداری بخش عمومی برمی‌شمارد. نورالنبی (۲۰۱۵) به این نتیجه رسید که سطح پایین آموزش، سطح بالای فساد مالی، کمبود اخلاق حرفه‌ای و سطح بالای محرمانگی اطلاعات، از جمله موانع اجرای اثربخش استانداردهای حسابداری بخش عمومی است. آئودا (۲۰۱۶) موانع پیاده‌سازی استانداردهای حسابداری بخش عمومی را به دو گروه موانع عملی و مفهومی تقسیم کرد. موانع عملی عبارت‌اند شامل موانع قانونی، هزینه‌های طراحی و نصب و راه‌اندازی یک سیستم حسابداری جدید، عدم وجود استانداردهای حسابداری دولتی مقبول، عدم پرسنل حسابداری واجد شرایط در بخش عمومی، مقاومت در برابر تغییر، عدم وجود سیستم تشویق صحیح، فرهنگ مدیریت

بوروکراتیک، عدم ثبات داخلی، عدم تعهدات سیاسی، عدم علاقه از روند اصلاح، فقدان توانایی فناوری اطلاعات، استفاده از بودجه سنتی و کمبود منابع مالی است. موانع مفهومی عبارت‌اند از: فقدان انگیزه سود، شناسایی و ارزیابی دارایی‌های فیزیکی موجود، شناسایی پایگاه اطلاع‌رسانی دولت و حدود آن، افزایش نرخ تورم که می‌تواند مشکلاتی در مورد ارزیابی دارایی‌ها و بدهی‌های دولتی ایجاد کند و وجود ابهام در اطراف برخی از اصول و قیاس منطقی حسابداری تعهدی که منجر به یک بحث سنگین در مورد این که چگونه می‌توان این اصول را در بخش دولتی اعمال کرد، مانند اصل تطبیق و اصل تحقق. صدری (۲۰۱۹) چالش‌ها و موانع همگرایی استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی بخش عمومی در هند را بررسی کرد. داده‌های این پژوهش، از طریق اطلاعات مندرج در پرسشنامه ساختاری ارسال شده برای ۱۹۲ نفر (دو گروه شامل ۷۹ مدیر و ۱۱۳ متخصص) جمع‌آوری شده است. نتایج پژوهش نشان داد که نگرانی‌های مقامات و متخصصان، برای اجرای استانداردهای بین‌المللی مشابه است. هر دو گروه در خصوص اهمیت و سودمندی این استانداردها اتفاق نظر دارند و معتقدند که متخصصان جوان و ماهر، بسیاری از مشکلات را در مرحله انتقال حل می‌کنند. سازگاری با استانداردهای جهانی امکان‌پذیر است؛ اما تطبیق با آن، آسان نیست و نگرانی‌های زیادی در این خصوص وجود دارد، علاوه بر این، هیئت استانداردهای بین‌المللی حسابداری، به جز سازمان‌دهی آموزش، تأکید صریحی بر یکپارچگی فرایند اجرایی نکرده است. بالستروس و بیسونگو (۲۰۲۰) دریافتند مانع اصلی توسعه و ترویج حسابداری تعهدی در بخش عمومی ۳۳ کشور سازمان همکاری اقتصادی و توسعه، ثبات سیاسی است و دولت‌هایی که اصلاحات حسابداری بخش عمومی را از طریق اتخاذ سیستم‌های حسابداری مبتنی بر تعهدی اجرا کرده‌اند دارای سطح بالاتری از کیفیت حاکمیت هستند. ایسمایل (۲۰۲۲) به بررسی سودمندی اطلاعات مالی مبتنی بر حسابداری تعهدی برای پاسخگویی و حمایت از تصمیم‌گیری در سازمان‌های بخش عمومی پرداخت و به این نتیجه رسید اطلاعات مالی مبتنی بر

شده خارج است، بنابراین برای ایفای مسئولیت پاسخگویی عملیاتی دولت می‌بایست امکان اندازه‌گیری درست و دقیق هزینه‌ها و درآمدها را فراهم کند. نتایج بیانگر این موضوع است که به کارگیری مبنای تعهدی در بخش عمومی موجب جلوگیری از تداخل درآمدها و هزینه‌ها به انعکاس هزینه‌ها و درآمدهای واقعی سال مالی در گزارش‌ها، مقایسه درآمدها و هزینه‌های واقعی با میزان پیش‌بینی شده در بودجه انعکاس بهتر دارایی‌های سرمایه‌ای و بدهی‌های بلند مدت فراهم کردن زمینه اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی و توجه به جریان منافع اقتصادی برای بهبود پاسخگویی و عملکرد مدیران در بخش عمومی می‌شود. حسنی (۱۳۹۵) در پژوهشی به بررسی الزامات اجرای حسابداری تعهدی در بخش عمومی و شناسایی چالش‌های پیش رو پرداخت و به این نتیجه رسید که سیستم مبنای حسابداری مورد استفاده در آن زمان (نقدی تعدیل شده) امکان محاسبه بهای تمام شده به نحو مطلوب و قابل اتکاء را فراهم نکرده است و از سطح شفافیت مورد انتظار مالی نیز فاصله ای زیاد دارد، بنابراین به منظور دستیابی به این اهداف اصلی بازنگری در نظام حسابداری دولتی فعلی و استقرار مبنای تعهدی برای تحقق اهداف اصلی بخش عمومی یعنی پاسخگویی دولت به ملت در قبال منابعی که از محل بودجه عمومی در اختیار دارد، ضروری است، اما به دلیل گستردگی عظیم این تغییر سیستم حسابداری و وجود موانع اجرایی و چالش‌هایی در پیش رو، اصرار به استقرار مبنای حسابداری تعهدی در بخش عمومی در کوتاه مدت بی‌هوده و ناممکن است. همانطور که این موضوع در تبصره زیر ماده (۲۶) قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت پیش‌بینی یک دوره زمانی سه ساله برای تغییر مبنای نقدی تعدیل شده به تعهدی پیش‌بینی شده است. رضایی (۱۳۹۸) نشان داد ناقص بودن استاندارد حسابداری بخش عمومی و دستورالعمل‌های اجرایی مربوط به آنها، بی‌میلی بخش‌های عمومی به پاسخگویی و مشکلات بودجه‌ریزی از مهم‌ترین چالش‌ها و موانع پیشرفت حسابداری بخش عمومی است. همچنین ابعاد کلی آموزشی، قانونی، سیاسی و حرفه‌ای بر عقب‌ماندگی حسابداری بخش عمومی تأثیر می‌گذارد. نتایج

حسابداری تعهدی در سه زمینه کمک به مدیریت دارایی‌ها و بدهی‌های بخش عمومی، بررسی نیازهای جریان نقدی بخش عمومی و تصمیم‌گیری‌های تخصیص منابع بخش عمومی سودمند است.

قربانی (۱۳۸۴) در پژوهشی به بررسی علل ناکارآمدی صورت‌حساب عملکرد بودجه کل کشور در خصوص مآخذی مطمئن در بودجه‌نویسی سنوات بعد پرداخت. نتایج حاصل از بررسی نشان داد نارسایی و ابهام قوانین و مقررات مالی و محاسباتی و نحوه عملکرد سازمان‌های نظارتی بر کارآمدی صورت‌حساب عملکرد سالانه بودجه کل کشور خلل وارد کرده است. باباجانی (۱۳۸۶) در پژوهشی با عنوان ضرورت استفاده از حسابداری تعهدی در بخش عمومی و ارزیابی آن برای استفاده در بخش عمومی، به تشریح اهداف گزارشگری مالی در بخش عمومی و ذکر نقش مبنای حسابداری در تحقق اهداف، جایگاه ویژه حسابداری تعهدی و دلایل و مزایای کاربرد آن در حسابداری گزارشگری مالی بخش عمومی پرداخت و در نهایت پس ارزیابی از وضعیت استفاده از این مینا در ایران و راهکارهای لازم برای انتقال از مبنای نقدی تعدیل شده به تعهدی تعدیل شده در چارچوب الگویی پیشنهاد شده است. کاملی و کرباسی یزدی (۱۳۸۹) به بررسی چالش‌های استقرار نظام گزارشگری بر مبنای حسابداری تعهدی با تأکید بر مسئولیت پاسخگویی در بخش دولتی ایران پرداختند و دریافتند که پنج عامل عدم وجود چارچوب نظری و مفاهیمی، قوانین و مقررات موجود در نظام مالی و روش‌های حسابداری قوی، عدم اجرایی شدن کامل بودجه‌ریزی عملیاتی و عدم اجرای حسابرسی عملیاتی در بخش عمومی از چالش‌های استقرار نظام گزارشگری بر مبنای حسابداری تعهدی است. لطفی (۱۳۹۳) با بررسی مشکلات به کارگیری مبنای حسابداری نقدی با توجه به ضرورت به کارگیری بودجه‌ریزی عملیاتی بخش عمومی به صورت مطالعه موردی شهرداری استان اردبیل پرداخته و با طرح این که سیستم حسابداری تعهدی مبتنی بر جریان منافع اقتصادی است بر اندازه‌گیری عملکرد و در نهایت پاسخگویی مالی و عملیاتی بهتر تأکید دارد که از توان حسابداری بر مبنای نقدی یا تعهدی تعدیل

دی‌ای استخراج می‌شود. مقطع زمانی پژوهش سال ۱۴۰۰ بوده است.

اعضای هیئت علمی گروه‌های حسابداری دانشگاه‌ها، مدیران مالی و حسابداران دستگاه‌های اجرایی، حسابداران رسمی و حساب‌برسان شاغل و پرسنل دیوان محاسبات کشور و سازمان بازرسی کل کشور که به لحاظ آشنایی با استانداردهای حسابداری بخش عمومی، دارای تجربه مفید هستند، جامعه آماری این پژوهش را تشکیل می‌دهند. ابزار گردآوری داده‌ها، مصاحبه‌هایی رو در رو و نیمه‌ساختاریافته بوده که با طرح پرسش‌های باز بین ۳۰ تا ۱۲۰ دقیقه انجام شده است، برخی مواقع، مصاحبه‌ها به منظور به اشتراک‌گذاری یافته‌های مقدماتی، تکمیل، اصلاح و جرح و تعدیل داده‌ها تکرار شده‌اند. در این پژوهش نمونه‌گیری با روش در دسترس، آغاز شده و پس از آن به روش گلوله برفی ادامه یافته است. اشباع داده‌ها نیز در ۱۸ مصاحبه حاصل شده است، اما با هدف اعتباربخشی یافته‌ها، مصاحبه‌ها تا ۲۲ نفر ادامه یافته است. همزمان با گردآوری داده‌ها کدگذاری نیز انجام شده است. اطلاعات دموگرافیک شرکت‌کنندگان در این پژوهش شامل جنسیت، سن، میزان تحصیلات، سمت افراد و میزان تجربه کاری در جدول ۱ ارائه شده است.

نظریه‌پردازی داده بنیان مبتنی بر سه نوع کدگذاری باز، محوری و انتخابی است که در ادامه هر یک تشریح می‌شوند.

☞ کدگذاری باز (Open Coding)

☞ کدگذاری محوری (Axial Coding)

☞ کدگذاری انتخابی (Selective Coding)

کدگذاری باز: کدگذاری، روند تجزیه و تحلیل داده‌ها است. کدگذاری باز بخشی از فرایند تحلیل داده‌ها است که به خرد کردن، مقایسه‌سازی، نام‌گذاری، مفهوم‌پردازی و مقوله‌بندی داده‌ها می‌پردازد. در کدگذاری باز، داده‌ها به بخش‌های مجزا خرد شده و برای به دست آوردن مشابهت‌ها و تفاوت‌های شان مورد بررسی قرار می‌گیرند. کدگذاری باز دربرگیرنده رویه‌های زیر است.

کدگذاری محوری: کدگذاری محوری مرحله دوم تجزیه و تحلیل در نظریه‌پردازی زمینه بنیان است. هدف این مرحله

جانی و همکاران (۱۴۰۰) نشان دهنده تاثیر معنادار موانع و چالش‌های قانونی، ساختاری، محیطی، اداری، سیاسی، انگیزشی و ویژگی‌های فردی نظارت مالی ذیحسابان بر اجرای مطلوب نظام حسابداری بخش عمومی است. در ادامه آنها با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری، ارتباط و همبستگی بین هفت مولفه یادشده را بررسی کردند که نتایج نشانگر ارتباط معنادار و همبستگی مثبت بین این هفت چالش است.

در مجموع، اغلب پژوهش‌های پیشین تلاش کردند تا به صورت تجربی تاثیر پیاده‌سازی استانداردهای حسابداری مصوب سازمان حسابرسی در نهادهای بخش عمومی ایران را بررسی کنند. با این وجود، این مطالعات بیشتر به بررسی موانع پیاده‌سازی استانداردهای حسابداری بخش عمومی نپرداخته‌اند و راهکارهای مقابل با موانع و محدودیت‌های اجرایی شدن استانداردهای حسابداری بخش عمومی را بیان نکرده‌اند و توضیحات اندکی در این زمینه وجود دارد، بنابراین شکاف چشمگیری در ادبیات موجود وجود دارد، بنابراین با توجه به این که موانع پیاده‌سازی استانداردهای حسابداری بر مبنای تهمیدی، در عملکرد نهادهای بخش عمومی سراسر کشور اثرگذار است، در این پژوهش تلاش شده الگویی جامع از موانع و محدودیت‌های اجرایی شدن استانداردهای حسابداری بخش عمومی ارائه شود.

### پرسش پژوهش

چالش‌ها و تنگنای استانداردهای حسابداری بخش عمومی ایران کدامند؟

### روش پژوهش

روش پژوهش مورد استفاده در این پژوهش از منظر هدف، کاربردی؛ از نظر ماهیت، توصیفی پیمایشی و از منظر فرآیند اجرا یا نوع داده‌ها جزو پژوهش‌های کیفی طبقه‌بندی می‌شود، زیرا از طریق مصاحبه به جمع‌آوری داده‌ها پرداخته است. از منظر نوع استدلال جزو پژوهش‌های استقرایی طبقه‌بندی می‌شود، زیرا در این پژوهش مصاحبه‌شوندگان با توجه به تجربه‌های خود در مورد نتایج پدیده‌ها را مطرح می‌کنند و پژوهشگر از طریق بررسی روابط بین این عوامل، الگو را تدوین می‌کنند. الگویی پژوهش با استفاده از روش داده بنیاد و در نرم‌افزار مکس کیو

بین این مقولات است و سومین مرحله مفهوم‌سازی و گزارش این ارتباطات در سطح بالاتری از انتزاع است. شایان یادآوری است که این مراحل به صورت ضروری، متوالی انجام نمی‌گیرند، بلکه با همدیگر همپوشانی دارند و به طور همزمان انجام می‌گیرند. مراحل کدگذاری و تحلیل به شرح زیر است (داداش زاده و همکاران، ۱۳۹۸).

**کدگذاری باز:** عبارت است از روند خرد کردن، مقایسه، مفهوم‌پردازی و مقوله‌بندی داده‌ها. روش کدگذاری باز، نه تنها به کشف مقوله‌ها می‌انجامد بلکه خصوصیات و ابعاد آنها را نیز روشن می‌سازد. این کدگذاری متن بعد از خواندن مکرر و دقیق موارد آن صورت می‌گیرد که واحدهای معنادار معرفی، توضیح و نامگذاری می‌شوند. این واحدها ممکن است لغات، عبارت و یا قطعات بزرگتر متن باشند. در فرآیند پژوهش ممکن است که محقق به ده‌ها و حتی صدها برجسب مفهومی دست یابد. این مفاهیم باید طبقه‌بندی شوند. مفاهیم بر اساس مشابهت‌هایشان دسته‌بندی و طبقه‌بندی می‌شوند که به این کار مقوله‌پردازی می‌گویند. وقتی مفاهیم با یکدیگر مقایسه شده و به نظر برسند که به پدیده‌های مشابه مربوط هستند، مقوله‌ها کشف می‌شوند و بدین ترتیب مفاهیم در نظمی بالاتر دسته‌بندی می‌شوند. مقوله مفهومی است که از سایر مفاهیم انتزاعی‌تر است، یعنی عنوانی که به مقوله‌ها اختصار داده می‌شود، انتزاعی‌تر از مفاهیمی که مجموعه آن مقوله را تشکیل می‌دهند. مقولات دارای قدرت مفهومی بالایی هستند؛ زیرا می‌توانند مفاهیم و خرده مقولات را بر محور خود جمع کنند، بنابراین تحت این نوع کدگذاری، مجموعه‌ای از مقولات مفهومی ایجاد شده است. سپس مجموعه این مفاهیم که دارای اشتراک باشند در سطح بالاتر طبقه‌بندی می‌شوند (بازرگان، ۱۳۹۱). در این پژوهش در مرحله کدگذاری باز، جملات اصلی از متن مصاحبه‌ها استخراج و کدگذاری شد. به عنوان مثال، فرایند کدگذاری در نقل و قول زیر ارائه شده است: «... وصول مالیات و انتقالات بین واحدهای دولتی از این نوع معاملات غیرمبادله‌ای محسوب می‌شوند. در این گونه معاملات، واحد گزارشگر در قبال خدمات یا دارایی‌های دریافتی، ارزش مابه‌ازایی پرداخت نکرده و در صورت پرداخت نیز معادل ارزش واقعی خدمات یا دارایی‌های دریافتی نمی‌باشد. مشکلات زیادی پیرامون این معاملات در

برقراری رابطه بین مقوله‌های تولید شده در مرحله کدگذاری باز است. این کدگذاری، به این دلیل محوری نامیده شده که کدگذاری حول محور یک مقوله تحقق می‌یابد. در این مرحله پژوهشگر یکی از مقولات را به عنوان مقوله محوری انتخاب کرده، آن را تحت عنوان پدیده محوری در مرکز فرایند، مورد کاوش قرار داده و ارتباط سایر مقولات را با آن مشخص می‌کند. کدگذاری انتخابی: پدیده مورد نظر، ایده و فکر محوری، حادثه، اتفاق یا واقعه‌ای است که جریان کنش‌ها و واکنش‌ها به سوی آن رهنمون می‌شوند تا آن را اداره، کنترل و یا به آن پاسخ دهند. پدیده محوری با این سؤال اصلی همراه است که داده‌ها به چه چیزی دلالت می‌کنند؟ مقوله محوری ایده (انگاره، تصور) یا پدیده‌ای است که اساس و محور فراگرد است. این مقوله همان عنوانی (نام یا برجسب مفهومی) است که برای چارچوب یا طرح به وجود آمده در نظر گرفته می‌شود. مقوله‌ای که به عنوان مقوله محوری انتخاب می‌شود باید به قدر کافی انتزاعی بوده و بتوان سایر مقولات اصلی را به آن ربط داد. استراوس (۱۹۸۷) ویژگی‌های انتخاب مقوله محوری را موارد زیر بیان می‌کند.

جدول ۱. نتایج آمار جمعیت شناختی

| متغیر جمعیت شناختی | زیرمجموعه            | فراوانی | درصد  |
|--------------------|----------------------|---------|-------|
| جنسیت              | مرد                  | ۱۴      | ۶۳/۶۳ |
|                    | زن                   | ۸       | ۳۶/۶۴ |
| مدرک تحصیلی        | لیسانس               | ۶       | ۲۷/۲۸ |
|                    | فوق لیسانس           | ۹       | ۴۰/۹۰ |
|                    | دکتری                | ۷       | ۳۱/۸۱ |
| سمت افراد          | مدیران مالی و اجرایی | ۶       | ۲۷/۲۸ |
|                    | حسابرس               | ۵       | ۲۲/۲۷ |
|                    | اساتید دانشگاه       | ۷       | ۳۱/۸۱ |
| سابقه کاری         | مدیریت ارشد          | ۴       | ۱۸/۱۸ |
|                    | کمتر از ۵ سال        | ۲       | ۹۰/۹۱ |
|                    | ۵ تا ۱۰ سال          | ۴       | ۱۸/۱۸ |
|                    | ۱۰ تا ۱۵ سال         | ۶       | ۲۷/۲۸ |
|                    | ۱۵ تا ۲۰ سال         | ۳       | ۱۳/۶۳ |
|                    | ۲۰ تا ۲۵ سال         | ۴       | ۱۸/۱۸ |
|                    | بیشتر از ۲۵ سال      | ۳       | ۱۳/۶۳ |

### یافته‌های پژوهش

تجزیه و تحلیل داده‌ها در نظریه زمینه‌بنیاد طی سه مرحله کدگذاری انجام می‌شود. نخستین مرحله، یافتن مقوله‌های مفهومی در داده‌ها در سطح اولیه انتزاع است. دومین مرحله، یافتن ارتباطات

در این نقل قول هم مفاهیمی مانند عدم شناسایی و گزارش درست درآمدهای غیر مبادله‌ای، قابلیت گزارش در صورتهای مالی، قابلیت اتکا و ارزیابی به عنوان راهبردها معرفی شدند. **کدگذاری محوری:** عبارت است از سلسله رویه‌هایی که پس از کدگذاری باز انجام می‌شوند تا با برقراری پیوند بین مقوله‌ها، اطلاعات را به شیوه‌های جدید با یکدیگر مرتبط سازند (بازرگان، ۱۳۹۱). در کدگذاری محوری مقوله‌های استخراجی حول محورهای شرایط «علی»، «پدیده‌ها»، «بستر»، شرایط «مداخله‌گر»، «راهبردها» و «پیامدها» ارائه می‌شوند. نتایج کدگذاری محوری در شکل (۱) ارائه و چالش‌ها و تنگنایهای استانداردهای حسابداری به عنوان پدیده محوری انتخاب شده است.

**مرحله کدگذاری انتخابی:** در این مرحله، با استناد به پژوهش استراوس و کوربین (۱۹۹۰) مقوله‌های عمده در قالب یک مدل پارادایمی حول مقوله هسته به یکدیگر ارتباط داده و روابط موجود تشریح می‌شوند. به عبارتی دیگر، در این مرحله یک مدل از روابط فی‌مابین مقوله‌های موجود در مرحله کدگذاری محوری به نگارش درآورده می‌شود. همانطور که اشاره شد در این الگو افزایش قابلیت مقایسه و کیفیت اطلاعات مالی به عنوان مقوله هسته‌ای شناسایی شده است. نتایج نهایی تحلیل محتوای مصاحبه‌ها بر مبنای روش نظریه داده بنیاد در جدول ۲ ارائه شده است.

حسابداری تعهدی وجود دارد. به عنوان مثال در مورد درآمدهای مالیاتی، سؤال اصلی این است که درآمد مالیاتی در چه زمانی تحقق می‌یابد و در چه زمانی به طور قابل اتکا، قابل ارزیابی و قابل گزارش در صورتهای مالی است. در اصل زمانی که مالیات دهنده درآمد مشمول مالیات را کسب می‌کند، درآمد مالیاتی برای دولت تحقق می‌یابد؛ اما سیستم حسابداری دولت معمولاً در آمد مالیات را در این زمان ثبت نمی‌کند. حتی در مواردی که مالیات در مبداء و از حقوق مؤدی کسر می‌گردد، درآمد مالیاتی در زمان کسب درآمد حقوق مؤدی در دفاتر دولت ثبت نمی‌شود. در بیشتر درآمدهای مالیاتی از جمله شرکت‌ها فاصله زمانی قابل توجهی میان تحصیل سود توسط مؤدی و ثبت درآمد مالیاتی در دفاتر دولت مشاهده می‌گردد. یک راهکار این است که به جای ثبت در لحظه وقوع معامله مشمول مالیات، به طور دوره‌ای و در نزدیک‌ترین دوره نسبت به معامله مشمول مالیات، درآمد مالیاتی در دفاتر ثبت گردد، البته در صورتی که تخمین میزان درآمد مالیاتی از نظر آماری امکان‌پذیر و امکان وصول طلب مالیاتی به طور معقولی محتمل باشد؛ اما عملاً به علت مشکلات موجود در ارزیابی‌های قابل اتکا و ابهام در وصول مطالبات، درآمد مالیاتی تا زمان وصول در دفاتر ثبت نشده و حتی با وجود پذیرش مبنای تعهدی، عملاً مبنای نقدی در مورد درآمدهای مالیاتی استفاده می‌گردد....»

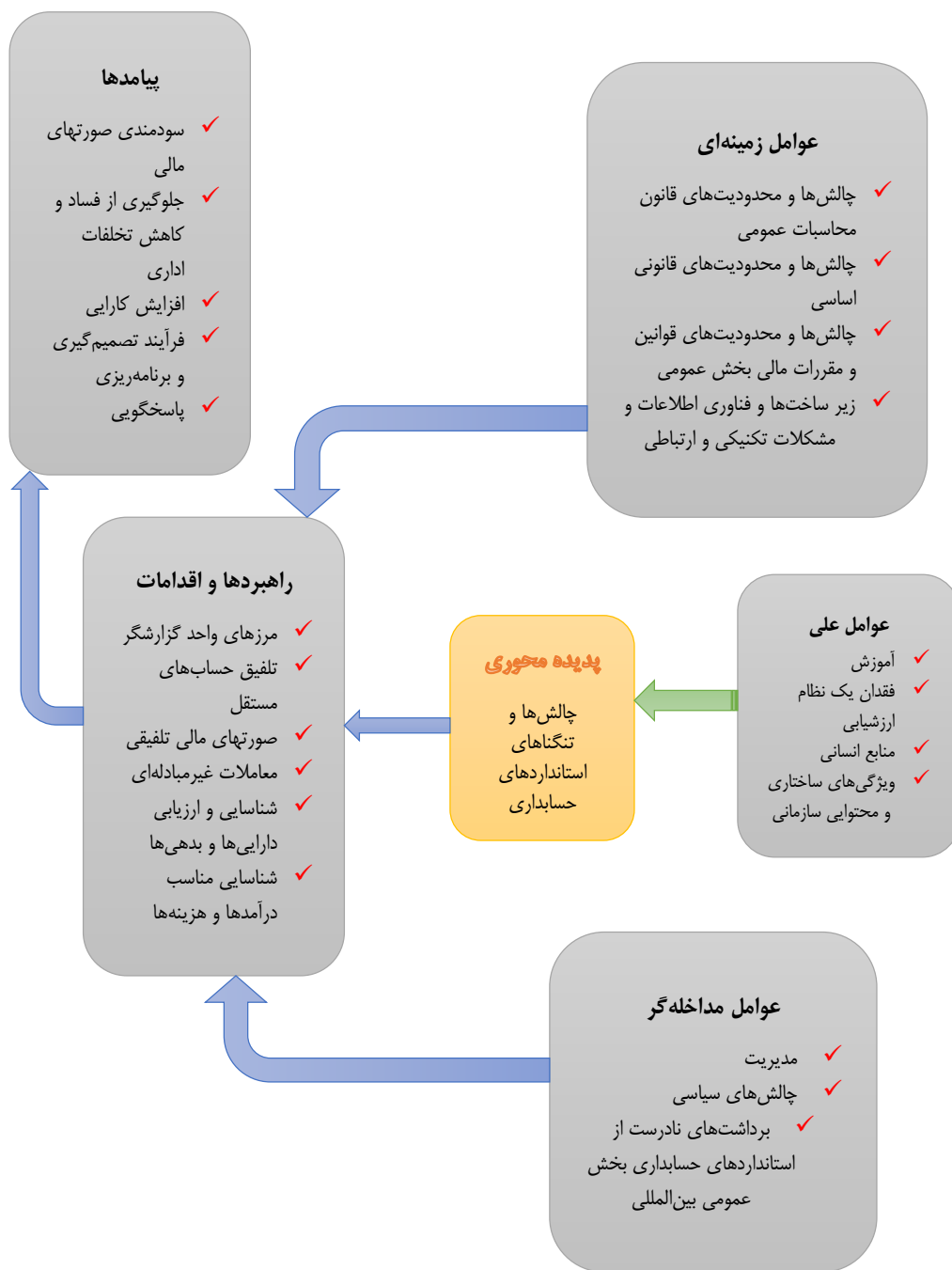
## جدول ۲. اجزای الگوی پژوهش

| عوامل   | مقوله‌ها   | مفاهیم   |
|---|--|--|
| چالش‌ها و محدودیت‌های قانونی در اجرای استانداردهای حسابداری بخش عمومی | چالش‌ها و محدودیت‌های قانون محاسبات عمومی                                | عدم انطباق تعریف درآمدهای عمومی و اختصاصی با تعاریف ارائه شده در استانداردها                               |
|   |  | عدم انطباق تعریف هزینه با استانداردها  |
|   |  | عدم رعایت مراحل خرج در مصرف و به کارگیری منابع منطبق با استانداردها  |
|   |  | لزوم نظارت مالی بر مراحل خرج در مصرف و به کارگیری منابع  |
|   |  | وجود برخی مقررات قانونی خاص در مؤسسات و نهادهای عمومی غیردولتی، برای جذب و به کارگیری منابع خود            |
|   | چالش‌ها و محدودیت‌های قانونی اساسی                                       | نبود تعریفی جامع از واحدهای بخش عمومی تابع قوانین مالی و محاسباتی  |
|   |  | لزوم اصلاح قانون مالیات‌های مستقیم در بکارگیری ارزش منصفانه و تجدید ارزیابی دارایی‌ها منطبق با استانداردها |
|   |  | تناخل و مغایرت برخی قوانین و مقررات جاری کشور  |
|   |  | رجحان محتوی بر شکل قانونی  |
|   |  | عدم وجود قوانین و مقررات الزام آور به اندازه کافی  |
| چالش‌ها و محدودیت‌های قانونی اساسی                                    | به رسمیت نشناخته شدن استانداردها در قوانین                               |  |
|   | وجود برخی تفاوت‌ها بین قوانین مالیاتی و استانداردها مانند محاسبه استهلاک |  |
|   | قوانین موازی   |  |
|   | فقدان دستگاه‌های نظارتی متعدد با نگرش‌های متفاوت                         |  |
|   | لزوم استقرار نظام حسابداری پهنای تمام شده و بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد   |  |
|   |  |  |
|   |  |  |

| عوامل  | مقوله‌ها  | مفاهیم   |
|--|---|--|
| چالش‌ها و محدودیت‌های قوانین و مقررات مالی بخش عمومی                                 | چالش‌ها و محدودیت‌های قوانین و مقررات مالی بخش عمومی  | عدم توجه کافی استانداردهای حسابداری بخش عمومی به حسابداری بودجه‌ای   |
|  |   | فتقدان انضباط مالی در بخش عمومی  |
|  |   | شناسایی رویدادهای مالی مربوط به منابع غیربودجه‌ای مؤسسات و نهادهای عمومی غیردولتی بر اساس استانداردهای حسابداری              |
|  |   | تاخیر در تصویب بودجه سالانه  |
|  |   | مغایرت در بودجه و عملکرد   |
| فرآیندهای اداری و عملیاتی دستگاه‌های اجرایی در اجرای استانداردهای حسابداری بخش عمومی | شناسایی و ارزیابی درآمدها و هزینه‌ها                  | عدم گزارشگری صحیح دارایی‌ها و بدهی‌های غیرجاری   |
|  |   | لزوم تشکیل کارگروه‌هایی جهت ارزیابی درآمدهای ثابت  |
|  |   | لزوم تعیین بنی‌های تمام شده پروژه‌های تمام و تکمیل نشده  |
|  |   | سرفصل‌های مورد نیاز برای روش تجدید ارزیابی در طبقه‌بندی دارایی‌های ثابت مشهود  |
|  |   | عدم افشای سایر منابع تأمین اعتبار مانند وام و اوراق قرضه به عنوان بدهی‌های بلندمدت   |
|  |   | لزوم تشکیل کارگروه‌هایی جهت ارزیابی موجودی کالا  |
|  |   | طبقه‌بندی موجودی کالا بر اساس استانداردهای حسابداری بخش عمومی  |
|  |   | عدم طبقه بندی درآمدها و هزینه‌ها به عملیاتی و غیرعملیاتی جهت ارزیابی عملکرد  |
|  |   | عدم طبقه بندی و گروه بندی درآمدها و هزینه‌ها برای استفاده در سیستم کدینگ   |
|  |   | مستندسازی و جمع‌آوری اطلاعات انواع درآمدها و هزینه‌های مربوط به نهاد   |
| پاسخگویی   | پاسخگویی  | شناسایی هزینه‌های مزایای اثبات شده پاداش پایان خدمت کارکنان  |
|  |   | عدم شناسایی هزینه‌های مرخصی استفاده نشده کارکنان   |
|  |   | تضاد در تعریف و شناسایی هزینه‌های مانند استهلاک یا مطالبات مشکوک الوصول طبق ماده ۲۳ قانون محاسبات عمومی و استانداردهای تهیدی |
|  |   | امکان پذیر نبودن پاسخگویی عملیاتی با توجه به قوانین فعلی   |
|  |   | نقش کم رنگ گزارشگری مالی در ایفای مسئولیت پاسخگویی   |
|  |   | عدم پاسخگویی دستگاه‌های اجرایی   |
|  |   | عدم شفافیت در پاسخگویی دستگاه‌های اجرایی   |
|  |   | ضعف‌های پاسخگویی در بودجه  |
|  |   | ضعف در رعایت اصول تفویض اختیار   |
|  |   | ضعف در پیشگیری از هرگونه سوء استفاده احتمالی   |
| کارایی و بهره‌وری سازمانی  | جلوگیری از فساد و کاهش تخلفات اداری                   | نیود فرهنگ مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی سازمانی  |
|  |   | عدم پاسخگویی سریع در بخش عمومی   |
|  |   | عدم پاسخگویی اجتماعی در دستگاه‌های اجرایی  |
|  |   | بی میلی شهروندان به پاسخ خواهی   |
|  |   | مبارزه با فساد اداری کارمندان در دستگاه‌های اجرایی   |
|  | افزایش کارایی   | مبارزه با فساد اداری مدیران در دستگاه‌های اجرایی   |
|  |   | شفاف‌سازی در دستگاه‌های اجرایی   |
|  |   | کاهش تخلفات در دستگاه‌های اجرایی   |
|  |   | ارتقاء کارایی کارمندان دستگاه‌های اجرایی   |
|  |   | ارتقاء کارایی مدیران دستگاه‌های اجرایی   |
| آموزش نیروی انسانی   | آموزش   | فتقدان مطالبات تطبیقی در حوزه‌های مختلف حسابداری نهادهای بخش به عنوان نقشه راه در تدوین بیانیه‌ها و استانداردها              |
|  |   | فتقدان نهادهای مستقل و کارادر تدوین و آموزش استاندارد  |
|  |   | عدم وجود مجلات و کتب تخصصی مبتنی بر استانداردهای حسابداری بخش عمومی به اندازه کافی   |
|  |   | نیود آموزش کافی در دانشگاه‌ها  |
|  |   | نیود آموزش پیش از شروع کار کارکنان در دستگاه‌های اجرایی مبتنی بر استانداردهای نوین حسابداری تهیدی                            |
|  |   | نیود اساتید متخصص و آگاه به استانداردهای حسابداری بخش عمومی به اندازه کافی در دانشگاه‌ها                                     |
|  |   | عدم دسترسی آسان به اطلاعات و داده‌های دستگاه‌های اجرایی جهت پژوهش  |
|  |   | فتقدان دوره‌های آموزش ضمن خدمت مستمر در حوزه حسابداری بخش عمومی در دستگاه‌های اجرایی   |
|  |   | عدم تمایل حریفه به حسابداری بخش عمومی  |
|  |   | نیود زیرساختها و ابزارهای مبتنی بر حسابداری تهیدی  |
| چالش‌ها سازمانی در اجرای استانداردهای حسابداری بخش عمومی                             | زیر ساختها و فناوری اطلاعات و مشکلات تکنیکی و ارتباطی | عدم یکپارچگی نرم افزارهای سیستم‌های مالی   |
|  |   | مشکلات نرم‌افزاری در دستگاه‌های اجرایی برای بکارگیری استانداردهای حسابداری   |
|  |   | مدرنیزه کردن گزارشگری مالی   |
|  |   | مدرنیزه کردن سیستم مالیاتی   |
|  |   | سیستم شفاف سازی متمرکز سایر درآمدهای دولت  |
|  | فتقدان یک نظام ارزشیابی                               | عدم برخورداری از سیستم‌های هوشمند شناسایی دارایی‌های دولت  |
|  |   | عدم تعامل سایر سیستم‌ها با سیستم مبتنی حسابداری تهیدی  |
|  |   | فتقدان استاندارد ارزشیابی  |



| عوامل   | مقوله‌ها  | مفاهیم  |
|---|---|---|
| صورتهای مالی تلفیقی در دولت                             | مرزهای واحد گزارشگر   | عدم وجود یک مرجع ارزش گذاری   |
|   |   | شفافیت در ارزیابی ارزش گذاری  |
|   |   | قتل‌ان گمبوی برای تعیین ارزش منصفانه  |
|   |   | ارزیابان مستقل  |
|   |   | نمود تعریفی روشن از واحد گزارشگر  |
|   |   | قتل‌ان معیاری اصلی تلفیق  |
|   | تلفیق حسابهای مستقل   | چه واحدهایی باید تلفیق شوند   |
|   |   | عدم تعریفی واحد از کنترل در بخش عمومی   |
|   |   | تعیین معیار شمول هر واحد در تلفیق   |
|   |   | لزوم چیدمانی حسابهای مستقل  |
|   |   | لزوم استفاده از حساب مستقل جهت چیدمانی  |
|   |   | اهداف ارائه کنندگان   |
| صورتهای مالی تلفیقی                                     | معاملات غیرمادامی   | صورتهای مالی جداگانه ای برای هر حساب مستقل  |
|   |   | لزوم تهیه یک مجموعه از صورتهای مالی تلفیقی  |
|   |   | نوگانگی در گزارشهای مالی شرکتهای دولتی عملاً بحث تلفیق را غیرممکن ساخته                               |
|   |   | عدم شناسایی و گزارش درست درآمدهای غیرمادامی   |
|   |   | قابلیت گزارش در صورتهای مالی  |
|   |   | قابلیت اتکا و ارزیابی   |
|   | منابع انسانی  | ثبت درآمد مالیاتی به طور دوره ای و در نزدیکترین دوره نسبت به معامله مشمول مالیات                      |
|   |   | زمان تحقق درآمد مالیاتی   |
|   |   | ایهام در وصول مطالبات   |
|   |   | علیرغم پذیرش مبنای تعهدی، عملاً مبنای نقدی در مورد درآمدهای مالیاتی معاملات غیرمادامی استفاده می‌گردد |
|   |   | عدم توجه به آموزش نیروی انسانی  |
|   |   | عدم به کارگیری نیروی انسانی متخصص   |
| چالش‌های سیاسی در اجرای استانداردهای حسابداری بخش عمومی | چالش‌های سیاسی  | عدم تعهد و اعتقاد کارکنان به برنامه ریزی  |
|   |   | عدم اعتقاد کارکنان به حسابداری تعهدی  |
|   |   | عدم انطباق بین تعداد نیروی انسانی و حجم فعالیت‌های دستگاههای اجرایی                                   |
|   |   | نبودن تجربه و عدم آشنایی کارکنان با در رابطه با پیاده‌سازی استانداردها                                |
|   |   | ترجیح منافع مدیران برای کسب رضایت مقامات مافوق در اجرای پروژها  |
|   |   | فشارهای سیاسی در اجرای برنامهها و پروژها  |
|   | ویژگیهای ساختاری و محتوایی سازمانی دستگاههای اجرایی             | ایجاد تعهدات مزاد بر اعتبار برای کسب منافع سیاسی  |
|   |   | متمرکز بودن اداره مالی و عملیاتی زیر مجموعه‌های دستگاههای اجرایی                                      |
|   |   | نبودن تفکر سیستمی   |
|   |   | عدم اصلاح فرآیندهای کاری بعد از پیاده سازی استانداردهای حسابداری                                      |
|   |   | عدم تخصیص منابع کافی برای پیاده سازی استانداردهای حسابداری  |
|   |   | عدم آمادگی بخش عمومی در برابر تغییر شرایط جاری  |
| پذیرش استانداردهای بین‌المللی                           | برداشت‌های نادرست از استانداردهای حسابداری بخش عمومی بین‌المللی | وجود ساختار سازمانی نامناسب برای پیاده سازی استانداردهای حسابداری                                     |
|   |   | نگاه بسته و نگرش منفی به استانداردهای حسابداری بخش عمومی بین‌المللی                                   |
|   |   | عدم تسلط کامل بر استانداردهای بین‌المللی  |
|   |   | عدم استفاده از خدمات موسسه‌های حسابرسی بین‌المللی   |
|   |   | ارتباطات کم در حوزه حسابداری بخش عمومی بین‌المللی مخصوصاً کشورهای پیشرو                               |
|   |   | عدم دسترسی عمومی به گزارش‌های مالی  |
|   | سودمندی صورتهای مالی  | شفافیت و مقایسه‌پذیری گزارش‌های مالی برای استفاده کنندگان   |
|   |   | کاملاً مربوط، قابل اتکا، قابل مقایسه و قابل فهم بودن اطلاعات مالی                                     |
|   |   | ضعفهای اساسی در نظام گزارشگری مالی دستگاههای اجرایی   |
|   |   | ایهام در بحث استقلال حسابرسی  |
|   |   | یکسان نبودن مبنای حسابداری بودجه و حسابرسی صورتهای مالی در برخی موارد                                 |
|   |   | عدم ارائه به موقع گزارش‌های مالی  |
| موقع مدیریتی  | مدیریت  | عدم آشنایی مدیران دستگاههای اجرایی با استانداردها   |
|   |   | آستانه تحمل پایین مدیران در مقابل مسوولیت پاسخگویی  |
|   |   | عدم آشنایی مدیران با اهداف نظام حسابداری بخش عمومی  |
|   |   | تصمیم‌گیری مطلق مدیران عالی در تقسیم اعتبارات و منابع   |



شکل ۱. الگوی رفع چالش‌ها و تنگناهای استانداردهای حسابداری بخش عمومی

### برازش روایی پژوهش

به منظور حصول اطمینان از روایی پژوهش یا به عبارتی دقیق بودن یافته‌ها از منظر پژوهشگر، مشارکت‌کنندگان و خوانندگان گزارش پژوهش، اقدامات زیر انجام شده است.

تطبیق توسط اعضا؛ مشارکت‌کنندگان گزارش نهایی پژوهش، فرایند تحلیل و مقوله‌های به دست آمده را بازبینی و نظر خود را در ارتباط با آنها ابراز کردند. بررسی همکار: ۱۰ تن از استادان مدرس دوره دکتری تخصصی حسابداری به بررسی یافته‌ها و اظهارنظر درباره آنها پرداختند.

مشارکتی بودن پژوهش: به طور همزمان از مشارکت کنندگان در تحلیل و تفسیر داده‌ها کمک گرفته شد.

### نتیجه‌گیری و بحث

هدف اصلی این پژوهش ارائه الگوی رفع چالش‌ها و تنگنایهای استانداردهای حسابداری بخش عمومی با استفاده از نظریه داده بنیاد است. براساس یافته‌های پژوهش برای رفع چالش‌ها و تنگنایهای استانداردهای حسابداری بخش عمومی باید، نهادهای متولی پیاده‌سازی استانداردها، نسبت به رفع چالش‌ها و تنگنایهای قوانین و مقررات مالی و محاسباتی موجود با الزامات استانداردهای حسابداری بخش عمومی و وضع قوانین جدید، اقدامات لازم را انجام دهند؛ زیرا در غیاب قوانین و مقررات شفاف و سازگار، پیاده‌سازی با چالش روبه‌رو می‌شود. در بخش عمومی تعدد زیاد قوانین و مقررات حاکم بر نظام حسابداری دستگاه‌های اجرایی، از جمله مقررات قانون اساسی، مقررات قانون محاسبات عمومی کشور، قوانین و مقررات خاص برخی نهادهای بخش عمومی و دستورالعمل‌ها و رهنمودهای جامع اجرای قوانین و استانداردهای حسابداری بخش عمومی، موجب این ضرورت شده است. عامل دیگر در اجرای استانداردهای حسابداری بخش عمومی چالش‌ها و تنگنایهای فرآیندهای اداری و عملیاتی دستگاه‌های اجرایی است. مقوله‌های مدیریت فرایند انتقال و نظارت بر مراحل پیاده‌سازی، شناسایی و ارزیابی کلیه دارایی‌ها و بدهی‌های غیرجاری موجود و شناسایی و ارزیابی مناسب کلیه درآمدها و هزینه‌ها، جزء فرایندهای عملیاتی و اداری نهادهای متولی پیاده‌سازی بوده که از اهمیت بالایی برخوردار است. بر مبنای نتایج پاسخگویی سومین عامل اثرگذار بر رفع موانع و محدودیت‌های اجرایی شدن استانداردهای حسابداری بخش عمومی است و مقوله‌هایی مانند امکان پذیر نبودن پاسخگویی عملیاتی با توجه به قوانین فعلی، نقش کم‌رنگ گزارشگری مالی در ایفای مسئولیت پاسخگویی، عدم پاسخگویی دستگاه‌های اجرایی، عدم شفافیت در پاسخگویی دستگاه‌های اجرایی، ضعف‌های پاسخگویی در بودجه، ضعف در رعایت اصول تفویض اختیار، ضعف در

پیشگیری از هرگونه سوء استفاده احتمالی، نبود فرهنگ مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی سازمانی، عدم پاسخگویی سریع در بخش عمومی، عدم پاسخگویی اجتماعی در دستگاه‌های اجرایی، بی میلی شهروندان به پاسخ خواهی از اهمیت بالایی در رفع موانع و محدودیت‌های اجرایی شدن استاندارد برخوردار هستند. چالش‌ها و موانع افزایش کارایی و بهره‌وری سازمانی عامل دیگری است. مبارزه با فساد اداری مدیران و کارمندان در دستگاه‌های اجرایی، شفاف‌سازی در دستگاه‌های اجرایی، کاهش تخلفات در دستگاه‌های اجرایی و ارتقاء کارایی مدیران و کارمندان دستگاه‌های اجرایی، جزء مفاهیم افزایش بهره‌وری سازمانی است که از اهمیت بالایی در رفع موانع و محدودیت‌های اجرایی شدن استاندارد برخوردار است. آموزش نیروی انسانی در نهادهای بخش عمومی کشور بر مبنای نظریه داده بنیان پنجم عامل اثرگذار رفع چالش‌ها و تنگنایهای استانداردهای حسابداری بخش عمومی است. بر مبنای نتایج، در راستای رفع موانع آموزشی توجه به مفاهیمی مانند فقدان مطالعات تطبیقی در حوزه‌های مختلف حسابداری نهادهای بخش به عنوان نقشه راه در تدوین بیانیه‌ها و استانداردها، فقدان نهادهای مستقل و کارا در تدوین و آموزش استاندارد، عدم وجود مجلات و کتب تخصصی مبتنی بر استانداردهای حسابداری بخش عمومی به اندازه کافی، نبود آموزش کافی در دانشگاه‌ها، نبود آموزش پیش از شروع کار کارکنان در دستگاه‌های اجرایی مبتنی بر استانداردهای نوین حسابداری تعهدی، نبود اساتید متخصص و آگاه به استانداردهای حسابداری بخش عمومی به اندازه کافی در دانشگاه‌ها، عدم دسترسی آسان به اطلاعات و داده‌های دستگاه‌های اجرایی برای پژوهش لازم و ضروری است و این امر جز با حمایت مراکز آموزش عالی، مجامع حرفه‌ای و نهادهای بخش عمومی محقق نخواهد شد. عامل دیگر در رفع موانع و محدودیت‌های اجرایی شدن استانداردهای حسابداری بخش عمومی چالش‌ها سازمانی است. چالش‌ها سازمانی در اجرای استانداردهای حسابداری بخش عمومی که مربوط به زیر ساخت‌ها و فناوری، ایجاد یک نظام ارزشیابی کارا و ویژگی‌های ساختاری و محتوایی سازمانی

حسابرس، یکسان نبودن مبنای حسابداری بودجه و حسابرسی صورتهای مالی در برخی موارد به عنوان مفاهیم موانع و چالش‌های تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان بیان شده است. مقوله نهایی و عامل مؤثر و مهم در رفع موانع و محدودیت‌های اجرایی شدن استانداردها موانع مدیریتی است. مفاهیم عدم آشنایی مدیران دستگاه‌های اجرایی با استانداردها، آستانه تحمل پایین مدیران در مقابل مسولیت پاسخگویی، عدم آشنایی مدیران با اهداف نظام حسابداری بخش عمومی، تصمیم‌گیری مطلق مدیران عالی در تقسیم اعتبارات و منابع در رفع موانع مدیریتی اثرگذار بوده است و باید از شرایط مساعد برخوردار باشند. یافته‌های پژوهش با نتایج پژوهش‌هایی مانند باباجانی (۱۳۸۶)؛ لطفی (۱۳۹۳)؛ حسنی (۱۳۹۵)؛ جانی و همکاران (۱۴۰۰) در ایران همسو است.

با توجه به اینکه نتایج پژوهش نشان داد عوامل قانونی از موانع اثرگذار در اجرای استانداردهای حسابداری بخش عمومی است، پیشنهاد می‌شود متولیان پیاده‌سازی استانداردهای حسابداری بخش عمومی، مانند وزارت امور اقتصادی و دارایی، دیوان محاسبات و سازمان حسابرسی، با تعیین گروه حرفه‌ای و توانمند از ناظران، نسبت به بررسی و ارزیابی وضعیت موجود (عملکرد) شاخص‌های پیاده‌سازی براساس یافته‌های این پژوهش، در تمام نهاد‌های بخش عمومی کشور اقدام و موانع قانونی را رفع کنند. بر اساس نتایج پژوهش به قانون‌گذاران پیشنهاد می‌شود با توجه به آنکه در حال حاضر قوانین و مقررات متعددی بر سامانه حسابداری دولتی حاکم است که گاهی با یکدیگر نیز متناقض هستند و از جمله آنها می‌توان به تعریف ماده ۲۳ قانون محاسبات اشاره کرد که در آن هزینه را پرداخت می‌داند و به همین دلیل سامانه حسابداری کنونی کشور نقدی (تعدیل شده) است در حالی که بر اساس تعریف جدید در ماده ۷۷ قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت اعتبار هزینه را آن دسته از داد و ستدهای بخش دولتی می‌داند که ارزش خالص دارایی‌ها را کاهش می‌دهد و با توجه به نظرات مختلف پیشنهاد می‌شود با بررسی حقوقی و تصویب قوانین لازم، اینگونه موانع برای استقرار حسابداری تعهدی برداشته شود. برای تحقق

نهاد‌های متولی پیاده‌سازی استانداردهای حسابداری بخش عمومی است، در پیاده‌سازی اثرگذار بوده است و باید از شرایط مساعد برخوردار باشد. چالش‌ها و محدودیت‌های منابع انسانی در اجرای استانداردهای حسابداری بخش عمومی شامل مفاهیمی مانند عدم توجه به آموزش نیروی انسانی، عدم به کارگیری نیروی انسانی متخصص، عدم تعهد و اعتقاد کارکنان به برنامه ریزی، عدم اعتقاد کارکنان به حسابداری تعهدی، عدم انطباق بین تعداد نیروی انسانی و حجم فعالیت‌های دستگاه‌های اجرایی، نبودن تجربه و عدم آشنایی کارکنان با در رابطه با پیاده‌سازی استانداردها است. ترجیح منافع مدیران برای کسب رضایت مقامات مافوق در اجرای پروژه‌ها، فشارهای سیاسی در اجرای برنامه‌ها و پروژه‌ها، ایجاد تعهدات مازاد بر اعتبار برای کسب منافع سیاسی از مفاهیم کلیدی مؤثر در رفع چالش‌های سیاسی در اجرای استانداردهای حسابداری بخش عمومی است. چالش‌های راهبردی سازمانی دستگاه‌های اجرایی در اجرای استانداردهای حسابداری مربوط به ویژگی‌های ساختاری و محتوایی سازمانی نهاد‌های متولی پیاده‌سازی استانداردهای حسابداری بخش عمومی، متمرکز بودن اداره مالی و عملیاتی زیر مجموعه‌های دستگاه‌های اجرایی، نبود تفکر سیستمی، عدم اصلاح فرآیندهای کاری بعد از پیاده‌سازی استانداردهای حسابداری، عدم تخصیص منابع کافی و عدم آمادگی بخش عمومی در برابر تغییر شرایط جاری است، در پیاده‌سازی اثرگذار بوده است و باید از شرایط مساعد برخوردار باشد. پیاده‌سازی استانداردهای حسابداری مصوب سازمان حسابرسی در نهاد‌های بخش عمومی کشور باید با استانداردهای بین‌المللی همسویی باشد. همسویی با پذیرش استانداردهای بین‌المللی شرایط و محیط فعالیت نهاد‌های بخش عمومی عامل دیگری است که در این پژوهش بر مبنای نظریه داده بنیاد به عنوان چالش تعیین شده و از اهمیت بالایی برخوردار است. عدم دسترسی عمومی به گزارش‌های مالی، شفافیت و مقایسه‌پذیری گزارش‌های مالی برای استفاده‌کنندگان، کاملاً مربوط، قابل اتکا، قابل مقایسه و قابل فهم بودن اطلاعات مالی، ضعف‌های اساسی در نظام گزارشگری مالی دستگاه‌های اجرایی، ابهام در بحث استقلال

ارائه شده در بخش عمومی، پیشنهاد می‌شود پژوهشی تحت عنوان سطح کیفی اطلاعات در بخش عمومی پس از استقرار حسابداری تعهدی و پیاده‌سازی استانداردهای حسابداری بخش عمومی انجام شود. برای پژوهش‌های آتی، پیشنهاد می‌شود که موانع پیاده‌سازی به تفکیک در صنایع بیمه، بانکها و سایر شرکت‌های بورسی بررسی شود. برای پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود که به بررسی و شناخت نارسائی‌های موجود در نظام حسابداری تعهدی و آثار آن بر ناکارآمدی حسابرسی بخش عمومی پرداخته شود.

مسئولیت پاسخگویی و برون رفت از این وضعیت نامناسب، تصویب قوانین و مقررات مناسب و ملزم کردن مسئولان دستگاه‌های اجرائی به پاسخگویی مالی و عملیاتی و انتشار گزارش‌های مربوط به پاسخگویی مالی و عملیاتی برای دسترسی عموم به منظور تأمین حقوق شهروندان پیشنهاد می‌شود. با توجه به اهمیت موضوع به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود برای دستیابی به نتایج بیشتر به بررسی سایر روش‌ها پرداخته و از روش‌هایی مانند تاپسیس برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده کنند. در راستای ارتقای سطح کیفی اطلاعات

## References

- Adhikari, P; Kuruppu, C; Ouda, H; Grossi, G; & Ambalangodage, D. (2019). Unintended consequences in implementing public sector accounting reforms in emerging economies: Evidence from Egypt, Nepal and Sri Lanka. *International Review of Administrative Sciences*, 8(2), 21-44.
- Babajani, J. (2009). Accounting and accountability in the public sector. (Collection of articles), Tehran: Termeh Publications. (In Persian)
- Babajani, J. (2000). The Role and Responsibility of Accountability in the Theoretical Framework of Public Accounting, *Auditor Bimonthly*, 2 (7), 26-34. (In Persian).
- Chen, C.T; (2000). Extensions of the TOPSIS for group decision-making under fuzzy environment. *Fuzzy Sets and Systems*, 114, 1-9.
- Esmaelikia, G; & Mollanazari, M. (2016). Necessity of changes in the Financial and Operational Accountability System of Public Universities and Identification of its Dimensions from the Experts and Academics View. *Empirical Research in Accounting*, 6(1), 53-80. (In Persian).
- Falahi, M. (2015). Executive Challenges of Public Sector Accounting with an accrual approach in executive bodies, public sector accounting standards, past experiences, the way forward. (In Persian).
- Jani, M; Pifeh, A; Faghani, M; & Dehqan, M. H (1400). Financial supervision of the accountants of the country's executive bodies and the optimal implementation of the accounting system of the public sector: a review of related challenges. *Public sector accounting and budgeting*, 2(4), 1-23. (In Persian).
- Hassan, M. M. (2013). Debates on accrual accounting in the public sector: A discrepancy between practitioners and academicians. Paper Presented at the seventh Asia Pacific Interdisciplinary Research in accounting conference- APIRA Kobe.
- Hyndman, N; & Connolly, C. (2012). Accrual accounting in the public sector: A road not always taken, *Management Accounting Research*, 22(1), 36-45.
- Kurdistan, Gh; Rahimian, N; Shahrabi, Sh. (2016). Identify barriers to transition to accrual accounting in the public sector (based on studies by the International Public Sector Accounting Standards Board). *Auditing Knowledge*, 16 (65), 47-76. (In Persian).
- Mahdavi, Gh. H. (1379). Public Accountability and Accounting System in Iran, *Auditor Bimonthly*, 2 (7), 38-43. (In Persian).
- Mohammadzadeh Saletch, H; Faraji, H. (2016). Investigating the Stimuli and Barriers to Government Accounting Changes in the Public Sector Financial Reporting System of Iran. *Journal of Public Accounting*, 3 (1), 37-48. (In Persian).
- Naroui, A. R; Momeni, A; & GORD, A. (2020). Developing and Evaluating the Optimal Model of Accrual Accounting System in the Public Sector (Case study: Managers and Accountants of Executive Bodies). *Journal of Governmental Accounting*, 6(2), 47-60. (In Persian).
- Ouda, H. (2003). Accrual accounting in the government sector. *Public Fund Digest*, 3(2), 52-73.
- Oslob, A, Pak Maram, A. (2015). The role of accrual accounting in the quality of decision making of financial managers (Case study: University of Medical Sciences of West Azerbaijan Province). *Journal of healthcare management*, 6(2), 73-79. (In Persian).
- Phetphairin, U & Judy, O. (2012). Thai public universities: modernization of accounting

- practices. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 8(3), 25-41.
- Rahimian, N. (2008). General audit and its types. *Journal of Auditing Knowledge*, 27, 16-4. (In Persian).
- Rezaei, M. (2017). Investigating the obstacles to the development of public sector accounting in Iran from the perspective of academics. *Accounting and Auditing Research*, 10 (38), 81-94. (In Persian).
- Rhys, A. & Steven, W. (2016). New Public Management and Citizens' Perceptions of Local Service Efficiency, Responsiveness, Equity and Effectiveness. Working paper.
- Saber, M. (2008). Investigating Barriers to Accrual Accounting Reporting in the Iranian Public Sector. Master Thesis, Tarbiat Modares University. (In Persian).
- Samuel, T. M. (2016). Factors Influencing the Acceptance of International Public Sector Accounting Standards in Cameroon. *Accounting and Finance Research*, 5(2), 108-119.
- Sing, R. (2005). Accrual accounting in the public sector a case study of local government councils in Fiji. The fourth accounting history international conference, Braga, Portugal.
- Stivala, A. D; Koskinen, J. H; Rolls, D. A; Wang, P; & Robins, G. L. (2016). Snowball sampling for estimating exponential random graph models for large networks. *Social Networks*, 47, 167-188.
- Thomas, H. B. (2007). Does Full Accrual Accounting Enhance Accountability? *The Innovation Journal. The Public Sector Innovation Journal*, 12(3), 9-14.
- Todor, a. (2005). Cash versus accrual accounting in public sector, FEE Public, studio Economical, 43-45.
- Wynne, A. (2003). Do private sector financial statements provide a suitable model for public sector accounts? Paper for a conference on public law and the modernizing state in operas Portugal, 3-6.



## Presenting the Ideal Model of Error Management to Improve the Quality of Medical Science Universities Audits

Safoura Zolfaghari<sup>1</sup>, Mohammad Mahmoudi<sup>2\*</sup>, Shohreh Yazdani<sup>3</sup>, Mohammad Hamed Khan Mohamadi<sup>4</sup>

1. Ph.D. Student, Department of Accounting, Damavand Branch, Islamic Azad University, Damavand, Iran. (S\_ezolfaghari@yahoo.com).

2. Assistant Professor, Department of Accounting, Firoozkooch Branch, Islamic Azad University, Firoozkooch, Iran.

3. Assistant Professor, Department of Accounting, Damavand Branch, Islamic Azad University, Damavand, Iran. (Yazdani\_82@yahoo.com).

4. Associate Professor, Department of Accounting, Damavand Branch, Islamic Azad University, Damavand, Iran. (Dr.Khanmohammadi@yahoo.com).

### Corresponding Author:

Mohammad Mahmoudi

Email: Mahmoodi-1978@yahoo.com

Received: 2022/10/11

Accepted: 2023/03/14

### How to Cite:

Zolfaghari, S; Mahmoudi, M; Yazdani, Sh; Khan Mohamadi, MH; (2023). Presenting the Ideal Model of Error Management to Improve the Quality of Medical Science Universities Audits, *Governmental Accounting*, 9 (18), 169-186.

### ABSTRACT

**Subject and Purpose:** Error management in the public sector facilitates the achievement of goals. The root of the issue of error management is derived from the internal controls of business units, which attention will increase the quality of auditing in government agencies. The purpose of this research is to identify the components of error management in universities of medical sciences in order to improve audit quality.

**Research Method:** The research is applied in terms of purpose and descriptive-exploratory in terms of implementation. Theme analysis and Delphi Fuzzy Method were used to conduct the research. For this purpose, the opinions of 15 public and private auditors and experienced financial managers of medical sciences universities were used with the snowball method.

**Research Findings:** The results of the analysis indicate that the factors affecting error management in order to improve audit quality can be divided into 7 main factors, including auditor performance evaluation, compliance with audit rules and standards, auditor empowerment, audit quality, Error management was classified at the team level, organizational level and individual level.

**Conclusion, Originality and its Contribution to the Knowledge:** Paying attention to error management components improve audit quality. Considering today's volatile conditions, error management can help medical universities to achieve their goals.

**Keywords:** Theme Analysis, universities of medical sciences, Delphi Fuzzy, Audit Quality, Error Management.

**JEL Classification:** H0, M48, M42.





## ارائه مدل مطلوب مدیریت خطا در جهت بهبود کیفیت حسابرسی دانشگاه‌های علوم پزشکی

صفورا ذوالفقاری<sup>۱</sup>، محمد محمودی<sup>۲\*</sup>، شهره یزدانی<sup>۳</sup>، محمدحامد خان محمدی<sup>۴</sup>

### چکیده

**موضوع و هدف مقاله:** مدیریت خطا در بخش دولتی سبب تسهیل در دستیابی به اهداف می‌شود. ریشه مبحث مدیریت خطا برگرفته از کنترل‌های داخلی واحدهای تجاری است که توجه به آن سبب افزایش کیفیت حسابرسی در دستگاه‌های دولتی خواهد شد. هدف از این پژوهش شناسایی مولفه‌های مدیریت خطا در دانشگاه‌های علوم پزشکی در جهت بهبود کیفیت حسابرسی است.

**روش پژوهش:** پژوهش از لحاظ هدف از نوع کاربردی و از لحاظ نحوه اجرا توصیفی - اکتشافی است. برای انجام پژوهش از تحلیل تم و روش دلفی فازی استفاده شد. بدین منظور از نظرات ۱۵ نفر از حسابرسان دولتی و خصوصی و مدیران مالی با تجربه دانشگاه‌های علوم پزشکی با روش گلوله برفی استفاده شد.

**یافته‌های پژوهش:** نتایج حاصل از تحلیل‌های صورت گرفته حاکی از آن است که مؤلفه‌های مؤثر بر مدیریت خطا در جهت بهبود کیفیت حسابرسی را می‌توان به ۷ عامل اصلی شامل ارزیابی عملکرد حسابرسان، رعایت قوانین و استانداردهای حسابرسی، توانمندسازی حسابرسان، نظارت حسابرسی، مدیریت خطا در سطح تیمی، سطح سازمانی و سطح فردی عوامل طبقه‌بندی کرد.

**نتیجه‌گیری، اصالت و افزوده آن به دانش:** توجه به مولفه‌های مدیریت خطا سبب بهبود کیفیت حسابرسی می‌شود. با توجه به شرایط پرنوسان امروز مدیریت خطا می‌تواند دانشگاه‌های علوم پزشکی را در دستیابی به اهدافش یاری کند.

**واژه‌های کلیدی:** تحلیل تم، دانشگاه‌های علوم پزشکی، دلفی فازی، کیفیت حسابرسی، مدیریت خطا.

طبقه‌بندی موضوعی: M42، M48، H0

۱. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد دماوند، دانشگاه آزاد اسلامی، دماوند، ایران. (s\_e.Zolfaghari@yahoo.com)  
۲. استادیار، گروه حسابداری، واحد فیروزکوه، دانشگاه آزاد اسلامی، فیروزکوه، ایران.  
۳. استادیار، گروه حسابداری، واحد دماوند، دانشگاه آزاد اسلامی، دماوند، ایران. (Yazdani\_82@yahoo.com)  
۴. دانشیار، گروه حسابداری، واحد دماوند، دانشگاه آزاد اسلامی، دماوند، ایران. (Dr.Khanmohammadi@yahoo.com)

نویسنده مسئول:

محمد محمودی

رایانامه:

Mahmoodi-1978@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۱۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۲۳

### استناد به مقاله:

ذوالفقاری، صفورا؛ محمودی، محمد؛ یزدانی، شهره؛ خان محمدی، محمدحامد؛ (۱۴۰۲). ارائه مدل مطلوب مدیریت خطا در جهت بهبود کیفیت حسابرسی دانشگاه‌های علوم پزشکی، حسابداری دولتی، ۹ (۱۸)، ۱۷۰-۱۸۶.

مقدمه<sup>۱</sup>

افزون بر این، حسابرسان، هنگام کسب اطمینان معقول، مسئولیت دارد نگرش تردید حرفه‌ای را در سراسر فرایند حسابرسی حفظ کند، امکان زیرپا گذاری کنترل‌های داخلی توسط مدیران اجرایی را مدنظر قرار دهد و به این واقعیت توجه داشته باشد که روشهای حسابرسی مؤثر در کشف اشتباه ممکن است برای کشف تقلب مؤثر نباشد. الزامات این استاندارد برای کمک به حسابرسان در تشخیص و ارزیابی خطرهای تحریف بااهمیت ناشی از تقلب و طراحی روش‌های کشف این تحریف‌ها تدوین شده است تا در نهایت با کاهش خطاهای انسانی و امثالهم کیفیت حسابرسی افزایش یابد (امیدوار و همکاران، ۱۳۹۹؛ بانی و همکاران، ۱۳۹۸). استفاده از مکانیزم و ابزار نظارتی گزارش خطاکاری توسط حسابرسان در حرفه حسابرسی زمانی با اهمیت‌تر می‌شود که بین مدیران صاحبکار و سرپرست و شرکای حسابرسی سازش و تبابی در راستای انجام تقلب و فساد وجود داشته باشد. مدیریت خطا در حسابرسی، به مؤلفه‌های زیادی وابسته است و بر کیفیت حسابرسی اثرگذار است (صفرزاده و همکاران، ۱۳۹۹؛ دریایی و همکاران، ۱۳۹۹؛ گولد و همکاران، ۲۰۱۴؛ گرونول و همکاران، ۲۰۱۳).

در پژوهش‌های پیشین، مدیریت خطا به صورت توسعه یافته در نظر گرفته شده است و روشی چند سطحی برای درک چگونگی ایجاد و اجرای آن در نهادهای حسابرسی پیشنهاد کرده‌اند. در این پژوهش اول، با نظرخواهی از حسابرسان دو حوزه عمومی و خصوصی، چگونگی ایجاد کیفیت حسابرسی در عمل افزایش می‌یابد. دوم، اگرچه پژوهش‌های رفتاری و اجتماعی مربوط به کیفیت حسابرسی بیشتر در مورد عملکرد ساختارهای کنترل کیفیت و روش‌های استاندارد (رامسی<sup>۷</sup> ۱۹۹۴)، تصمیم‌گیری و قضاوت در حسابداری و حسابرسی (پورنر ۲۰۰۸) یا به تازگی در مورد فرهنگ مدیریت است، اما این مطالعه به دنبال پیشگیری از خطاها در نهادهای حسابرسی کننده دانشگاه‌های علوم پزشکی شامل موسسات حسابرسی و دیوان محاسبات کشور در ابعاد مختلف است و در حوزه پژوهش‌های رفتاری و اجتماعی کیفیت حسابرسی دسته بندی می‌شود. از طرف دیگر، در یک مدل چند سطحی، جنبه‌های مختلفی بررسی شده‌اند که نشان می‌دهد با هم چه ارتباطی دارند. به عنوان مثال، اثرات اجتماعی برای جهت‌گیری از خطای حسابرسان تازه کار به عنوان روشهای پیشگیری از خطا در نظر گرفته شده‌اند که برای ایجاد قابلیت پذیرش خطا در سطح تیمی ضروری هستند. بنابراین، در سطح تیمی بررسی این اثرات بر

مدیریت خطا یکی از اجزای مهم حسابرسی است که در تمامی مراحل حسابرسی انجام می‌شود و ریشه در مدیریت ریسک و کنترل‌های داخلی دارد. مدیریت خطا ریسک را کاهش می‌دهد و سبب بهبود کنترل‌های داخلی می‌شود. موسسات حسابرسی در جهت برآورد خطر حسابرسی و دیوان محاسبات کشور بر اساس ماده (۶) قانون دیوان محاسبات وظیفه اظهارنظر در خصوص کنترل‌های داخلی دستگاه‌های اجرایی دولتی همچون دانشگاه‌های علوم پزشکی را دارند، اما اینکه هر دستگاه اجرایی نیازمند چه نوع کنترل‌های داخلی در جهت بهبود مدیریت خطا است، بسته به اهداف هر دستگاه اجرایی متفاوت است. برای مثال کنترل‌های داخلی شرکتهای دولتی با دانشگاه‌های علوم پزشکی متفاوت است که باید مورد توجه قرار گیرد. چنانچه شیوه مدیریت خطا و افشای آنها با اهداف و عملیات هر دستگاه اجرایی منطبق باشد، میزان کیفیت حسابرسی بهبود خواهد یافت (لی و یین<sup>۲</sup>، ۲۰۲۳؛ نیرانتزیدیس<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۲؛ نعمتی کشتلی و همکاران، ۱۴۰۱؛ اسلام زاده و همکاران، ۱۴۰۰). مدیریت خطا در حرفه حسابرسی، عمل داوطلبانه‌ای است که بر اساس آن یک حسابرسان می‌تواند عملیات اشتباه و رفتارهای مغایر با اخلاق حرفه‌ای همکاران خود را صرف‌نظر از استانداردها و الزامات قانونی موجود اصلاح کند. برپایه قوانین، در بیشتر سازمان‌ها به ویژه نهادهای حسابرسی همچون موسسات حسابرسی و دیوان محاسبات مدیریت خطا باید در تمام مراحل حسابرسی به عنوان یک بخش مهم کار در نظر گرفته شود تا کیفیت حسابرسی افزایش یابد (لی و یین، ۲۰۲۳؛ حق‌بین و همکاران، ۱۴۰۱؛ رضایی و محمدی ملقرنی، ۱۳۹۹؛ آلین و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳). حرفه حسابرسی چه در بخش عمومی و چه در بخش خصوصی به دلیل نوع خدمات و ماهیت حرفه‌ای آن از اعتبار و اعتماد خاصی در جامعه به معنای عام آن برخوردار است. برای این منظور، حسابرسان همواره باید اصول و ضوابط اخلاق حرفه‌ای حسابرسی را رعایت نمایند. از این رو، انتظارات ذینفعان از حرفه حسابرسی در سطح جهان روبه افزایش بوده و هست. این موضوع نیز بعد از تشکیل جامعه حسابداران رسمی و گسترش مؤسسات حسابرسی در بخش خصوصی تا آنجا با اهمیت بوده است که رعایت نکردن آیین رفتار حرفه‌ای، امانت‌داری و اصول اخلاقی از سوی برخی از حسابرسان باعث شده است تا انتظارات ذینفعان از حرفه حسابرسی برآورده نشده و با افزایش انتقاد روبه رو شود.

5. Gold, et.al  
6. Gronewold, et.al  
7. Ramsi

2. Lin and Yen  
3. Nerantzidis  
4. Alin, et.al

۱. این مقاله بر گرفته از رساله دکتری رشته حسابداری است.

مورد پذیرش مدیریت خطا، فراموش کند. در نتیجه ایجاد یک فرهنگ مدیریت خطا، نیازمند اتخاذ برنامه‌ای است که قادر به ایجاد ذهنیت جمعی باشد و یادگیری را پرورش داده و از نوآوری پشتیبانی کند (رحیمی و همکاران، ۱۳۹۷). در تلاش برای درک چگونگی مدیریت خطاها، پژوهش‌های صورت گرفته در مورد مدیریت خطا به دو دسته مختلف تقسیم شده‌اند: مهار خطا و تحمل‌پذیری خطا (گودمن و همکاران، ۲۰۱۱). دانشمندان طرفدار رویکرد مهار خطا معتقدند که بهترین کیفیت با جلوگیری از خطاها و جلوگیری از تجمع آنها به دست می‌آید. ساختار سازمانی در این ادبیات به عنوان سیاست‌های رسمی و فرآیندهای در سطح سازمان، از جمله روش‌های عملیاتی استاندارد، سیاست‌های کنترل داخلی و برنامه‌های آموزشی قابل درک است (گودمن و همکاران، ۲۰۱۱). رویه‌های پیشگیری شامل فعالیت‌های رسمی کارکنان است که برای جلوگیری از اشتباهات و تجمع آنها در فعالیت‌های کاری روزانه، از طریق واری و بررسی‌های دوگانه انجام می‌شود. فرضیه اصلی این منطق پیشگیری این است که سازمان‌ها می‌توانند بیشتر یا حتی تمام خطاهای احتمالی را شناسایی و تعریف کنند و از طریق ساختارها و روش‌های رسمی مناسب از وقوع این خطاها جلوگیری کنند (گودمن و همکاران، ۲۰۱۱)؛ هافمن و فرز<sup>۲</sup>، (۲۰۱۱). پس از یک رویداد ناگوار، چنین ساختارها و روش‌هایی، طوری سازگار می‌شوند که از وقوع چنین اتفاقاتی در آینده جلوگیری می‌کنند (گودمن و همکاران، ۲۰۱۱). به طور کلی، رویکرد مهار خطا پیشنهاد می‌کند که کیفیت نتیجه نبود واریانس در ساختارها، فرایندها و روش‌های سازمانی رسمی است (گودمن و همکاران، ۲۰۱۱، هافمن و فرز ۲۰۱۱).

در مقابل، طرفداران رویکرد انعطاف‌پذیری خطا، استدلال می‌کنند که بهترین کیفیت از واکنش‌های غیررسمی و انعطاف‌پذیر به خطاها به دست می‌آید (ریزن، ۱۹۹۰، وان دیک فررز، بایر و سونن تاگ، ۲۰۰۵). تحمل‌پذیری خطا، توانایی برای حفظ تغییرات مثبت است به عنوان مثال، برای رهاشدن از رویدادهای نامطلوب مانند خطاها، بخش تحمل‌پذیری خطا نشان می‌دهد که افراد، تیم‌ها و سازمان‌ها باید بتوانند با اشتباهات سریع و غیر رسمی روبرو شوند. فرض اصلی این است که خطاهای انسانی همه جا هستند و از همه خطاها نمی‌توان جلوگیری کرد (فرز و کیت، ۲۰۱۵؛ ویک<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲). در نتیجه، سازمان‌ها باید تحمل‌پذیری فردی را ارتقاء داده و خطاهای پیش آمده را برطرف کنند (وان دیک و همکاران، ۲۰۱۵). به این ترتیب،

کیفیت حسابرسی از طریق اصلاح خطاها و اثرات اجتماعی آنها نیز بسیار مهم است. سوم، مدل مدیریت خطا همچنین می‌تواند اطلاعات بیشتری را در اختیار استفاده‌کننده قرار دهد (گودمن و همکاران، ۲۰۱۱). اگرچه برخی از مطالعات، تلاش کرده‌اند به کارگیری همزمان رویکردهای مهار خطا و تحمل‌پذیری خطا در سازمان‌ها را درک کنند، اما از درک مکانیسم ترکیب این دو رویکرد با یکدیگر عاجز مانده‌اند (گودمن و همکاران، ۲۰۱۱). در این مورد، مدل مدیریت خطا یک مکانیسم محوری را تعریف می‌کند که نشان می‌دهد که چگونه روش‌های بازدارنده مانند بررسی کاربرگ‌ها نقش مناسبی در قبال خطاها را بازی می‌کند (مانند جهت‌گیری خطا)، که برای پدیدار شدن قابلیت پذیرش در تیم‌های حسابرسی ضروری است. بنابراین، چگونگی و چرایی رویکردهای بازدارنده و قابلیت پذیرش برای مدیریت خطا در نهادهای حسابرسی با یکدیگر ارتباط دارند و حتی با یکدیگر رابطه متقابل دارند.

از طرفی در دنیای پویای امروز، سازمان‌ها به‌طور مداوم در جستجوی راهی برای سازگار ساختن خود با شرایط جدیدند که آن‌ها را در جهت بقا در یک محیط رقابتی آماده سازد. مدیریت خطا در کارهای نظارتی تأکید بر مدیریت اشتباهات و به اشتراک‌گذاری تجربیات، به‌ویژه تجربیات منفی دارد. این عمل سبب بهبود کیفیت حسابرسی می‌شود. این موضوع در سازمان‌هایی مانند دانشگاه‌های علوم پزشکی که توسط نهادهای مختلفی حسابرسی می‌شوند اهمیت زیادی دارد.

با توجه به موارد بالا مسئله اصلی پژوهش ارائه مدل مطلوب مدیریت خطا در جهت بهبود کیفیت حسابرسی دانشگاه‌های علوم پزشکی است. همچنین میزان پذیرش هر مولفه از نظر کارشناسان نیز مقایسه و رابطه مولفه‌های مربوطه با یکدیگر نیز مشخص خواهند شد.

## مبانی نظری و پیشینه‌های پژوهش

### مدیریت خطا

تئوری مدیریت خطا برای بررسی اینکه چگونه یک سازمان پروژه محور که در قالب یک برنامه یکپارچه شکل گرفته، قادر به تغییر ذهنیت جلوگیری از خطای ایجاد شده خود به ذهنیتی است که یک تفکر یادگیری را اجرا می‌کند و شیوه‌ای برای محدود کردن خطاهای عملیاتی خود فراهم کرده است، مورد بررسی قرار می‌گیرد. برای گرفتن برنامه به این موضوع نیاز دارد که رویه‌ها و باورهای موجود خود را برای تطبیق با شیوه‌های

اعمال پرسش برانگیز را می‌توان در قالب ضررهای مالی، تکرارپذیری آن و یا میزان آسیبی که به دیگران می‌رساند، اندازه‌گیری کرد. مسئولیت فردی، اشاره به یک وضعیت روانی دارد که فرد خود را موظف و مقید به گزارش آن عمل پرسش برانگیز می‌کند. هزینه‌های ناشی از گزارش دهی، به میزان ریسکی که فرد برای رفتار تلافی‌جویانه و مقابله به مثل از سوی دیگران در مقابل گزارش دهی خطاکاری‌های آن‌ها متصور است، گفته می‌شود. برپایه تعریف نیر و میسلی (۱۹۸۵)، هشداردهی یعنی افشای فعالیت‌های غیرقانونی، غیراخلاقی و غیرمشروع صورت پذیرفته در سازمان، توسط اعضای فعلی یا سابق سازمان به افراد یا سازمان‌هایی که قادرند چنین فعالیت‌هایی را تحت تأثیر قرار دهند. تعریف دیگری از هشداردهی توسط جاب (۱۹۹۹)، ارائه شده است. هشداردهی طبق این تعریف، عمل افشای عمدی، اختیاری (غیر از الزامات قانونی) اعمال غیر قانونی، یا دیگر خطاکاری واقع شده، مشکوک یا مورد انتظار تحت کنترل سازمان، توسط فردی است که دسترسی مجاز به اطلاعات و داده‌های آن سازمان دارد و چنین اعمالی را دارند. مبانی نظری هشداردهی توسط چند مطالعه اولیه شکل گرفته که، به دنبال تبیین رفتار هشداردهی بوده‌اند. به تازگی مطالعات صورت پذیرفته در زمینه هشداردهی به «مدل گزارشگری اختیاری» و «تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده» در زمینه پیش‌بینی انگیزه‌های هشداردهی، متکی هستند. افزون بر این، برخی از پژوهش‌های پیشین تأثیر شمار زیادی از مشخصه‌های فردی (مثل سن، جنسیت، موقعیت شغلی، فرهنگ، منبع کنترل، خود کارامدی) را برای هشداردهی را مورد آزمون قرار داده‌اند. پژوهش‌های دیگری نیز در زمینه هشداردهی صورت پذیرفته، که به آزمون تأثیر متغیرهای شهودی (نظیر عدالت سازمانی، سیاست‌ها و حمایت ناظر، اندازه سازمان، گرایش به خطاکاری و شدت اخلاقی) پرداخته‌اند (دالتون و رادک، ۲۰۱۳). بر اساس مدل گزارشگری اختیاری ارائه شده توسط شولتز و همکاران (۱۹۹۳)، گزارشگری اعمال سوال برانگیز و غیر قانونی (خطاکاری‌ها)، تحت تأثیر سه عامل اساسی قرار می‌گیرد: ۱- برداشت از مسئولیت‌های فردی در قبال گزارش‌دهی ۲- برداشت از هزینه‌های گزارش‌دهی ۳- برداشت از عواقب و پیامدهای ناشی از تخلفات و خطاکاری حساب‌سازان. برداشت فردی از گزارش‌ها به درک فرد از مسئولیت اجتماعی و وظیفه کاری دارد. افرادی که در سطح بالایی از مسئولیت فردی هستند، تمایل بیشتری به گزارشگری خطاکاری‌ها دارند. به عبارتی برداشت از مسئولیت فردی در قبال گزارش‌دهی، رابطه مثبتی با هشداردهی دارد. برداشت از هزینه‌های مربوط به

رویکرد تحمل‌پذیری خطا با رویکرد پیشگیری از خطا مخالف است و پیشنهاد می‌کند که روش‌های انعطاف‌ناپذیر اگر نتوانند چیزی را پیش‌بینی کنند نمی‌توانند آن را برطرف کنند (ویک و همکاران ۱۹۹۹). بنابراین، ایده ساختارها و روش‌های رسمی از پیش تعریف شده، که منبع قابل اطمینانی است، تنوع و ثبات را در هم می‌آمیزد و باعث می‌شود که درک مکانیسم عملکرد قابل اعتماد، در شرایط بررسی مشکل شود (ویک و همکاران ۱۹۹۹). هر دو گروه اطلاعات ارزشمندی از مدیریت خطا را در سطوح کاملاً متفاوت تجزیه و تحلیل ارائه می‌کنند. طرفداران پیشگیری از خطا ارتباط ساختارهای سازمانی رسمی و رویه‌هایی که توسط یک طرح یا طرح صریح برای جلوگیری از خطاها و تجمع آنها را نشان می‌دهند (گودمن ۲۰۱۱). گروه طرفدار تحمل‌پذیری خطا بر اهمیت مهارت‌های مقابله فردی و شیوه‌های انعطاف‌ناپذیر مشترک غیررسمی که در تعامل اجتماعی ظاهر می‌شود، تأکید می‌کنند (امنیت روانشناختی، فرهنگ مدیریت خطا یا فرایندهای آگاهی) (گودمن و همکاران ۲۰۱۱). هر دو جریان نقش حیاتی افراد را برجسته می‌کنند (به عنوان مثال، در جلوگیری از اشتباهات و پاسخ دادن به آنها به صورت تحمل‌پذیری).

### گزارش خطاکاری حساسی

قانون سلامت اداری حساب‌سازان، بازرسان، کارشناسان رسمی، ممیزین، ذی‌حساب‌ها، ناظرین و سایر اشخاصی که مسئول ثبت یا رسیدگی به اسناد، دفاتر و فعالیت‌های اشخاص حقیقی و حقوقی هستند را ملزم می‌کند تا در صورت مشاهده هر گونه فساد، مراتب را به مرجع نظارتی یا قضائی ذی صلاح اعلام کنند. در این راستا، گزارش یا افشای خطاکاری، عمل داوطلبانه‌ای است که بر اساس آن کارکنان حساسی رفتارهای خلاف اخلاق حرفه‌ای (نظیر عدم رعایت استقلال) که مرتکب آن شده‌اند را صرف نظر از استانداردها و الزامات قانونی موجود، به هر نهادی (داخلی یا خارجی) که توانایی اصلاح چنین خطاکاری‌هایی را دارند، گزارش می‌دهند (آلین و همکاران، ۲۰۱۳). نهادهای داخلی دریافت‌کننده گزارش خطاکاری می‌توانند کمیته‌های انضباطی در داخل موسسه حساسی و یا نهادهای نظارت‌کننده خارجی مانند جامعه حسابداران رسمی باشند. گراهام (۱۹۸۶)، مدل «اختلاف‌نظر اصول سازمانی را به منظور تبیین رفتار گزارش‌دهی افراد ارائه کردند. این مدل فرض می‌کند که برداشت افراد از سنگین بودن عواقب عمل پرسش برانگیز، احساس مسئولیت فردی بیشتر داشتن برای گزارش خطاکاری و کمتر برآورد کردن هزینه‌های ناشی از گزارش‌دهی، احتمال گزارش رفتار پرسش برانگیز و غیر اخلاقی را افزایش می‌دهد. شدت و بزرگی پیامدهای ناشی از

حسابرس وابسته است (آل راشدان، ۲۰۲۲). در تعریفی دیگر از این مفهوم، دی آنجلو (۱۹۸۷) کیفیت واقعی حسابرسی مبتنی بر برداشت استفاده کنندگان یا به اصطلاح استنباط بازار از کیفیت حسابرسی را عنوان می‌کند. دی آنجلو (۱۹۸۱) کیفیت حسابرسی را به عنوان احتمال مشترک ارزیابی بازار تعریف کرده است که در آن حسابرس (الف) شکاف‌های موجود در سیستم حسابداری مشتری را کشف می‌کند و (ب) موارد نقص و شکاف را گزارش می‌کند. این احتمال که حسابرس بتواند شکاف‌های موجود در سیستم حسابداری را کشف کند به توانمندی‌های فناورانه حسابرس، روندهای حسابرسی در فرایند حسابرسی، نمونه آماری و غیره بستگی دارد. احتمال شرطی گزارش مورد نقص کشف شده، مقیاسی برای اندازه‌گیری استقلال حسابرس از مشتری است (دی آنجلو، ۱۹۸۱). به کارگیری این تعریف در بیان کیفیت واقعی حسابرسی با این فرض اساسی صورت می‌گیرد که برداشت از کیفیت حسابرسی، منکس کننده کیفیت واقعی حسابرسی است. در گزارشی که کمیسیون تردوی پس از بررسی‌های خود در سال ۱۹۸۷ منتشر کرد، به صراحت گفت که توانایی حسابرس مستقل برای کشف تقلب‌ها گزارشگری مالی، با کیفیت حسابرسی ارتباط مستقیم دارد (رحیمیان و همکاران، ۱۳۹۰).

با توجه به اهمیت موضوع کیفیت حسابرسی، استفاده از روش‌هایی که بتواند کیفیت حسابرسی را واقعی‌تر مشخص کند، مفید خواهد بود. بینگ و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۴) ادعان داشتند که در مطالعات و پژوهش‌های قبلی، کیفیت حسابرسی به اشکال متفاوتی اندازه‌گیری شده‌اند که هر یک با محدودیت‌هایی به شرح زیر روبرو بوده است:

نخست: برای اندازه‌گیری کیفیت حسابرسی از یک معیار یا چند معیار محدود استفاده شده است، اما برای اندازه‌گیری کیفیت حسابرسی ضروری است از مجموعه معیارهایی که می‌توانند کیفیت حسابرسی را دقیق‌تر تبیین کنند، استفاده شود.

دوم: اندازه‌گیری کیفیت حسابرسی معمولاً مبتنی بر خروجی کار حسابرسی بوده است، در صورتی که معیارهای خروجی به تنهایی قادر به تبیین دقیق کیفیت حسابرسی نیستند، لازم و ضروری است که معیارهای ورودی، فرایند و خروجی را که می‌توانند بیان دقیق‌تری از کیفیت حسابرسی ارائه کنند، به صورت سیستمی‌نگر در نظر گرفته شوند.

سوم: گاهی اندازه‌گیری کیفیت حسابرسی به صورت برداشت از کیفیت صورت می‌پذیرد. به طور مثال، اندازه موسسه حسابرسی معیاری برای اندازه‌گیری کیفیت حسابرسی در نظر گرفته می‌شود. به بیان دیگر، هرچه اندازه موسسه حسابرسی

گزارش‌دهی، به برداشتی که از آسیب‌های وابسته با گزارشگری وجود دارد، مرتبط می‌شود. نتایج نشان می‌دهند که مقابله به مثل یا تهدید به مقابله به مثل از تصمیم‌گیری افراد در خصوص گزارش کردن خطاکاری‌ها ممانعت می‌کند. بنابراین برداشت از هزینه‌های منوط بر گزارش‌دهی، با هشداردهی رابطه منفی دارد. برداشت از عواقب عمل سوال برانگیز، به ارزیابی فرد از میزان اهمیت و جدیت (عواقب) خطاکاری بر می‌گردد. این ارزیابی به مشخصات خطاکاری و شرایطی که خطاکاری در آن شرایط اتفاق می‌افتد، مانند بزرگی آسیب بالقوه ناشی از خطاکاری و یا میزان تکرار خطاکاری مرتبط است. هرچه ارزیابی فرد از میزان اهمیت و جدیت (عواقب) خطاکاری بیشتر باشد، تمایل وی به هشداردهی بیشتر خواهد شد (شولتر و همکاران، ۱۹۹۳).

### کیفیت حسابرسی

وقوع بحران‌های مالی اخیر، نقش حیاتی و مهم کیفیت حسابرسی را نشان داده است. به منظور شناخت مفاهیم و ابعاد مختلف کیفیت حسابرسی، مطالعات گوناگونی انجام گرفته است تا رابطه بین کیفیت حسابرسی و دیگر متغیرهای آن کشف شود. به هر حال، از آنجا که کیفیت حسابرسی در عمل به سختی قابل مشاهده است، پژوهش‌ها در این زمینه همواره با مشکلات زیادی رو به روبرو شده‌اند. زیرا، میزان اعتباری که حسابرس به صورت‌های مالی می‌بخشد به سادگی قابل مشاهده نیست. از سه بعد نظارتی، اطلاعاتی و تضمین‌کنندگی، می‌توان به دلایل تقاضای بازار سرمایه برای خدمات حسابرسی با کیفیت تر توجه کرد. در نقش نظارتی، مالکان برای نظارت بر نماینده، جلوگیری از رفتارهای فرصت طلبانه، عدم تقارن اطلاعاتی و کاهش هزینه‌های نمایندگی، به حسابرسی روی می‌آورند. در نقش اطلاعاتی، از دید سرمایه‌گذاران، حسابرسی نوعی سازوکار برای بهبود کیفیت اطلاعات مالی است که فرایند ارزشمندی شمرده می‌شود. در نقش تضمین‌کنندگی، حسابرسان با ضمانت کردن کیفیت اطلاعات مندرج در صورت مالی، هزینه‌های نشأت گرفته از دعاوی حقوقی را کاهش می‌دهند و مدیران را در مقابل اشخاص ثالث بیمه می‌کنند (حیدری و همکاران، ۱۳۹۵). فرایند حسابرسی با کیفیت در توسعه اقتصادی کمک کننده است (حق بین و همکاران، ۱۴۰۱).

احتمال اینکه حسابرس هر مورد از تحریف‌های با اهمیت را کشف کند، به شایستگی حسابرس بستگی دارد و اینکه هر مورد از تحریف‌های با اهمیت کشف شده را گزارش کند، به استقلال

معنادار بین برانگیختگی استرس و روش‌های تقلیل دهنده کیفیت حسابرسی به دست نیامد. از سوی دیگر، ارتباط مثبت میان فرسودگی شغلی و روش‌های تقلیل دهنده کیفیت حسابرسی نیز تأیید شد.

السمایرات و همکاران (۲۰۲۲) تأثیر دوره تصدی حسابرسی و اثربخشی حسابرسی داخلی بر کیفیت حسابرسی خارجی را بررسی کردند. یافته‌های پژوهش نشانگر وجود روابط مثبت و معنادار بین دوره تصدی حسابرسی و کیفیت حسابرسی است. از سوی دیگر، اثربخشی حسابرسی داخلی بیانگر تأثیر منفی و ناچیز بر کیفیت حسابرسی است. افزون بر این، این مطالعه با گروه‌بندی پاسخ‌دهندگان بر اساس ۴ مؤسسه حسابرسی بزرگ و ۴ مؤسسه حسابرسی غیر بزرگ، تجزیه و تحلیل بیشتری انجام داد. افزون بر این، مشخصات جمعیت‌شناختی نشان می‌دهد که بیشتر پاسخ‌دهندگان از ۴ شرکت حسابرسی غیر بزرگ هستند که می‌تواند منجر به یک نتیجه ویژه شود و ۴ شرکت حسابرسی غیر بزرگ باید ارتباط بین حسابرسان داخلی و خارجی را برای افزایش کیفیت حسابرسی در اردن بهبود بخشند.

های (۲۰۲۲)<sup>۲</sup> به شناسایی عوامل مؤثر بر کیفیت حسابرسی در زمینه همه گیر کوید-۱۹ در ویتمام پرداخت و ۵ عامل ارزیابی حق الزحمه حسابرسی، ارزیابی مستمر قابلیت عملیاتی، سوابق حسابرسی، حسابرسی سرمایه انسانی و حق الزحمه حسابرسی را به عنوان عوامل مؤثر شناسایی کردند.

الرینی (۲۰۱۹)<sup>۳</sup> به بررسی ارتباط بین ویژگی‌های موسسات حسابرسی و کیفیت حسابرسی در هندوستان پرداخت. نتایج بیانگر رابطه مثبت بین ویژگی‌های موسسه حسابرسی (یعنی اندازه موسسات حسابرسی، خدمات غیر حسابرسی، تخصص صنعت حسابرسی) و کیفیت حسابرسی بود.

صالحی و همکاران (۲۰۱۹)<sup>۴</sup> به بررسی رویکرد فرا تحلیل برای تعیین عوامل مؤثر بر کیفیت حسابرسی پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که اندازه موسسات حسابرسی و تخصص حسابرسی با کیفیت حسابرسی ارتباط مثبت دارد. به عبارت دیگر، قرارداد با موسسات حسابرسی بزرگ‌تر و حسابرسان متخصص منجر به ارائه خدمات متمیزی با کیفیت بالاتر می‌شود.

بزرگ‌تر باشد، کیفیت کارهای انجام شده توسط موسسه حسابرسی بیشتر فرض می‌شود و بر عکس. به این معنا که تمام کارهای انجام شده توسط یک موسسه حسابرسی بزرگ با کیفیت است که این موضوع شاید با واقعیت در تضاد باشد و ممکن است دست کم یکی از کارهای انجام شده توسط این موسسه حسابرسی بزرگ، بی‌کیفیت باشد، به همین دلیل باید از معیارهای واقع‌بینانه‌تری استفاده شود که با کیفیت حسابرسی ارتباط مستقیم دارند و تبیین‌کننده قوی‌تری هستند (نیک بخت و محمودی، ۱۳۹۶).

### پیشینه‌های مرتبط با پژوهش‌های کیفیت حسابرسی

حوقین و همکاران (۱۴۰۱) نشان دادند که استرس، نقشی کاهشی بر کیفیت حسابرسی دارد. همچنین نتایج نشان داد که ضمن اینکه میان استرس شغلی و کیفیت حسابرسی حسابرسان زن و مرد تفاوت معنی‌داری وجود دارد. دریایی و همکاران (۱۳۹۹) تأثیر فرهنگ سازمانی بر گزارش خطاکاری سازمانی در حرفه حسابرسی را بررسی کردند و نشان دادند که فرهنگ سازمانی بر «برداشت از مسئولیت‌های فردی» و «بر برداشت از عواقب عمل سؤال برانگیز» تأثیر معنی‌دار و مثبت دارد، اما فرهنگ سازمانی تأثیری معنی‌دار بر «برداشت از هزینه‌های گزارش‌دهی بر گزارش خطاکاری» ندارد. همچنین شواهد این پژوهش تأیید می‌کند که درک حسابرسان از مسئولیت‌های فردی و برداشت حسابرسان از عواقب عمل پرسش برانگیز نیز از جمله متغیرهای مؤثر بر تمایل حسابرسان به گزارش خطاکاری است.

آراد و همکاران (۱۳۹۹) به بررسی سطوح تاب‌آوری فردی، استرس حسابرسان و روش‌های تقلیل دهنده کیفیت در حرفه حسابرسی پرداختند. بر اساس نتایج، ارتباط منفی میان تاب‌آوری با برانگیختگی استرس، فرسودگی و روش‌های تقلیل دهنده کیفیت حسابرسی، به تأیید رسید. افزون بر این، بین تعارض نقش و پرچم بودن بار کاری با برانگیختگی استرس، ارتباط مثبت مشاهده شد، اما میان ابهام نقش و برانگیختگی استرس، ارتباط معناداری به دست نیامد. همچنین، نتایج نشان داد که میان برانگیختگی استرس و فرسودگی شغلی ارتباط مثبت وجود دارد، اما شواهدی مبنی بر رابطه

## پیشینه‌های مرتبط با مدیریت خطا

نادری و همکاران (۱۴۰۱) نشان دادند که از بین سه نوع خطای شناسایی شده که خطاهای رعایتی، عملیاتی و گزارشگری‌اند، مدیریت خطاهای عملیاتی اثر منفی و معناداری بر گزارشگری مالی متقلبانه داشته و کیفیت حسابرسی موجب تقویت ارتباط یاد شده است. کاشانی پور و همکاران (۱۳۹۸) در بررسی قصد هشداردهی حسابرسان مستقل درباره خطاکاری با کاربرد نظریه رفتار برنامه ریزی شده بیان کردند متغیرهای نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده شامل نگرش نسبت به هشداردهی، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری درک شده بر روی قصد هشداردهی تاثیر مستقیم و معناداری دارند، پس نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده، نظریه مناسبی برای توضیح قصد هشداردهی میان حسابرسان مستقل است.

صفری و موسوی کاشی (۱۳۹۷) به بررسی رابطه میان اثر بخشی فردی حسابرس و خطا در ارزیابی ریسک تقلب پرداختند. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد اثربخشی فردی حسابرس با خطا در ارزیابی ریسک تقلب، در هر دو بخش دولتی و خصوصی رابطه معنی‌داری و مثبت دارد. خطا در ارزیابی ریسک تقلب در بخش دولتی بیش از بخش خصوصی و اثربخشی فردی حسابرس در بخش خصوصی بیش از بخش دولتی است.

گرد و میری پوده (۱۳۹۶) دیدگاه مدیریت خطا نسبت به کیفیت حسابرسی را بررسی کردند. آنها از مدل چند سطحی استفاده کردند و نشان دادند که ساختارهای سازمانی، رویه‌ها و اقدامات تیمی، و شناخت و عواطف فردی، چه ارتباطی با مدیریت خطاها دارند. مدل چند سطحی مدیریت خطا این امکان را فراهم می‌کند تا به لحاظ مفهومی، تحقیقات رفتاری و اجتماعی پیشین را درباره کیفیت حسابرسی با هم تلفیق شود، در ادبیات رو به رشد مدیریت خطای موسسات حسابداری، سهمی ایفا می‌کند و توضیح می‌دهد که دو رویکرد کلی از ادبیات گسترده مدیریت خطا، که بیشتر خلاف هم شمرده می‌شوند، یعنی پیشگیری از خطا و انعطاف‌پذیری به خطا، چگونه و چرا با هم در ارتباط هستند و عملاً در موسسات حسابداری، همراه هم هستند.

بیگی و همکاران (۱۳۹۵) در بررسی تاثیر ویژگی‌های رفتاری فرصت طلبی بر هشداردهی حسابرسان نشان دادند هر چه ویژگی‌های فرصت طلبی در میان حسابرسان افزایش یابد، در آن صورت گزارش خطاکاری در آنها کاهش می‌یابد.

لی و یین (۲۰۲۳) نشان دادند که با مدیریت خطا در حسابرسی ضمنی تجدید ارائه صورت‌های مالی کاهش می‌یابد و بنابراین کیفیت حسابرسی نهایی افزایش می‌یابد. صالحی<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۲) نشان دادند که بین اصلاحات حسابرسی و کیفیت حسابرسی رابطه معناداری وجود دارد. الفزرا<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۱) نشان دادند که شایستگی حسابرس، تردید حرفه‌ای حسابرس و درک خطای سیستم‌های اطلاعاتی بر کیفیت حسابرسی اثرگذارند. سچلر و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۷)، به بررسی مدیریت خطا در کیفیت حسابرسی پرداختند و بدین منظور جامعه آماری پژوهش، موسسه بزرگ حسابرسی بوده است که در ۱۸ ماهه و توسط ۳۸ نفر مصاحبه‌شونده انجام شده است. آنها یک مدل چند سطحی برای مدیریت خطا را توسعه دادند و بیان کردند که مدیریت خطا این امکان را می‌دهد تا پژوهش‌های رفتاری و اجتماعی در مورد حسابرسی را می‌توان به‌طور مفهومی ادغام کرد و در نهایت بیان کردند که مدل چند سطحی کیفیت، در موسسات حسابرسی در حال افزایش است و توضیح می‌دهد که چگونه و چرا دو رویکرد جلوگیری از خطا و انعطاف‌پذیری خطا، مخالف با یکدیگر هستند.

فرس و کیت<sup>۴</sup> (۲۰۱۵)، پژوهشی در مورد خطاهای عملی، مدیریت خطا و یادگیری در سازمان‌ها انجام داده‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که پیشگیری از خطا باید توسط مدیریت خطا تکمیل شود - رویکردی که به‌طور مؤثر در برخورد با خطاها پس از وقوع آن، باهدف به حداقل رساندن عواقب خطای (نمونه‌هایی از یادگیری و نوآوری) است.

گلد و سالتریو<sup>۵</sup> (۲۰۱۴) پژوهشی در مورد گزارش‌دهی افراد نسبت به خطاهای خود انجام داده‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که فضای مدیریت خطا برگزارش‌های خطاهای انجام‌شده توسط خود فرد تأثیر می‌گذارد.

دارند، تشکیل می‌دهند. برای انتخاب افراد متخصص و صاحب‌نظر جهت انجام مصاحبه‌ها از ترکیب روش‌های غیرتصادفی، قضاوتی و گلوله برفی استفاده شده است. نمونه آماری در مرحله اول، خبره به تشخیص پژوهشگران (نمونه گیری قضاوتی) بود که در سال ۱۴۰۰ از آنها مصاحبه اکتشافی به عمل آمد. در مرحله بعد برای مصاحبه‌های اصلی، نمونه آماری با معرفی مصاحبه‌شوندگان قبلی به پژوهشگران (روش گلوله برفی) انتخاب شدند. خبرگان به دو دسته خبرگان نظری و تجربی تقسیم شده بودند که دارای سوابق پژوهشی و تجربی بالای ۱۰ سال بودند. در این مرحله نیز ۱۵ مصاحبه انجام شد که ویژگی‌های خبرگان در جدول ۱ ارائه شده است. در پرسشنامه‌های مبتنی بر نظر خبرگان و مقایسات زوجی و فازی برای تعیین حجم نمونه خبرگان، فرمول کوکران کاربرد ندارد. فرمول کوکران برای محاسبه حجم نمونه آماری است و برای تکنیک‌های پژوهش در عملیات و تحقیقات کیفی مصداق ندارد. برای خبرگان قیدهایی مانند حداقل تحصیلات، حداقل سابقه کاری و از این دست تعریف می‌شود. برای نمونه‌گیری خبرگان از روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی و هدفمند استفاده می‌شود. در پرسشنامه نیازمند نظرخواهی از خبرگان تعداد پاسخ دهندگان حداقل ۵ و حداکثر ۲۰ نفر از خبرگان است (بیبی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳).

جدول ۱. ویژگی‌های دموگرافیک خبرگان

| درصد | فراوانی | ویژگی‌های جمعیت‌شناختی       |         |
|------|---------|------------------------------|---------|
| ۱۰۰  | ۱۵      | مرد                          | جنسیت   |
| ۰    | ۰       | زن                           |         |
| ۲۰   | ۳       | حسابرس دیوان محاسبات         | شغل     |
| ۳۰   | ۶       | حسابرس موسسات حساسی          |         |
| ۳۰   | ۶       | مدیر مالی دانشگاه علوم پزشکی | سن      |
| ۰    | ۰       | کمتر از ۳۵ سال               |         |
| ۸۷   | ۱۳      | ۳۵ تا ۴۵ سال                 |         |
| ۱۳   | ۲       | ۴۵ سال و بیشتر               |         |
| ۲۷   | ۴       | کارشناسی ارشد                | تحصیلات |
| ۷۳   | ۱۱      | دکتری                        |         |
| ۰    | ۰       | کمتر از ۱۰ سال               | سابقه   |
| ۸۷   | ۱۳      | ۱۰ تا ۲۰ سال                 |         |
| ۱۳   | ۲       | بالای ۲۰ سال                 |         |
| ۱۰۰  | ۱۵      | کل                           |         |

مارون و سولومون<sup>(۲۰۱۳)</sup> به گزارش خطاکاری حساسی با مشروعیت حرفه حساسی پرداختند. نتایج بدست آمده از پژوهش نشانگر آن بود که گزارش خطاکاری حساسی مستقل با تخصص حساسی، اعتماد عمومی و مشروعیت سازمان رابطه دارد. آیین و همکاران<sup>(۲۰۱۳)</sup> به ارائه مدلی برای گزارش خطاکاری حساسی پرداختند. آنها یک مدل مفهومی در مورد قصد افشاگری در میان حساسی‌سازمان خارجی ارائه می‌کند که در آن عوامل فردی حساسی (نگرش نسبت به افشاگری، کنترل رفتاری ادراک شده، استقلال، مسئولیت شخصی برای گزارش‌گری و هزینه شخصی گزارش‌گری) تأثیر مستقیمی بر وی دارد. قصد او برای سوت زدن است، اما توسط عوامل هم شکل (حمایت سازمانی درک شده و هنجارهای تیم) و عوامل خاص موضوع (شدت اخلاقی درک شده) تعدیل می‌شود. با استفاده از عدالت و تئوری‌های نهادی، مدل پیشنهادی پیش‌بینی می‌کند که افشاگری در داخل یک مؤسسه حساسی پیامدهای مثبت و منفی را برای جامعه، مؤسسه حساسی و فرد افشاگر ایجاد می‌کند.

### روش شناسی پژوهش

به طور کلی پژوهش حاضر، پژوهشی آمیخته با رویکرد کیفی کمی است. از لحاظ هدف، از دسته پژوهش‌های توسعه‌ای است و از لحاظ ماهیت، در گروه پژوهش‌های توصیفی تحلیلی قرار می‌گیرد. انجام این پژوهش در دو مرحله اصلی صورت گرفته است. ابتدا با استفاده از تحلیل تم مبتنی بر داده‌های گردآوری شده و با استفاده از روش مصاحبه نیمه ساختاریافته، عوامل مرتبط با مدیریت خطا در جهت بهبود کیفیت حساسی شناسایی شدند، سپس با استفاده از روش ساختاری تفسیری، به تعیین تعاملات بین اجزا، سطح بندی و شناسایی عوامل کلیدی مدل در مرحله اول پرداخته شد و سپس مدل مفهومی نهایی پژوهش به دست آمد و میزان تأثیر هر یک از عوامل بر کیفیت حساسی با روش دلفی فازی مشخص شد.

جامعه آماری این پژوهش در تمامی مراحل پژوهش متخصصان و صاحب‌نظران در کیفیت حساسی که در ارتباط با مساله پژوهش و ادبیات نظری آن آگاهی عمیق و وسعت نظر



افزون بر این پرسش برای بالا بردن سطح پاسخ‌ها و یکسان سازی شیوه پاسخگویی، از خبرگان در مورد پرسش‌های تکمیلی زیر نیز نظر خواهی شد:

- آیا مدیریت خطا دارای سطوح متفاوتی است؟ اگر چنین است مولفه‌های محوری و فرعی را عنوان کنید.

- آیا افزون بر سطوح متفاوت مدیریت خطا عوامل محوری دیگری وجود دارد؟ اگر این چنین است همه موارد را به صورت مشروح با ذکر دلیل عنوان کنید.

کدگذاری در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و گزینشی انجام و در نهایت مجموع ۷۱ کد (شاخص) شناسایی شد. با توجه به شباهت و قرابت معنایی برخی کدهای استخراج شده، کدهایی که از نظر کلامی و مفهومی شبیه یکدیگر بوده یا در مصاحبه‌های مختلف تکرار شده بودند با هم تلفیق شدند و در نهایت ۴۵ کد ویژه به عنوان کدهای مرتبه اول شناسایی شد. به منظور دستیابی به مضامین کدهای شناسایی شده در دسته‌های مختلف طبقه‌بندی شدند و هم زمان با جست و جوی تم‌ها، دسته‌بندی‌ها چندین بار بازبینی شدند تا دسته‌بندی‌های جدید و پذیرفته‌تری شکل گیرد، به طوری که به ۷ مضمون کاهش یافت. خلاصه تم‌ها در زمینه مدیریت خطا در جهت بهبود کیفیت حسابرسی در جدول ۲ ارائه شده است:

جدول ۲. مقوله‌های اصلی و فرعی

| مقوله اصلی             | مقوله فرعی  |
|------------------------|---|
| مدیریت خطا در سطح فردی | مسئولیت‌پذیری و روحیه مشارکتی فرد   |
|                        | منظم و تابع مقررات بودن   |
|                        | به‌روزرسانی اطلاعات خود در زمینه حسابرسی  |
|                        | کاهش استرس و شناسایی خطر تقلب   |
|                        | ارتقاء دانش علمی و تجربه کاری خود   |
|                        | استفاده از نکات حسابرسی انتقالی از سال‌های قبل                                  |
|                        | تسلط و اشراف بر نوع فعالیت واحد مورد رسیدگی                                     |
| مدیریت خطا در سطح تیمی | افزایش آگاهی و درک از اهداف حسابرسی   |
|                        | مراقبت‌های حرفه‌ای و اطمینان از استقلال تیم                                     |
|                        | ارتباط تیم حسابرسی با واحد مورد رسیدگی از طریق سرپرستان و رده‌های بالای حسابرسی |
|                        | متناسب بودن ترکیب تیم از لحاظ تجربه حرفه ای                                     |
|                        | خطر عدم کشف ناشی از آزمون جزئیات مانده حسابها و گروه معاملات                    |
|                        | پاسخگو بودن سرپرست تیم در قبال عملکرد اعضای تیم                                 |
|                        | برنامه‌ریزی زمانی و تأمین بودجه   |
|                        | تغییر تیم حسابرسی پس از چند دوره حسابرسی  |
|                        | کمیت و امتیاز کنترل کیفیت   |
|                        | تغییر دوره‌ای مدیران و سرپرستان حسابرسی   |
| کاهش هزینه حسابرسی     |   |

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل از سه روش روش تحلیل تم (مضمون) و مدل‌سازی ساختاری تفسیری و روش دلفی فازی استفاده شده است. مراحل شش‌گانه روش تحلیل تم به اختصار عبارت‌اند از: آشنایی با داده‌ها، ایجاد کدهای اولیه، جست و جوی تم‌ها، بازبینی تم‌ها، تعریف و نام‌گذاری تم‌ها، تهیه گزارش. گام‌های روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری نیز به اختصار عبارت‌اند از: شناسایی شاخص‌های مرتبط با مسئله، تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری، تشکیل ماتریس دستیابی اولیه، تشکیل ماتریس دستیابی نهایی، تعیین سطح شاخص‌ها، ترسیم مدل ساختاری تفسیری، تجزیه و تحلیل قدرت نفوذ وابستگی.

ابزارهای گردآوری داده‌های این پژوهش، مطالعات کتابخانه‌ای به منظور بررسی مبانی نظری، مصاحبه نیمه ساختاریافته به منظور گردآوری نظرهای جامعه آماری برای تحلیل تم و پرسش‌نامه برای طراحی مدل ساختاری تفسیری بوده است.

برای بررسی صحت و دقت علمی تحقیقات کیفی، باید چهار معیار قابلیت اعتبار، قابلیت اطمینان، تأییدپذیری و انتقال پذیری در نظر گرفته شود (کرسول، ۲۰۰۷). در این پژوهش به منظور افزایش سطح قابلیت اعتبار، فرایند انجام مصاحبه تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. برای سنجش پایایی یا قابلیت اطمینان، از ضریب توافق درون موضوعی استفاده شد. با توجه به معنادار بودن شاخص  $0.72/0$  (درصد توافق درون موضوعی = تعداد توافق)  $\div$  تعداد کل کدها) در سطح معناداری کمتر از  $0.05/0$  فرض توافق بین پژوهشگر و کدگذار دوم به تأیید رسید. به منظور افزایش قابلیت تأییدپذیری پژوهش، تمام مصاحبه‌های انجام شده ضبط شدند تا در مراجعات بعدی شنیدن و بررسی مجدد آنها امکان‌پذیر باشد. همچنین کلیه بحث‌های صورت گرفته با مصاحبه شوندگان به صورت یادداشتهای مجزا ثبت شد. به منظور افزایش قابلیت انتقال‌پذیری نیز تلاش شد پژوهش به گونه‌ای اجرا و تجزیه و تحلیل شود که یافته‌های پژوهش در موضوعات مشابه نیز قابلیت کاربرد داشته باشد.

## یافته‌های پژوهش

**پرسش اول:** کدامیک از مولفه‌های مدیریت خطا بر کیفیت حسابرسی دانشگاه‌های علوم پزشکی موثرند؟

**پرسش دوم پژوهش:** کدامیک از مولفه‌های مدیریت خطا از لحاظ خبرگان دارای تاثیر بیشتری بر کیفیت حسابرسی دانشگاه‌های علوم پزشکی است؟  
در این مرحله به بیان اهمیت هر یک از موارد در قالب دلفی فازی ۷ درجه اشاره شد، تا در نهایت میزان اجماع بر هر یک از مولفه‌ها مشخص شود.

**جدول ۳. اعداد فازی مثلثی معادل طیف لیکرت ۷ درجه**

| مقادیر فازی نظر کارشناسان | نظر کارشناسان   |
|---------------------------|-----------------|
| ۱                         | کاملاً بااهمیت  |
| ۱                         |                 |
| ۰٫۹                       |                 |
| ۱                         | خیلی بااهمیت    |
| ۰٫۹                       |                 |
| ۰٫۷۵                      |                 |
| ۰٫۹                       | بااهمیت         |
| ۰٫۷۵                      |                 |
| ۰٫۵                       |                 |
| ۰٫۷۵                      | متوسط           |
| ۰٫۵                       |                 |
| ۰٫۳                       |                 |
| ۰٫۵                       | بی اهمیت        |
| ۰٫۳                       |                 |
| ۰٫۱                       |                 |
| ۰٫۳                       | خیلی بی‌اهمیت   |
| ۰٫۱                       |                 |
| ۰                         |                 |
| ۰٫۱                       | کاملاً بی‌اهمیت |
| ۰                         |                 |
| ۰                         |                 |

منبع: (حبیبی و همکاران، ۲۰۱۵)

| مقوله اصلی                          | مقوله فرعی  |
|-------------------------------------|---|
| مدیریت خطا در سطح سازمانی           | افزایش رضایتمندی مشتریان و حفظ آنها   |
|                                     | پیشگیری از صدور گزارش‌های مجهول   |
|                                     | استقرار واحد کنترل کیفیت حسابرسی  |
| توانمندسازی حسابرسان                | ارتقاء حرفه‌ای حسابرسان و الزام به آموزش  |
|                                     | کسب شناخت از سیستم اطلاعاتی، گروه‌های معاملات در عملیات واحد تجاری                    |
|                                     | استفاده از تکنیک‌های جدید حسابرسی   |
|                                     | تامین امکانات و تجهیزات فناورانه در محیط کار  |
|                                     | شایسته‌گزینی و استخدام افراد متخصص در حرفه حسابرسی                                    |
|                                     | استفاده براساس آئین رفتار حرفه‌ای حسابرسی   |
| رعایت قوانین و استانداردهای حسابرسی | دانش پاسخ به سؤالات هیئت نظارت  |
|                                     | حفظ سوابق اطلاعات بدون تحریف و خطا  |
|                                     | قابلیت اطمینان عملکرد حسابرسان  |
|                                     | کارآمدی (دقت و صحت بالا) اطلاعات حسابرسان   |
|                                     | دسترسی، شفافیت و دقت اطلاعات گزارشگری مالی  |
| نظارت حسابرسی                       | رعایت قوانین و مقررات   |
|                                     | در نظر گرفتن سیستم  |
|                                     | ایجاد اهداف معین و شفاف در ارتباط با حسابرسی  |
|                                     | کنترل کیفیت کار حسابرسان توسط واحد کنترل کیفیت یا استفاده از کنترل هم پیشگان          |
|                                     | وجود واحد کنترل حسابرسی به منظور حصول اطمینان از رعایت الزامات و استانداردهای حسابرسی |
|                                     | کنترل کیفیت کار در زمان انجام عملیات  |
| ارزیابی عملکرد حسابرسان             | کنترل کیفیت کار قبل از صدور گزارش نهایی   |
|                                     | ارزیابی و برآورد ریسک‌های موجود   |
|                                     | بررسی منتقدانه از حسابرسی‌های انجام شده   |
|                                     | ارزیابی پرسنل هر کار در پایان کار   |
|                                     | بررسی انحرافات ساعات کار  |
|                                     | استفاده از سیستم مناسب پرداخت حقوق و پاداش بر اساس ارزیابی عملکرد                     |
|                                     | ارزیابی‌های مستمر و آموزش   |

ابتدا پاسخ‌های خبرگان در قالب اعداد فازی به شرح زیر وارد جدول می‌شوند:

**جدول ۴. کمی سازی نظرات خبرگان در قالب اعداد فازی**

| نظر کارشناس خیره ۱۵ |     |      | نظر کارشناس خیره... |   |   | نظر کارشناس خیره ۱ |     |      | زیر مولفه‌های مدیریت خطا            |
|---------------------|-----|------|---------------------|---|---|--------------------|-----|------|-------------------------------------|
| N                   | M   | L    | N                   | M | L | N                  | M   | L    |                                     |
| ۱                   | ۰٫۹ | ۰٫۷۵ | -                   | - | - | ۱                  | ۰٫۹ | ۰٫۷۵ | ارزیابی عملکرد حسابرسان             |
| ۱                   | ۰٫۹ | ۰٫۷۵ | -                   | - | - | ۱                  | ۱   | ۰٫۹  | رعایت قوانین و استانداردهای حسابرسی |
| ۱                   | ۱   | ۰٫۹  | -                   | - | - | ۱                  | ۱   | ۰٫۹  | توانمندسازی حسابرسان                |
| ۱                   | ۱   | ۰٫۹  | -                   | - | - | ۱                  | ۱   | ۰٫۹  | نظارت حسابرسی                       |
| ۱                   | ۰٫۹ | ۰٫۷۵ | -                   | - | - | ۱                  | ۰٫۹ | ۰٫۷۵ | مدیریت خطا در سطح تیمی              |
| ۱                   | ۰٫۹ | ۰٫۷۵ | -                   | - | - | ۱                  | ۰٫۹ | ۰٫۷۵ | مدیریت خطا در سطح سازمانی           |
| ۱                   | ۱   | ۰٫۹  | -                   | - | - | ۱                  | ۱   | ۰٫۹  | مدیریت خطا در سطح فردی              |

منبع: یافته‌های پژوهش

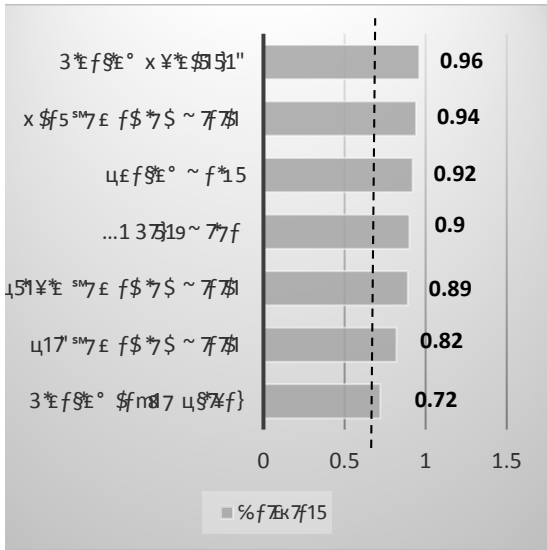
بر اساس مضامین تعیین شده، مدل مفهومی عوامل موثر بر مدیریت خطا برای بهبود کیفیت حسابرسی به صورت زیر ارائه شده است:



**شکل ۱. مدل مفهومی مدیریت خطا در جهت بهبود کیفیت حسابرسی**

پس از این مرحله محاسبات فازی انجام می‌شوند:

نمودار زیر نیز رتبه هر یک از عوامل موثر را نشان می‌دهد:



نمودار ۱. رتبه‌بندی عوامل (منبع: یافته‌های پژوهش)

همانگونه که مشخص است ترتیب اهمیت عوامل اثرگذار

به ترتیب زیر هستند:

توانمندسازی حسابرسان؛

مدیریت خطا در سطح فردی؛

نظارت حسابرسی؛

رعایت قوانین و استانداردهای حسابرسی؛

مدیریت خطا در سطح سازمانی؛

مدیریت خطا در سطح تیمی؛

ارزیابی عملکرد حسابرسان.

**پرسش سوم:** رابطه بین مولفه‌های مدیریت خطای موثر

بر کیفیت حسابرسی دانشگاه‌های علوم پزشکی چگونه است؟

### تشکیل ماتریس خود تعاملی

در گام اول ماتریس خودتعاملی ساختاری پژوهش را با استفاده از نظر پاسخ دهندگان تشکیل می‌دهیم. برای تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری خبرگان معیارها را به صورت زوجی با یکدیگر در نظر می‌گیرند و براساس طیف زیر به مقایسات زوجی پاسخ می‌دهند.

V: عامل سطر i باعث محقق شدن عامل ستون j می‌شود.

A: عامل ستون j باعث محقق شدن عامل سطر i می‌شود.

X: هر دو عامل سطر و ستون باعث محقق شدن یکدیگر می‌شوند (عامل i و j رابطه دو طرفه دارند).

O: بین عامل سطر و ستون هیچ ارتباطی وجود ندارد.

ماتریس خودتعاملی عوامل مدیریت خطا در جهت بهبود کیفیت

حسابرسی مطابق با جدول ۳ است:

جدول ۵. محاسبات فازی نظرات خبرگان

| جمع فازی |          |          | زیر مولفه‌ها                        |
|----------|----------|----------|-------------------------------------|
| $\sum N$ | $\sum M$ | $\sum L$ |                                     |
| ۱۶,۳     | ۱۴,۶۵    | ۱۲,۳۵    | ارزیابی عملکرد حسابرسان             |
| ۱۹,۹     | ۱۸,۵۵    | ۱۵,۸     | رعایت قوانین و استانداردهای حسابرسی |
| ۲۰       | ۱۹,۹     | ۱۷,۸۵    | توانمندسازی حسابرسان                |
| ۱۹,۹     | ۱۹,۱۵    | ۱۶,۷     | نظارت حسابرسی                       |
| ۱۸,۹     | ۱۶,۶۵    | ۱۳,۵۵    | مدیریت خطا در سطح تیمی              |
| ۱۹,۸     | ۱۸,۴     | ۱۵,۵۵    | مدیریت خطا در سطح سازمانی           |
| ۱۹,۹     | ۱۹,۵۵    | ۱۷,۳     | مدیریت خطا در سطح فردی              |

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۶. محاسبات فازی نظرات خبرگان

| میانگین فازی |             |             | زیر مولفه‌ها                        |
|--------------|-------------|-------------|-------------------------------------|
| $\sum N/15$  | $\sum M/15$ | $\sum L/15$ |                                     |
| ۰,۸۱۵        | ۰,۷۳        | ۰,۶۱        | ارزیابی عملکرد حسابرسان             |
| ۰,۹۹         | ۰,۹۲        | ۰,۷۹        | رعایت قوانین و استانداردهای حسابرسی |
| ۱            | ۰,۹۹        | ۰,۸۹        | توانمندسازی حسابرسان                |
| ۰,۹۹         | ۰,۹۵        | ۰,۸۳        | نظارت حسابرسی                       |
| ۰,۹۴         | ۰,۸۳        | ۰,۶۷        | مدیریت خطا در سطح تیمی              |
| ۰,۹۹         | ۰,۹۲        | ۰,۷۷        | مدیریت خطا در سطح سازمانی           |
| ۰,۹۹         | ۰,۹۷        | ۰,۸۶        | مدیریت خطا در سطح فردی              |

منبع: یافته‌های پژوهش

همه عوامل با نمره بالای مورد پذیرش قرار گرفته‌اند. در

جدول زیر موارد مورد پذیرش نهایی مشخص می‌شوند:

جدول ۷. نمره پذیرش خبرگان

| نتیجه نهایی | میانگین نهایی | زیر مولفه‌ها                        |
|-------------|---------------|-------------------------------------|
| Accept      | ۰,۷۲          | ارزیابی عملکرد حسابرسان             |
| Accept      | ۰,۹           | رعایت قوانین و استانداردهای حسابرسی |
| Accept      | ۰,۹۶          | توانمندسازی حسابرسان                |
| Accept      | ۰,۹۲          | نظارت حسابرسی                       |
| Accept      | ۰,۸۲          | مدیریت خطا در سطح تیمی              |
| Accept      | ۰,۸۹          | مدیریت خطا در سطح سازمانی           |
| Accept      | ۰,۹۴          | مدیریت خطا در سطح فردی              |

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۸. ماتریس خودتعاملی ساختاری متغیرهای الگوی چندوجهی مدیریت خطا

| SSIM                                    | C01 | C02 | C03 | C04 | C05 | C06 | C07 |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| مدیریت خطا در سطح سازمانی (C01)         | V   | A   | V   | V   | O   | V   | V   |
| ارزیابی عملکرد حسابرسان (C02)           |     |     | A   | V   | O   | O   | O   |
| مدیریت خطا در سطح فردی (C03)            |     |     |     | V   | V   | V   | O   |
| نظارت حساسی (C04)                       |     |     |     |     | A   | A   | O   |
| مدیریت خطا در سطح تیمی (C05)            |     |     |     |     |     | V   | V   |
| رعایت قوانین و استانداردهای حساسی (C06) |     |     |     |     |     |     | O   |
| توانمندسازی حسابرسان (C07)              |     |     |     |     |     |     |     |

**تشکیل ماتریس دستیابی اولیه**

در گام دوم باید ماتریس دستیابی اولیه را با تبدیل ماتریس خودتعاملی ساختاری به اعداد صفر و یک تشکیل داد. برای این کار از قاعده زیر استفاده می‌شود:

اگر نماد خانه jz حرف V باشد در آن خانه عدد ۱ و در خانه قرینه عدد صفر گذاشته می‌شود.

اگر نماد خانه jz حروف A باشد در آن خانه عدد صفر و در خانه قرینه عدد ۱ گذاشته می‌شود.

اگر نماد خانه jz حرف X باشد در آن خانه عدد ۱ و در خانه قرینه نیز عدد ۱ گذاشته می‌شود.

اگر نماد خانه jz حرف O باشد در آن خانه عدد صفر و در خانه قرینه نیز عدد صفر گذاشته می‌شود.

ماتریس دستیابی اولیه در جدول ۴ آورده شده است:

جدول ۹. ماتریس خودتعاملی ساختاری متغیرهای الگوی چندوجهی مدیریت خطا

| SSIM                                    | C01 | C02 | C03 | C04 | C05 | C06 | C07 |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| مدیریت خطا در سطح سازمانی (C01)         | ۰   | ۱   | ۰   | ۱   | ۰   | ۱   | ۱   |
| ارزیابی عملکرد حسابرسان (C02)           | ۰   | ۰   | ۰   | ۱   | ۰   | ۰   | ۰   |
| مدیریت خطا در سطح فردی (C03)            | ۱   | ۱   | ۰   | ۱   | ۱   | ۱   | ۰   |
| نظارت حساسی (C04)                       | ۰   | ۰   | ۰   | ۰   | ۰   | ۰   | ۰   |
| مدیریت خطا در سطح تیمی (C05)            | ۰   | ۰   | ۰   | ۱   | ۰   | ۱   | ۱   |
| رعایت قوانین و استانداردهای حساسی (C06) | ۰   | ۰   | ۰   | ۱   | ۰   | ۰   | ۰   |
| توانمندسازی حسابرسان (C07)              | ۰   | ۰   | ۰   | ۰   | ۰   | ۰   | ۰   |

**تشکیل ماتریس دستیابی اولیه سازگار**

پس از اینکه ماتریس اولیه به دست آمد، باید سازگاری درونی آن برقرار شود. به عنوان نمونه اگر متغیر ۱ منجر به متغیر ۲ شود و متغیر ۲ منجر به متغیر ۳ شود، باید متغیر ۱ نیز منجر به متغیر ۳ شود و اگر ماتریس دسترسی این حالت برقرار نبود، باید ماتریس اصلاح شود و روابط این چنینی اصلاح و ایجاد شوند. این سازگاری با استفاده از روابط ثانویه که ممکن است وجود نداشته باشند به ماتریس دستیابی اولیه افزوده می‌شوند. در جدول ۵، سلول‌هایی که با ۱\* نشان داده شد روابطی هستند که در ماتریس سازگار شده ایجاد شده اند.

جدول ۱۰. ماتریس دستیابی اولیه سازگار شده

| SSIM                                    | C01 | C02 | C03 | C04 | C05 | C06 | C07 | باز: |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| مدیریت خطا در سطح سازمانی (C01)         | ۰   | ۰   | ۰   | ۰   | ۰   | ۰   | ۰   | ۰    |
| ارزیابی عملکرد حسابرسان (C02)           | ۰   | ۰   | ۰   | ۰   | ۰   | ۰   | ۰   | ۰*   |
| مدیریت خطا در سطح فردی (C03)            | ۰   | ۰   | ۰   | ۰   | ۰   | ۰   | ۰   | ۰*   |
| نظارت حساسی (C04)                       | ۰   | ۰   | ۰   | ۰   | ۰   | ۰   | ۰   | ۰    |
| مدیریت خطا در سطح تیمی (C05)            | ۰   | ۰*  | ۰   | ۰   | ۰   | ۰   | ۰   | ۰    |
| رعایت قوانین و استانداردهای حساسی (C06) | ۰   | ۰*  | ۰   | ۰   | ۰   | ۰   | ۰   | ۰*   |
| توانمندسازی حسابرسان (C07)              | ۰   | ۰*  | ۰   | ۰*  | ۰   | ۰*  | ۰   | ۰*   |
| میزان وابستگی                           | ۰   | ۰   | ۰   | ۰   | ۰   | ۰   | ۰   | ۰    |

**تعیین سطوح عوامل**

در این گام مجموعه معیارهای ورودی (پیش نیاز) و خروجی (دستیابی) برای هر معیار را محاسبه و سپس عوامل مشترک را نیز مشخص می‌کنیم. در این گام معیاری دارای بالاترین سطح است که مجموعه خروجی (دستیابی) با مجموعه مشترک برابر باشد. پس از شناسایی این متغیر یا متغیرها، سطر و ستون آنها را از جدول حذف می‌کنیم و عملیات را دوباره بر روی دیگر معیارها تکرار می‌کنیم. خروجی‌ها و ورودی‌ها از ماتریس دستیابی اولیه سازگار شده استخراج می‌شود برای اینکار، تعداد ۱ها در هر سطر بیانگر خروجی و تعداد ۱ها در ستون برابر ورودی هستند که برای تعیین سطح اول، نتایج در جدول ۶ آورده شده است.

بنابراین می‌توان بیان کرد که مولفه‌های مدیریت خطای موثر بر کیفیت حسابرسی دانشگاه‌های علوم پزشکی دارای روابط یک طرفه، دو طرفه و یا گاهی بی ارتباط هم هستند.

### بحث و نتیجه گیری

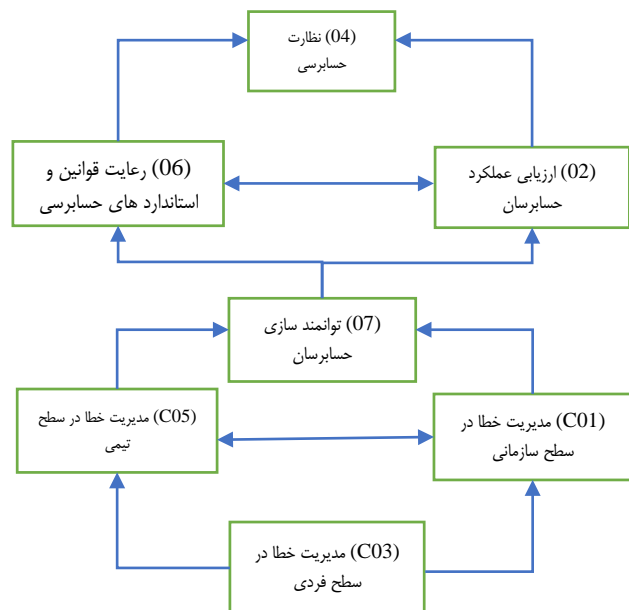
مدیریت خطا یکی از مولفه‌های اصلی مدیریت ریسک و کنترل‌های داخلی پیشرفته است که بر بهبود کیفیت حسابرسی اثرگذار است. هدف پژوهش حاضر ارائه مدل مدیریت خطا برای بهبود کیفیت حسابرسی در دانشگاه‌های علوم پزشکی است، پس از شناسایی مولفه‌های مدیریت خطا در جهت بهبود کیفیت حسابرسی، به رتبه‌بندی آنها با روش دلفی فازی پرداخته شد و با تحلیل ماتریس خود تعاملی ارتباط مولفه‌های مربوطه با یکدیگر مشخص شد. بر اساس مدلی که به دست آمد، ۷ عامل اصلی الگوی مدیریت خطا که منجر به بهبود کیفیت حسابرسی می‌شود، شامل ارزیابی عملکرد حسابرسان، رعایت قوانین و استانداردهای حسابرسی، توانمندسازی حسابرسان، نظارت حسابرسی، مدیریت خطا در سطح تیمی، مدیریت خطا در سطح سازمانی و مدیریت خطا در سطح فردی عوامل هستند. عامل سرمایه فکری در حسابرسی مهم‌ترین عامل است که ارتقای کیفیت حسابرسی و مدیریت خطاها را سبب خواهد شد. نتایج بدست آمده از پژوهش با نتایج پژوهش‌های لی و یین (۲۰۲۳)، سچلر و همکاران (۲۰۱۷)، گولد (۲۰۱۴)، گرانولد (۲۰۱۳)، گونبون و همکاران (۲۰۱۴) و گرد و همکاران (۱۳۹۶) مطابقت دارد.

این مطالعه با محدودیت‌هایی نیز روبرو بوده است. نبود پشتوانه علمی کافی و دانش بومی شده پیرامون الگوی مدیریت خطا برای بهبود کیفیت حسابرسی، تازگی و جوان بودن موضوع از نظر مفهوم‌سازی مقوله یادشده، محدودیت‌هایی ایجاد کرده است. نبود تجربه عملیاتی و آمار و ارقام دقیق در زمینه ارائه الگو مدیریت خطا برای بهبود کیفیت حسابرسی نیز محدودیت بزرگ دیگری بوده است. همچنین با توجه به گستردگی الگوی مدیریت خطا برای بهبود کیفیت حسابرسی، عدم دسترسی به مدیران و خبرگان امر، از مهم‌ترین محدودیت‌های پژوهش حاضر بود. شرایط نامساعد ویروس کووید ۱۹، پراکندگی و گستردگی مطالعات انجام شده در حوزه ارائه الگو مدیریت خطا برای بهبود کیفیت حسابرسی به لحاظ محتوایی و محدود بودن تعداد مطالعات داخلی انجام شده با هدف ارائه الگو مدیریت خطا برای بهبود کیفیت حسابرسی از جمله دیگر محدودیت‌های پژوهش به شمار می‌روند. در این پژوهش به منظور تلفیق روش‌های علمی و اجرایی با دانش و پژوهش‌های کاربردی موضوعات پژوهشی و با توجه به محدودیت‌های موجود به حسابرسان نهادهای حسابرسی، پیشنهاد می‌شود که به منظور کاهش ریسک ناشی از عملیات اجرایی حسابرسی و همچنین ارتقاء کیفیت حسابرسی با ایجاد رویکردی منظم و اصولی، به سازمان کمک کنند که برای دستیابی به اهداف، اثربخشی فرایندهای راهبری، مدیریت ریسک و کنترل بهینه خطاها را

### جدول ۱۱. مجموعه ورودی‌ها و خروجی‌ها برای تعیین سطح

| ردیف | متغیرها                                   | خروجی: اثرگذاری | ورودی: اثرپذیری            | شماره |
|------|---|-----------------|----------------------------|-------|
| 4    | مدیریت خطا در سطح سازمانی (C01)           | C1              | C1, C3                     | 4     |
| 2    | ارزیابی عملکرد حسابرسان (C02)             | C2, C6, C7      | C1, C2, C3, C5, C6, C7     | 2     |
| 5    | مدیریت خطا در سطح فردی (C03)              | C1, C3, C5      | C3                         | 5     |
| 1    | نظارت حسابرسی (C04)                       | C4              | C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7 | 1     |
| 4    | مدیریت خطا در سطح تیمی (C05)              | C5              | C3, C5                     | 4     |
| 2    | رعایت قوانین و استانداردهای حسابرسی (C06) | C2, C6, C7      | C1, C2, C3, C5, C6, C7     | 2     |
| 3    | توانمندسازی حسابرسان (C07)                | C7              | C1, C3, C5, C7             | 3     |

مجموعه خروجی‌ها شامل خود معیار و معیارهایی است که از آن تاثیر می‌پذیرد. مجموعه ورودی‌ها شامل خود معیار و معیارهایی است که بر آن تاثیر می‌گذارند. سپس مجموعه روابط دو طرفه معیارها مشخص می‌شود. الگوی نهایی سطوح متغیرهای شناسایی شده در شکل ۲ نمایش داده شده است. در این شکل تنها روابط معنادار عناصر هر سطح بر عناصر سطح زیرین و همچنین روابط درونی معنادار عناصر هر سطح در نظر گرفته شده است.



شکل ۲. الگوی چندوجهی مدیریت خطا جهت بهبود کیفیت حسابرسی

در حوزه شناسایی ضعف‌های کنترل داخلی از سیستم مناسب مدیریت خطا بهره ببرند.

از انجایی که توانمندسازی حسابرسان به عنوان مهم‌ترین عامل در بهبود کیفیت حسابرسی شناسایی شد، بنابراین نیاز است که ارتقاء حرفه‌ای حسابرسان و الزام به آموزش، بحث کسب شناخت، تکنیک‌های جدید حسابرسی و تامین فناوری به همراه ایجاد یک سیستم شایستگی مورد توجه جدی مدیران قرار گیرد. همچنین مدیریت خطا در سطح فردی نیز به عنوان عامل مهم دوم بی‌ارتباط با مورد بالا نیست. خلاصه اینکه ایجاد یک برنامه مدون برای مدیریت صحیح منابع انسانی برای افزایش کیفیت حسابرسی مهم‌ترین وظیفه مدیران است.

ارائه الگو در حوزه پژوهش حاضر به تفکیک سایر دستگاه‌های دولتی، ارائه الگو در جهت کاهش خطاکاری حسابرسان به منظور بهبود کیفیت حسابرسی با استفاده از روش داده بنیاد از جمله پیشنهادها برای پژوهش‌های آتی می‌تواند باشد.

کاهش دهند. مبانی لازم برای اجرای عملیات و قضاوت را در دسترس مدیران قرار دهند. از طریق گزارش نقاط ضعف کنترل داخلی و پیشنهاد برای بهبود آن، به مدیران کمک کنند. در مورد راه حل مشکلات واحد تجاری به مدیران، مشاوره دهند. برای تمام سطوح مدیریت اطلاعات به موقع، قابل اعتماد و مفید تهیه کنند. به اداره موثرتر و کاراثر سازمان‌ها کمک کنند تا داشتن استقلال سازمانی کافی و بی‌طرفی باعث می‌شود که خدمات حسابرسی به بهترین شکل ارائه شود. پیشنهاد می‌شود از رویکرد چرخه حسابرسی در فرآیند برنامه‌ریزی حسابرسی سالانه، تبعیت کنند. حسابرسان داخلی مدل پیشنهادی کوزو را به کار بگیرند و عمدتاً حسابرسی عملیاتی و رویکرد مبتنی بر ریسک را در سطح کلان (برنامه ریزی سالانه حسابرسی) به کار بندند. در برخی شرکت‌های بزرگ، حسابرسان رویکردهای مبتنی بر ریسک را هم در سطح کلان و هم در سطح خرد، اعمال کنند. باید بین ریسک‌های شناسایی شده در رابطه با راهبردهای کلی سازمان و نیز ریسک‌های شناسایی شده در داخل یک واحد تاثیرگذار بر هدف‌ها و راهبردهای کلی، ارتباط روشنی وجود داشته باشد که به‌طور موثر به‌وسیله مدیران در فاصله‌های زمانی مشخص مدنظر قرار گیرد. به حسابرسان پیشنهاد می‌شود جهت بهبود کیفیت حسابرسی

## References

- Alareeni, B. (2019), "The associations between audit firm attributes and audit quality-specific indicators", *Managerial Auditing Journal*, Vol. 34 No. 1, pp. 6-43. <https://doi.org/10.1108/MAJ-05-2017-1559>
- Alfareza Desta Prasetyo Adi Zainudin, Khoirul Aswar, Noegrahini Lastiningsih, Mahendro Sumardjo and Taufeni Taufik (2021). Analysis of potential factors influencing audit quality: The moderating effect of time budget pressure. *Problems and Perspectives in Management*, 19(4), 519-529.
- Alleyne, Philmore; Hudaib, Mohammad; Pik, Richard (2013) Towards a conceptual model of whistle-blowing intentions among external auditors, *The British Accounting Review*, Pages 10-23.
- Alleyne. P. Hudaib. M. Pike. R. (2013), "Towards a Conceptual Model of Whistle-blowing Intentions among External Auditors", *The British Accounting Review* 45, PP. 10–23.
- AL-Rashdan, MosabTayseer(2022) Verification of Tax Avoidance By Audit Quality And Dimensions of Ownership Structure In Jordanian Manufacturing Companies, *Journal of Positive School Psychology*, Vol. 6, No. 6, 3374-3384
- Alsmairat, Yazan Yaseen, Yusoff, Wan Sallha, Md Salleh, Mohd Fairuz, Ibrahim, Suraiya, Omar Ahmad Ali Jarwan (2022) The Effect of Audit Tenure and Internal Audit Effectiveness on External Audit Quality: Evidence from Jordanian External Auditors, *Journal of Positive School Psychology*, Vol.6, No.4, 2545-2561
- Arad, H; Moshashae, S. M; & Eskandari, D. (2020). The Study of Individual Resilience Levels, Auditor Stress and Reducing Audit Quality Practices in Audit Profession. *Accounting and Auditing Review*, 27(2), 154-179. (In Persian)
- Baby, S; (2013), AHP Modeling for Multicriteria Decision-Making and to Optimise Strategies for Protecting Coastal Landscape Resources, *International Journal of Innovation, Management and Technology*, Vol. 4, No. 2, April 2013.
- Bani, M; faghani makrani, K; & zabihi, A. (2020). The Impact of Professional Commitment and Ethical Ideology on Audit Quality by Mediating the Ethical Behavior of Governmental Firms Auditors in Structural Equation Modeling. *Journal of Governmental Accounting*, 6(1), 81-96. (In Persian)
- Beigi Harchegani E, Banimahd B, Raiiszade S M R, Royae R. The Effect of Auditors' Feature Machiavellian behavior on Their Whistle Blowing. *OAAPC 2017*; 1 (2): 65-95. (In Persian)
- Bing, J; Huang, C.X; Li, A. & Zhu, X. (2014). Audit Quality Research Report. Australian National Centre for Audit and Assurance Research. Hanna Neumann Building #21. Canberra
- Börner, K. (2008). Atlas of science: visualizing what we know. Cambridge, Mass. MIT Press.
- Dalton, D; & Radtke, R. R. (2013). The Joint Effects of Machiavellianism and ethical environment on whistle blowing. *Journal of Business Ethics*, 117(1), 153–172.
- Daryayi, M; Niko Maram, H; Khan Mohammadi, M; (2019). The effect of organizational culture on organizational malpractice reporting in the auditing profession. *Financial Accounting and Auditing Research*, Volume 12, Number 46, pp. 27-50. (In Persian).
- DeAngelo, L. E. (1981a). Auditor independence, 'low balling', and disclosure regulation. *Journal of Accounting and Economics*, 3(2), 113e127.
- Frese, M; & Keith, N. (2015). Action errors, error management, and learning in organizations. *Annual Review of Psychology*, 66(1), 661e687.
- Gold, A; Gronewold, U; & Salterio, S. E. (2014). Error management in audit firms: Error climate, type, and originator. *The Accounting Review*, 89(1), 303e330.
- Goodman, P. S; Ramanujam, R; Carroll, J. S; Edmondson, A. C; Hofmann, D. A; & Sutcliffe, K. M. (2011). Organizational errors: Directions for future research.

- Research in Organizational Behavior*, 31, 151e176
- Gord, A; Miri Podeh, M; (2016), error management's perspective on audit quality: moving towards a multi-level model, *Quarterly Journal of New Researches in Management and Accounting*, No. 4, pp. 227-181. (In Persian).
- Gronewold, U; Gold, A; & Salterio, S. E. (2013). Reporting self-made errors: The impact of organizational error-management climate and error type. *Journal of Business Ethics*, 117(1), 189e208
- Guenin-Paracini, H; Malsch, B; & Paille, A. M. (2014). Fear and risk in the audit process. *Accounting, Organizations and Society*, 39(4), 264e288.
- Habibi, A; Firouzi Jahantigh, F; Sarafrazi, A; (2015), Fuzzy Delphi Technique for Forecasting and Screening Items, *Asian Journal of Research in Business Economics and Management*, Vol. 5, No. 2, pp. 130-143.
- Haghbin, P; azadi, K; pourali, M; & samadi, M. (2022). Investigating the effect of gender on the relationship between stress and audit quality. *Journal of Governmental Accounting*, 8(2), 101-112. (In Persian)
- Heidari, M; Qaderi, B; & Rasouli, P. (2016). The Effect of Audit Quality on Agency Costs and Information Asymmetry: Structural Equation Modeling Approach. *Accounting and Auditing Review*, 23(3), 3533-372. (In Persian)
- Hofmann, D. A; Frese, M. (2011). Errors, error taxonomies, error prevention, and error management: Laying the groundwork for discussing errors in organizations. In D. A. Hofmann, & M. Frese (Eds.), *Errors in organizations* (pp. 1e43). New York, NY: Routledge.
- Huy, Nguyen Dang. (2022) Identifying factors affecting audit quality in the context of covid-19 pandemic in Vietnam: theoretical model study, *Journal of Positive School Psycholog*, Vol. 6, No. 6, 176–184
- Islamzadeh, O; Hajinejad, A; Zare, P; Safari, M; (1400), internal controls in the public sector (a theoretical perspective), Tehran: Termeh Publications. (In Persian)
- Kashanipour M, Karami G, Khanifar H, Shabani K. Study of Whistleblowing Intention of Independent Auditors about misconduct: An Application of Theory of Planned Behavior. *OAAPC 2020*; 4 (8): 63-91. (In Persian)
- Lin, H.-L. and Yen, A.-R. (2023), "An examination of the association between interim audits and final audits", *Asian Journal of Accounting Research*, Vol. 8 No. 1, pp. 2-14.
- Maroun, Warren; Solomon, Jill (2013) Whistle-blowing by external auditors: Seeking legitimacy for the South African Audit Profession? *Accounting Forum*, Pages 109-121
- Naderi, M; Mahmoodi, M; & Yazdani, Sh. (2022). Provide a measurement model for error management and its effect on fraudulent financial reporting with emphasis on the role of the audit quality. *Journal of Accounting Knowledge*, 13(2), 53-82 [In Persian].
- Near, J. P; & Miceli, M. P. (1985). Organizational dissidence. The case of whistle-blowing, *Journal of Business Ethics*, 4: 1-16
- Nematikoshteli, R; Mohammadzadeh Moghaddam, M. B; & Jafari, H. (2022). The Effect of Problem-Solving Styles on the Self-Efficacy of Auditors of the Iran Court of Audit (Cassidy's Cognitive and Behavioral Theory Test). *Journal of Governmental Accounting, in press*. (In Persian)
- Nerantzidis, M; Pazarskis, M; Drogalas, G. and Galanis, S. (2022), "Internal auditing in the public sector: a systematic literature review and future research agenda", *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, Vol. 34 No. 2, pp. 189-209.
- Nikbakht, M. R; & Mahmoodi Khoshroo, O. (2017). Investigation on the Factors Affecting the Audit Quality in Iran According to the Indicators of the Public Company Accounting Oversight Board (PICA OB). *Accounting and Auditing Review*, 24(3), 441-462. (In Persian)



- Omidvar, M; Vakili Fred, H. R; & Beizhan, A. (2021). Designing an Interpretive / Structural Model of the Most Effective Causes of Public Sector Audit Quality. *Journal of Governmental Accounting*, 7(1), 145-160. (In Persian)
- Rahimian, N; Rezapour, N; Akhzari, H; (2013) The role of institutional owners in the quality of audits of companies listed on the Tehran Stock Exchange, *Audit Knowledge*, Volume 11, Number 45, pp. 68-81. (In Persian)
- Ramsay, I; Ban lair, M. (1993), Ownership Concentration, Institutional Investment and Corporate Governance: An Empirical Investigation of 100 Australian Companies, *Melbourne University Law Review*, Vol.19, Jun, pp.153-194.
- Reason, J. (1990). *Human error*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Rezai, A; & mohamadi molqarani, A. (2021). Identify and Prioritize Internal and External Factors Affecting the Audit Quality of the Court of Audit based on a Combination of SWOT-ANP-DEMATEL Techniques. *Journal of Governmental Accounting*, 7(1), 59-78. (In Persian)
- Safari Z, Mousavi Kashi Z. The Relationship between Auditor's Individual Effectiveness and Fraud Risk Assessment Error. *OAAPC 2019*; 3 (6): 255-277. (In Persian)
- Safarzadeh, M. H; sajadi, S. H; & shabani, M. (2020). The Effects of Personality Type on the Audit Quality (Case study: Evidence from Supreme Audit Court Auditors of Iran). *Journal of Governmental Accounting*, 6(2), 145-154. (In Persian)
- Salehi, M., Fakhri Mahmoudi, M. and Daemi Gah, A. (2019), "A meta-analysis approach for determinants of effective factors on audit quality", *Journal of Accounting in Emerging Economies*, Vol. 9 No. 2, pp. 287-312. <https://doi.org/10.1108/JAEE-03-2018-0025>
- Salehi, Mahdi, Mohammed Ibrahim Jebur, Saleh Orfizadeh, and Ali Mohammed Abbas Aljahnab, (2022), the Relationship between Audit Adjustments and Audit Quality in Iraq. *Journal of Risk and Financial Management*, 15: 330.
- Schultz, J; Johnson, D; Morris, D; & Dyrnes, S. (1993), "An Investigation of the Reporting of Questionable Acts in an International Setting", *Journal of Accounting Research*, 31, PP. 75-103.
- Seckler, Christoph; Gronewold, Ulfert; Reihlen, Markus (2017). An error management perspective on audit quality: Toward a multilevel model. *Accounting, Organizations and Society*.
- Van Dyck, C; Frese, M; Baer, M & Sonnentag, S. (2015). Organizational error management culture and its impact on performance: a two-study replication. *Journal of Applied Psychology*; 90(6), 1228.
- Weick, K. E. (2012). Book review David A. Hofmann, & Michael Frese (Eds.), *Errors in organizations*. *Administrative Science Quarterly*, 57(1), 159e161.
- Weick, K. E; Sutcliffe, K. M; & Obstfeld, D. (1999). Organizing for high reliability: Processes of collective mindfulness. *Research in Organizational Behavior*, 21, 23e81.



## ***Assessing the Success Rate of Reforming the Country's Budgeting System from the Perspective of Government Employees and Managers***

Akbar Aminimehr<sup>1\*</sup>, Amin Aminimehr<sup>2</sup>

1. Assistant Prof. Department of Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran.

2. M.Sc. Student, Department of Financial Engineering, Ershad-Damavand University, Tehran, Iran.

**Corresponding Author:**

Akbar Aminimehr  
Email: aminimehr\_a@pnu.ac.ir

Received: 2022/09/22

Accepted: 2023/02/14

**How to Cite:**

Aminimehr, A; Aminimehr, A; (2023), Assessing the Success Rate of Reforming the Country's Budgeting System from the Perspective of Government Employees and Managers, *Governmental Accounting*, 9(18), 187-206.

**ABSTRACT**

**Subject and Purpose:** The problems and challenges of budgeting in Iran have always encouraged economic thinkers and government officials to think of a solution in this regard. In this regard, a two-stage plan for each stage, including four sections, was approved by the Cabinet in 2002, and that plan was the basis for reforming the country's budget system.

**Research Method:** This research intends to examine the success rate and its challenges from the perspective of experts and managers, considering the 18 years from the approval and implementation of the plan.

**Research Findings:** Considering the objectives of the project, the conceptual definitions were converted into measurable variables and developed in the form of a 7-step questionnaire. Participants in the study included managers and financial and budget experts of government organizations, including the General Departments of Planning and Budget and the Departments of Education, Labor and Social Affairs of the three provinces of Tehran, Alborz and Qom, who are engaged in work in the specialized field of budget in government organizations.

**Conclusion, Originality and its Contribution to the Knowledge:** In general, based on the obtained evaluation, the overall goals of the project were estimated as average, which does not seem promising considering the time and cost spent in this regard. Meanwhile, the goals of the first stage were estimated as average and the second stage as below average. The degree factor did not affect the results, but women underestimated the success of the project and managers generally overestimated the success of the project.

**Keywords:** Program, Operational Budgeting, Budgeting Reform.

**JEL Classification:** M00, E42.



«مقاله پژوهشی»

## بررسی میزان موفقیت اصلاح نظام بودجه‌ریزی کشور از دیدگاه کارکنان و مدیران دولتی

اکبر امینی مهر<sup>۱\*</sup>، امین امینی مهر<sup>۲</sup>

### چکیده

**موضوع و هدف مقاله:** معضلات و چالش‌های بودجه‌ریزی در ایران، همواره اندیشمندان اقتصادی و دست‌اندرکاران اجرایی دولت را به چاره‌اندیشی در این خصوص ترغیب کرده است. در این راستا طرحی دو مرحله‌ای و هر مرحله شامل چهار بخش، در سال ۱۳۸۱ به تصویب هیئت دولت رسید و آن طرح مبنای اصلاح نظام بودجه کشور قرار گرفت.

**روش پژوهش:** این پژوهش برآن است تا با توجه به بازه زمانی ۱۸ ساله از تصویب و اجرای طرح به بررسی میزان توفیق و چالش‌های آن از دیدگاه کارشناسان و مدیران دست‌اندرکار بپردازد.

**یافته‌های پژوهش:** با در نظر گرفتن اهداف طرح، تعاریف مفهومی به متغیرهای قابل سنجش تبدیل شد و در قالب یک پرسشنامه ۷ مرحله‌ای تدوین شد. شرکت‌کنندگان پژوهش شامل مدیران و کارشناسان مالی و بودجه‌ای سازمان‌های دولتی شامل ادارات کل برنامه و بودجه، ادارات آموزش و پرورش و کار و امور اجتماعی سه استان تهران، البرز و قم که در زمینه تخصصی بودجه در سازمان‌های دولتی مشغول به کار هستند، تعیین شد.

**نتیجه‌گیری، اصالت و افزوده آن به دانش:** در مجموع بر اساس ارزشیابی به دست آمده اهداف کلی طرح در حد متوسط برآورد شد که با توجه به وقت و هزینه صرف شده در این خصوص امیدوارکننده به نظر نمی‌رسد. ضمن آنکه اهداف مرحله اول در حد متوسط و مرحله دوم کمتر از متوسط برآورد شد. عامل مدرک تحصیلی تأثیری در نتایج نداشت اما خانمها موفقیت طرح را کمتر و مدیران در مجموع موفقیت طرح را بیشتر برآورد کرده‌اند.

**واژه‌های کلیدی:** بودجه‌ریزی برنامه‌ای، عملیاتی، اصلاح بودجه‌بندی.

**طبقه‌بندی موضوعی:** M00، E42.

۱. استادیار، گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.  
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی مالی، دانشگاه ارشد، تهران، ایران.

نویسنده مسئول:

اکبر امینی مهر  
رایانامه:

aminimehr\_a@pnu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۳۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۲۵

### استناد به مقاله:

امینی مهر، اکبر؛ امینی مهر؛ امین. (۱۴۰۲). بررسی میزان موفقیت اصلاح نظام بودجه‌ریزی کشور از دیدگاه کارکنان و مدیران دولتی، *حسابداری دولتی*، ۹ (۱۸)، ۱۸۸-۲۰۶.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۲. ناشر این مقاله، دانشگاه پیام نور است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و عدم تغییر یا تعدیل مقاله مجاز است.



Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

<https://gaa.journals.pnu.ac.ir/>

## مقدمه

بودجه سند مالی، حقوقی و فنی است که در آن ارقام مالی در چارچوب رسیدن به اهداف سیاسی و اقتصادی در چارچوب اصول و قواعد حقوقی تدوین می‌شود (قربانی درآباد، ۱۳۹۸). در تعبیری کلی، می‌توان بودجه را «علم و هنر تخصیص منابع محدود برای رفع نیازهای نامحدود» دانست (نیکوکار، جلالی، فلاح هروی، مشایخی، ۱۳۹۵). به عبارت دیگر بودجه، برنامه مالی سالانه یک نظام سیاسی است که همه عملیات و اولویت‌های حکومت را بازتاب می‌دهد (سیدرضایی، ۱۳۹۶).

منطق و دلیل اساسی برای بودجه‌ریزی در بخش دولتی، رسیدن به رفاه اجتماعی است (جانسون، سیوربو، ۲۰۱۴). ضرورت برنامه‌ریزی و تدوین بودجه در واقع از همان اصل اساسی و بنیادین که فلسفه و دلیل وجودی علم اقتصاد را تشکیل می‌دهد، ناشی می‌شود و آن عبارت از جمله معروف نامحدود بودن نیازها و محدود بودن منابع است. پس بودجه‌ریزی نوعی برنامه‌ریزی برای استفاده بهینه از منابع برای رفع نیازهاست. هرچه دقت و تکنیک‌ها و روش‌های بهتری در بودجه‌ریزی به کار رود، به هدف اصلی یعنی استفاده بهینه از منابع نزدیکتر می‌شود. بودجه‌ریزی در سطح کلان یک کشور به خصوص کشورهای در حال توسعه همیشه چالش برانگیز و دارای موانع و مشکلات فراوان بوده، به گونه‌ای که گاهی آن را به کلی از هدف اصلی دور ساخته است. با نگاهی به نظرات دست‌اندرکاران عملی بودجه و نیز کارشناسان برنامه‌ریزی، اقتصاد و مدیریت و دیدگاه‌های مختلف در خصوص توسعه و بودجه‌ریزی دولتی و بودجه‌ریزی در ایران، مشکلات و معضلات فراوانی مشاهده می‌شود. فرآیند زمانی طولانی تدوین بودجه در کشور یعنی حدود نه ماه، عدم دقت کافی و شایسته در برآوردها به گونه‌ای که همواره در دهه‌های اخیر با کسری یا مازاد چشمگیر بودجه روبرو بوده، وجود الگوهای چندگانه و گاهی متعارض در تدوین و تصویب بودجه و سایر مشکلاتی که در بخش بیان مسئله بدان پرداخته می‌شود، موجب ناکارآمدی بودجه و نارضایتی بخش‌های مختلف در نهادهای اجرایی و نظارتی و آحاد جامعه شده است. از آنجایی که بودجه ابزار اساسی دولت در اجرای وظایف خود و نیز حرکت در جهت برنامه‌های توسعه‌ای کشور و ابزار اصلی برای سیاست‌گذاری‌های اقتصادی است، اصلاح و تحول اساسی در نظام بودجه‌ریزی کشور از اقدامات ضروری و اساسی در این رهگذر به شمار می‌رود. در این راستا طرحی دو مرحله‌ای در جهت بهسازی و اصلاح بودجه در سال ۸۱ تصویب و به دستگاه‌ها ابلاغ شد، با توجه به گذشت یک دوره زمانی قابل قبول (۱۸ ساله برای یک طرح اساسی بلند مدت) از یک طرف و احساس وجود مشکل و انتقادات فراوان

در خصوص روند بودجه‌ریزی و از سوی دیگر این مقاله بر آن است که به بررسی میزان تحقق اهداف اصلاحی طرح و بررسی مشکلات و معضلات باقی مانده در این خصوص و شاید آسیب شناسی و پیشنهادات کاربردی در جهت اهداف طرح بپردازد. با نگاهی به مشکلات بودجه‌ریزی دولتی در ایران از دیدگاه کارشناسان عملی بودجه و صاحب نظران اقتصادی و دست‌اندرکاران اجرایی به موارد فراوان و متعددی برخورد می‌شود. برجسته‌ترین موارد مشکلات و کاستی‌ها از دیدگاه کارشناسان به شرح زیر است:

- محدودیت‌های زمانی در تهیه و تصویب بودجه، عدم شفافیت، وجود تبصره‌های غیربودجه‌ای و تسهیلات تکلیفی بانک‌ها (شبییری نژاد، ۱۳۸۱)؛
- کسری مستمر، اصلاحی‌های مکرر، مجوزهای خاص، از عوامل ناکارآمدی نظام بودجه‌ریزی کشور است (محمدپور، ۱۳۸۱).
- وابستگی به درآمدهای نفتی موجب شده است که نظام بودجه‌ریزی کشور تحت تأثیر نوسانات مالی و اقتصادی جهانی قرار گیرد (شبییری نژاد، ۱۳۸۷).
- فقدان سه خصیصه: آمریت، ضمانت اجرا و عمومیت در سند بودجه این سند را به جای قانون تنها به یک مجوز تبدیل کرده است (نصیری، ۱۳۸۱).
- نارسایی‌های عمده قوانین و مقررات اداری و قانون استخدامی کشور یکی از دلایل ناکارآمدی نظام بودجه‌ریزی است (بازیار، ۱۳۸۱).
- کسری‌های بودجه سبب کاهش اعتبارات عمرانی می‌شود (محمدپور، ۱۳۸۷).
- گزارش‌های سالانه دیوان محاسبات عمومی، بازرسی کل کشور، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی و سایر گزارش‌ها منجر به اصلاح تصمیم‌گیری و اصلاح لوایح سالانه بودجه نمی‌شود (محسنی، ۱۳۸۷).
- از آنجا که قوه مقننه نسبت به دولت در دسترسی به اطلاعات مورد نیاز با محدودیت روبرو است، بنابراین تجزیه و تحلیل انتخاب‌های دولت توسط مجلس با مشکل روبه رو می‌شود (شبییری نژاد، ۱۳۸۶).
- وجود مغایرت اساسی بین درآمدها و هزینه‌های ثبت شده در حسابداری تعهدی با بودجه‌ریزی برنامه‌ای به دلیل عدم رعایت اصل تطابق هزینه‌ها با درآمد و اصل افشا (امینی مهر، مقدم و باستانی، ۱۳۹۵)؛
- عدم التزام دستگاه‌ها به رعایت قوانین و مقررات، عدم ارتباط بین برنامه و بودجه، فقدان مطالعات توجیهی طرح‌ها، شروع عملیات بیش از ظرفیت‌های اجرایی،

خود به وجود کسری بودجه پاکستان در سال ۲۰۰۴ به حدود ۴ درصد تولید ناخالص داخلی GDP اشاره می‌کند که این رقم با تغییراتی کاهش و یا افزایشی در ۲۰۰۶ به بالاترین میزان خود ۷/۳ در سال ۲۰۰۸ رسیده است. وی یکی از دلایل کسر بودجه را عدم شفافیت در بودجه طرح‌ریزی شده و عدم توانایی دولت در پیش‌بینی مخارج و عایدی‌ها بیان می‌کند.

مواردی از این دست، کارشناسان و پژوهشگران اقتصادی را برآن داشته که برای بهبود و بهسازی بودجه‌ریزی، مطالعات گسترده‌ای انجام دهند. امروزه یکی از یافته‌ها و پیشنهادهای برای بهبود بودجه‌ریزی عملیاتی و یا به عبارتی بودجه‌ریزی تعهدی است که در آن اهداف زیر دنبال می‌شود:

- ارائه مبنای صحیح برای تصمیم‌گیری در مورد تخصیص منابع؛
  - تمرکز فرآیند تصمیم‌گیری روی مهم‌ترین مسائل و چالش‌هایی که دستگاه با آن روبرو است، ایجاد ارتباط میان بودجه و نتایج برنامه و پر بار ساختن خدمات دریافتی یا همان مدیریت کیفیت جامع؛
  - رایه مبنایی برای پاسخگویی بیشتر در ازای استفاده از منابع کشور، امکان نظارت موثر برای اجرای عملیات (قدیمی پور، طریقی، ۱۳۷۸)؛
  - در همین راستا و همچنین از آنجایی که جهت‌گیری مناسب در تهیه و تنظیم برنامه‌های توسعه و بودجه‌های سالیانه در دولت و تدوین و تصویب آنها در مجلس شورای اسلامی باید بیشتر معطوف به آثار ناشی از اجرای آنها در جامعه باشد، به گونه‌ای که تحقق بخش سیاست‌ها، اهداف و الزامات تبیین شده سند چشم‌انداز باشند (نویخت، ۱۳۹۱).
- سازمان برنامه و بودجه کشور برای اصلاح بودجه‌ریزی و رسیدن به بودجه‌ریزی عملیاتی یا استفاده از مزایا و اهداف آن در سال ۱۳۸۱ مبادرت به تدوین طرح نظام بودجه‌ریزی کشور کرد که اهداف آن در دو مرحله به شرح زیر است:
- مرحله اول:
- اصلاح حجم و ترکیب سند لایحه بودجه که تقدیم مجلس می‌شود (تبصره‌ها و سایر بخش‌های لایحه بودجه).
  - اصلاح نظام طبقه‌بندی و شفاف سازی درآمدها و هزینه‌های بودجه؛
  - اصلاح روشهای برآورد درآمدها و هزینه‌های بودجه؛
  - اصلاح نظام مدیریت اطلاعات بودجه.
- مرحله دوم:
- در مرحله دوم طرح مقرر شد تا اهداف زیر دنبال شود:

عدم برآورد صحیح هزینه‌های طرح‌ها، تأثیر عوامل غیرکارشناسی در انتخاب طرح‌ها، ضعف سازمان مسئول نظارت، نارسایی قوانین، فقدان باور به کار برنامه‌ای در نهایت دلایل عدم موفقیت نظارت عملیاتی در نظام بودجه‌ریزی ایران بوده‌اند (محسنی، اصلانی، ۱۳۸۲).

- عدم مطلوبیت ساختار کنونی بودجه، نامتناسب بودن طبقه بندی اطلاعات و فرآیند بودجه‌ریزی، ناکافی بودن اطلاعات مندرج در سند بودجه برای تصمیم‌گیری قوه مقننه، عدم شفافیت لازم و دقت کافی در برآوردهای هزینه‌ای و درآمدی، قانون‌گذاری در تبصره‌های بودجه و وجود تسهیلات تکلیفی در بودجه، از کاستی‌ها و اشکالات موجود در نظام بودجه‌ریزی کشور اعلام شد (هاند قاسمی، ۱۳۸۷).
- کردیچچه نیز در کتاب خود در باب مشکلات بودجه‌ریزی دولتی بیان می‌کند، تصمیم‌گیری در خصوص اولویت‌ها در مرحله تهیه و تنظیم بودجه ممکن است به شکل کاملاً مصنوعی انجام شود و به عنوان دلیل به موارد زیر اشاره می‌کند:
۱. تخصیص‌های نقدی یا تکمیلی که به تدریج در طی سال صورت می‌گیرد، اولویت‌بندی یادشده را بی اثر می‌کند.
  ۲. مبالغ منظور شده در ردیف‌های بودجه از شفافیت لازم برای پیش‌بینی تخصیص واقعی در دوران بودجه برخوردار نیستند.
  ۳. در عمل اولویت‌ها خارج از چارچوب معمولی بودجه تعیین می‌شود. به طور مثال توسط دفتر رئیس‌جمهور به دلیل وجود برخی قوانین به تدریج اقلامی در سند بودجه اضافه شده‌اند که ناقض اصول بودجه و انضباط مالی بوده و کارایی آن را کاهش داده‌اند. مهم‌ترین این موارد اقلام درآمد - هزینه هستند که به موجب قوانین خاص یا قانون وصول برخی از درآمدهای دولت و مصرف آن در موارد معینی به تدریج در سند بودجه منظور شده‌اند (کردیچچه، ۱۳۸۵).
- در خصوص مشکلات فرآیند بودجه در ایران، اشکالات مربوط به ترکیب درآمدها و هزینه‌های دولت یعنی درصد سهم نفت، درصد سهم مالیات و نیز مشکلات مربوط به طبقه‌بندی بودجه، اقلام با ماهیت‌های مختلف در درآمدهای بودجه و عدم دقت در قرارگرفتن آنها در جای مناسب، شایان بیان هستند.
- مشکلات و تنگناها و معضلات بودجه‌ریزی در ایران مختص کشور ما نبوده و موارد مشابه آن در کشورهای دیگری نیز به خصوص در کشورهای جهان سوم و کشورهای متکی به صادرات مواد اولیه وجود داشته و دارد. به طور مثال فاتیما، احمد، رحمن (۲۰۱۲) در مقاله

می‌شود. به طور معمول بودجه عمومی دولت شامل پیش‌بینی دریافت‌ها و منابع تامین اعتبار و پیش‌بینی پرداخت‌های دولت در این زمینه می‌شود.

در سال ۸۱ ساختار بودجه‌ریزی کشور دستخوش تغییرات مفهومی شده است. تغییر در مفهوم درآمد، هزینه، دارایی‌های سرمایه‌ای و مالی که باعث شفافیت اطلاعاتی بیشتر بودجه شده است. بر این اساس، بودجه دولت مانند بودجه نوعی بنگاه اقتصادی تنظیم می‌شود. اصلاحات ساختاری، کاهش تبصره‌های بودجه و تبدیل تبصره‌های تکراری به قانون و یکسان‌سازی نرخ ارز از جمله تغییرات و اصلاحات در بودجه‌ریزی دولت بوده است. بررسی اصلاحات ساختاری در بودجه‌ریزی، مقایسه بودجه‌ریزی سنتی با بودجه‌ریزی جدید و بودجه عملیاتی، تاریخچه و اثرات یکسان‌سازی نرخ ارز بر بودجه و حساب ذخیره ارزی، تاثیر اصلاح قانون مالیاتها در بودجه، همچنین جایگاه اشتغال و طرح‌های عمرانی نیمه تمام در ویژگی‌های بودجه ۸۱ تبیین شد (عباسی، ۱۳۸۳).

در حقوق ایران اولویت بودجه‌بندی سالانه بر اساس برنامه‌های توسعه به نگارش در می‌آیند به گونه‌ای که تفریح بودجه در ایران با توجه به اهداف سند چشم انداز و همچنین برنامه توسعه‌ای شکل می‌گیرد (امامی، ۱۳۹۹).

امروزه بحث بودجه تنها به عنوان یک مبحث در اقتصاد و مدیریت اقتصادی مطرح نیست بلکه اهمیت و تاثیر وسیعی در عرصه‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی و سیاسی داشته و خود به عنوان شاخه‌ای از دانش اقتصاد دربرگیرنده نظریه‌ها، تئوری‌ها و فلسفه‌های خاص خود است.

بودجه‌بندی با توجه به قالب حجیم و پیچیده‌اش، در بر دارنده نتایج، خط مشی‌ها و ارائه‌دهنده اهداف برنامه‌ها و اولویت‌های خط مشی و تعیین کننده مجموعه تلاش‌های دولت و در نهایت وسیله‌ای برای اندازه‌گیری اثر بخشی عملکرد آن است (حضور، ۱۳۹۰). از نظر وی بخشی از بودجه، ماهیتی سیاسی، بخشی ماهیتی اقتصادی، قسمتی از آن حسابداری و بخشی ماهیتی ادواری دارد. به عبارت دیگر بودجه‌ریزی امری فراتر از تدوین یک برنامه اقتصادی است و آثار و عوارض متقابلی در همه عرصه‌های حیات و آینده یک جامعه دارد.

از آنجایی که بودجه‌نویسی به نوعی برنامه‌ریزی شمرده می‌شود، بایستی به گونه‌ای منسجم، هدفمند و دقیق تدوین شود. از طرفی بودجه به طور کلی دارای دو طرف درآمد و هزینه است، بنابراین پیش‌بینی و برآورد دقیق هر دو طرف از الزامات این فعالیت است.

در یک تقسیم بندی، انواع استراتژی‌های تخصیص منابع و بودجه‌بندی در قالب پنج نوع بیان شده است که عبارت‌اند از:

- اصلاح نظام حسابداری بودجه (تغییر روش نقدی تقویم حسابها به روش تعهدی)؛
- اصلاح روشهای مدیریت بودجه (پیشنهاد روش‌های لازم برای قانونمند کردن، شفافیت عملکرد و حسابداری مدیران بودجه)؛
- اصلاح نظام نظارت بر بودجه؛
- اصلاح نظام تشکیلات و سازماندهی بودجه.

پرسش در این پژوهش عبارت است از بررسی میزان تحقق اهداف مرحله اول و دوم از دیدگاه کارشناسان و مدیران بودجه شاغل در سازمانها و دستگاه‌های استفاده کننده از بودجه دولت است.

اکنون این پرسش پیش کشیده می‌شود که اصلاحات بودجه تا چه حدی در بهبود بودجه‌ریزی سالانه کشور تاثیر داشته است؟ با دو هدف:

۱. بررسی نگرش کارشناسان در سازمان برنامه و بودجه به منظور دستیابی به موارد نقص و نارسایی‌هایی که می‌تواند به عدم تحقق اهداف طرح منجر شود.
۲. حصول نکات و پیشنهادهای اصلاحی برای بهبود و تسریع و تصحیح طرح یادشده.

بررسی تفاوت نگرش کارشناسان و مدیران بودجه در این خصوص نیز جزو سایر اهداف پژوهش است، زیرا همواره تفاهم یا تفاوت درک مدیران و کارشناسان در خصوص برنامه‌های دولتی و چگونگی و میزان این تفاوت یا تفاهم تاثیر قاطعی در روند اجرای برنامه‌ها دارد.

### مروری بر ادبیات پژوهش

بودجه، یک سند مالی مربوط به درآمدها و هزینه‌های دولت است. به عبارتی دیگر بودجه یک طرح مالی است که نیازمندی‌های پولی دولت را به طور کامل برای مدت محدودی برآورده می‌کند و در آن در کنار نیازمندی‌های هزینه، اقلام درآمد هم پیش‌بینی می‌شود. بودجه کل کشور، برنامه مالی دولت است که برای یک سال مالی تهیه و شامل پیش‌بینی درآمدها و سایر منابع تامین اعتبار و برآورد هزینه‌ها برای انجام عملیاتی که در نهایت منجر به وصول هدف‌های دولت می‌شود. بودجه دولت را می‌توان از دیدگاه‌های مختلفی نگریست. بودجه می‌تواند به مثابه طرح و ابزاری برای مدیریت اقتصادی کشور باشد، یک برنامه مالی برای آینده یا حاوی و نمایانگر سیاست‌های پولی و مالی دولت در راه اهداف اجتماعی و اقتصادی و سیاسی آن باشد (فرزب، ۱۳۷۹).

بودجه کشور از سه قسمت کلی تشکیل می‌شود: بودجه عمومی، بودجه شرکت‌های دولتی و بودجه موسساتی که تحت عناوین دیگر در بودجه کل کشور محسوب می‌شود. بودجه عمومی شامل امور اجرایی وزارتخانه‌ها و بودجه عمرانی

توجه خود را به روی تغییرات افزایشی متمرکز می‌کنند. بودجه سال گذشته پایه قرار گرفته و افزایش سالانه‌ای برای آن در نظر گرفته می‌شود که بستگی به شرایط اقتصادی، وضعیت قیمت‌ها و... دارد.

### بودجه‌ریزی بر مبنای صفر

«تاکید در این روش بر مراعات تناسب حجم عملیات دستگاهها با وظایف آنها می‌باشد. در این روش به نوعی نقطه مقابل بودجه بندی افزایشی است. در بودجه‌ریزی بر مبنای صفر هدف این نیست که تمام عملیات از نو مورد بررسی قرار گیرد بلکه معیار عملکرد سال قبل و میزان جذب اعتبارات سال گذشته را منسوخ می‌شمارد. کنترل هزینه‌های عمومی (overhead-COST) مسئولیت‌ها را توأم با اختیارات به واحدهای تصمیم‌گیری واگذار می‌کند و حرکت بودجه نویسی از پایین‌ترین سطح هرم حرکت و در هر یک از رده‌های تصمیم‌گیری مورد بازنگری و تعدیل قرار می‌گیرد تا در نهایت در راس هرم بودجه نهایی قرار می‌گیرد» (فرزیب، ۱۳۷۹). در واقع برای هر فعالیت یا برنامه باید توجیهی وجود داشته باشد که آیا لازم است و یا خیر و برای مصرف اعتبارات آن توجیه منطقی وجود داشته باشد و مدیر وابسته ملزم است به طور کامل، مستدل و مشروح، بودجه در خواستی خود را توجیه کند.

### بودجه‌ریزی عملیاتی

با توجه به اینکه بودجه‌ریزی عملیاتی در این پژوهش نقش محوری داشته و در واقع طرح اصلاح نظام بودجه‌ریزی در کشور با هدف رسیدن به بودجه‌ریزی عملیاتی تدوین شده و تلاش‌های سالیان اخیر در این راستا بوده است، بنابراین در این قسمت مفصل‌تر بحث خواهد شد. بودجه‌بندی عملیاتی روشی را برای گرفتن تصمیم‌های بودجه‌ای درباره تخصیص بهینه منابع محدود به صورت کارا و اثربخش برای ارائه خدمات پیشنهاد می‌کند و با اندازه‌گیری عملکرد و ارزیابی میزان دستیابی به اهداف ارائه خدمات و ترکیبی از سنج‌های عملکرد در سطح برنامه‌ای سروکار دارد (باباجانی و خدارحمی، ۱۳۹۳). مسئولیت پاسخگویی مالی، دولت‌ها و واحدهای تابعه را ناچار می‌کند تا از طریق گزارش‌های سالانه و گاهی میان دوره‌ای، شهروندان، نمایندگان قانونی آن‌ها و نهادهای نظارتی عمومی مستقل را از عملکرد مالی دوره عمل بودجه مطلع کنند. به بیان دیگر، دولت و واحدهای تابعه در جایگاه پاسخگویان، در قالب گزارش‌هایی دربرگیرنده دلایل منطقی و شواهد و مستندات کافی، صاحبان حق را متقاعد می‌کنند که اقدامات آن‌ها در دوره عمل بودجه منطبق با قوانین و مقررات بوده، منابع را براساس

بودجه‌بندی ساده هزینه‌ای، بودجه‌بندی برنامه‌ای، بودجه‌بندی بر مبنای صفر، بودجه‌بندی افزایشی، بودجه‌بندی عملکرد - محرک. این استراتژی‌ها به وسیله افرادی همچون: کاروترز و اورویگ (۱۹۷۹)، دایک (۱۹۸۴) لسل (۱۹۸۴)، مک کی (۲۰۰۳) و میسینگر و مورگان (۱۹۸۴)، به عنوان قابل کاربردترین روش‌ها شناخته شده‌اند (مقیمی، ۱۳۹۴).

### روش تنظیم بودجه ساده ستی

در این روش اعتبارات هر دستگاه به تفکیک فصل‌ها و موارد هزینه مشخص می‌شود و در آن نوع و ماهیت اقلام هزینه‌ای نشان داده می‌شود اما اهداف مربوط به هر هزینه و این که هر هزینه برای اجرای چه فعالیت خاصی انجام شده است، مشخص نمی‌شود.

یکی از دلایل استفاده طولانی مدت از این روش، مطابقت و هماهنگی آن با حسابداری دولتی و امکان کنترل بودجه در این روش است. چرا که اعتبارات در آن بر حسب فصل‌ها و مواد، برای هر یک از انواع مخارج جاری و مخارج سرمایه‌ای مصوب شده تا در همان چارچوب و محدوده مصوب انجام شود.

### بودجه برنامه‌ای

در این روش اعتبارات سازمان‌ها بر حسب وظایف برنامه‌ها و فعالیت‌های آنها که برای انجام وظایف و نیل به اهداف بایستی در دوره مالی آتی انجام دهند، پیش‌بینی می‌شود. یعنی در بودجه مشخص می‌شود که هر دستگاه در آن سال چه اهداف و وظایفی دارد و برای انجام آنها چه برنامه‌ها و فعالیت‌هایی انجام داده و میزان اعتبارات برای انجام آنها چقدر است. بودجه برنامه‌ای از سال ۱۹۴۹ در آمریکا با هدف اصلاح مدیریت در سازمانهای دولتی به کار گرفته شد. بودجه برنامه‌ای نوعی طبقه‌بندی است که با ایجاد و ارتباط میان مواد هزینه و عوامل به کار گرفته شده از یک طرف و نتایج کار به دست آمده از سوی دیگر نشان می‌دهد که در سال مالی، چه کالاها و خدماتی به صورت محصول نهایی و یا فعالیت‌های بخش دولتی در جهت نیل به اهداف اقتصادی و اجتماعی دولت تولید شده‌اند (فرزیب، ۱۳۷۹).

### بودجه‌ریزی افزایشی

در این روش برای تصمیم‌گیری جدید به تصمیم‌هایی که پیشتر در آن زمینه گرفته شده مراجعه و با توجه به شرایط و نیاز تغییرات جزئی در آن داده می‌شود. بودجه‌ریزی افزایشی برای اجتناب از مشکلات کار بودجه نویسی هر ساله نوسازی شده است. بودجه‌ریزان با قبول بودجه سال گذشته به عنوان مبنای

فعالیت‌های دستگاه‌های دولتی است. مرحله‌ای که یکی از حساس‌ترین مراحل بودجه‌ریزی عملیاتی بوده و صاحب نظران حسابداری مدیریت از آن به مثابه یکی از سه مولفه اصلی مثلث بقا سازمان‌های امروزی نام برده‌اند (قدیمی پور، طریقی، ۱۳۸۸). خالی از لطف نیست که بیان شود در سال‌های اخیر شک و تردیدهایی نیز تحقیقاتی که در کشور و همچنین سطح بین‌الملل صورت گرفته در کارایی بودجه‌ریزی عملیاتی بروز و ظهور پیدا کرده است. بدین معنی که ادعای استفاده از اطلاعات عملکرد در بودجه برنامه‌ای یا اجرای بودجه عملیاتی می‌توان زمینه تخصیص بهینه یا ارزیابی مناسب از بخش عمومی را فراهم کند، مورد تردید است. بررسی‌های به عمل آمده از تجربه ایالات متحده بیانگر شکست بودجه‌ریزی عملیاتی در ایالات متحده بوده و رویکرد جدید بودجه‌ریزی عملیاتی نیز که بر مبنای تئوری موضوعی مانند نظریه‌های گابلر و آزبورن با عنوان بازآفرینی دولت مطرح شده است، هنوز در مرحله اجرا بوده و نتیجه‌گیری به طور کلی نیازمند گذر زمانی است که شاید این زمان برای کشورهای در حال توسعه همچون جمهوری اسلامی ایران هدر رفت فرصتی غیر قابل‌جبران را در پی داشته باشد (دانش‌فرد، عالم تبریز، تقوی، ۱۳۹۹).

**مراحل پژوهش بر اساس شاخص‌های تعریف شده طرح**  
همانطور که بیان شد، در سال ۸۱ طرح اصلاح نظام بودجه‌ریزی کشور مطرح و این طرح در دو مرحله تدوین شد. مرحله اول شامل ۴ هدف بوده تا پس از طی آن در مرحله دوم به چهار هدف نهایی طرح دست یابند. مهم‌ترین قدم در مرحله دوم نیل به اهداف بودجه‌ریزی عملیاتی است. پس در این قسمت اهداف مرحله اول و دوم با مفاهیم و سپس شاخص‌ها معرفی می‌شوند.

#### مرحله اول

۱. اصلاح حجم و ترکیب سند لایحه بودجه (شامل تبصره‌ها و سایر بخش‌های لایحه بودجه)؛
۲. اصلاح نظام طبقه‌بندی و شفاف‌سازی درآمدها و هزینه‌های بودجه؛
۳. اصلاح روشهای برآورد درآمدها و هزینه‌های بودجه؛
۴. اصلاح نظام مدیریت اطلاعات بودجه.

#### اصلاح حجم و ترکیب سند لایحه بودجه

پیشنهاد چارچوب مناسب سند بودجه که باید به تصویب مجلس برسد، شامل: نوع، تعداد و محتوای تبصره‌های بودجه، شکل ارائه بودجه عمومی (درآمدهای عمومی و اختصاصی و

مجوزهای قانونی تحصیل و در جهت تحقق اهداف و اجرای برنامه‌ها و فعالیت‌های مصوب مصرف کرده‌اند و محدودیت‌های قانونی حاکم بر بودجه سالانه را مورد توجه قرار داده‌اند (باباجانی، ۱۳۸۷). بودجه عملیاتی در واقع همان بودجه برنامه‌ای است که به شیوه دقیق‌تر و روشن‌تری اجرای برنامه‌ها را از دیدگاه فایده و هزینه تجزیه و تحلیل می‌کند و با روش اندازه‌گیری، حجم کار و قیمت تمام شده تولید یا خدمت را به دست می‌آورد و با نرم‌ها و استانداردها مقایسه تطبیقی و تحلیلی می‌کند و به علت افزایش قیمت تمام شده آگاه می‌شود و در نهایت به مدیریت سازمان کمک می‌کند (فرزب، ۱۳۷۹). هدف اصلی نظام‌های بودجه‌بندی، پاسخگویی و ارزیابی عملکرد دولت است که این هدف در نظام بودجه‌ریزی عملیاتی در قالب سه معیار کارایی، اثر بخشی و صرفه اقتصادی نمایان می‌شود تا بدین ترتیب دولت را در جهت تحقق اهداف خود یاری رساند (قدیمی پور، طریقی، ۱۳۸۸).

بودجه عملیاتی در ایران: پیاده‌سازی نظام بودجه‌ریزی در دستگاه‌های دولتی برای نخستین بار به طور جدی در بند ب تبصره ۲۳ قانون بودجه سال ۸۱ کل کشور مطرح شد.

مجدد در بند «ر» تبصره ۱ قانون بودجه سال ۸۲ سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور در راستای اصلاح نظام بودجه بندی نسبت به عملیاتی کردن بودجه اجرایی اقدام نمود. و نیز در «بند ب تبصره ۴ قانون بودجه ۸۳» به اهمیت اجرایی بودجه‌بندی عملیاتی اشاره شده است و در فاصله سالهای ۸۱ تا ۸۴ تلاش‌های زیادی در این زمینه صورت گرفته است که به دلیل عدم جدیت دستگاه‌های اجرایی هنوز تا سال ۸۴ حالت برنامه‌ای بودجه‌ریزی حفظ شده بود تا اینکه دولت در ماده ۱۳۸ برنامه چهارم توسعه کلیه دستگاه‌های اجرایی را به پیاده سازی بودجه‌ریزی عملیاتی موظف کرد. در جهت اجرای ماده ۱۳۸، سازمان مدیریت اقدام به اجرای برنامه‌ای سه مرحله‌ای کرد: مرحله اول «شفاف سازی»، مرحله دوم «افزایش کارایی» و مرحله سوم «افزایش اثر بخشی» که قرار بود مرحله شفاف‌سازی در چهار مرحله در سال ۸۵ اجرا شود که در آن بازبینی برنامه اجرایی، تعیین شاخص‌های عملکرد و اهداف کمی آنها، هزینه‌یابی برنامه‌ها و فعالیت‌ها و تعیین هزینه تمام شده کالاها و خدمات دولت و مدیریت فرآیند بودجه‌ریزی شامل (نظارت، گزارش‌گیری و ارزشیابی) دیده شده بود.

گویا بیشتر دستگاه‌ها در اجرای مراحل ۲ و ۱ تا سال ۸۵ موفق بوده‌اند، اما مرحله سوم یعنی قیمت تمام شده در بیشتر دستگاه‌ها به مشکل برخورد و تا سال ۸۷ نیز برخی آنها موفق به اجرایی کردن آن نشده‌اند و تا کنون تاکید و تلاش‌های اصلی مسئولان دستگاه‌های دولتی، محاسبه دقیق بهای تمام شده



اطلاعات مربوط به هر طرح به تفکیک ساختمان و ماشین آلات؛  
زمین و تحصیل سایر دارایی های غیرمالی (سرمایه‌ای) در نظر گرفته شود.

#### اصلاح نظام راه‌اندازی سیستم جدید رایانه‌ای مدیریت اطلاعات بودجه برای کارآمدی و بهبود سیستم رایانه‌ای بودجه

- اصلاحات مصوب به شرح زیر است:
- مدیریت مکانیزه اطلاعات مربوط به درآمدها و هزینه‌های بودجه عمومی دولت؛
  - مدیریت مکانیزه اطلاعات مربوط به شرکتهای دولتی؛
  - ایجاد ارتباط منطقی بین بخشهای اصلی بودجه؛
  - قابلیت انجام محاسبات آماری و تهیه نمودارها و جداول کمی برای استفاده تمامی دستگاه‌های اجرایی؛
  - فراهم آوردن انعطاف لازم به نحوی که سیستم قابلیت هماهنگی با ایجاد تغییرات جدید را برخوردار باشد.
  - قابلیت فراهم کردن تجزیه و تحلیل های مختلف ارقام و شاخص‌های بودجه؛
  - تسهیلات رایانه‌ای برای برخورداری از اطلاعات بهبود و اصلاح نظام مدیریت اطلاعات بودجه بر اساس طرح مصوب اصلاح نظام بودجه‌ریزی کشور سال ۱۳۸۱.

#### مرحله دوم

- الف) اصلاح نظام حسابداری بودجه (تغییر روش نقدی تقویم حسابها به روش تعهدی)** یا همان پیاده‌سازی اصول بودجه‌ریزی عملیاتی که در واقع پایه اصلی و روح طرح اصلاح نظام بودجه‌ریزی کشور است. در راستای اجرای بودجه عملیاتی در ایران که در ماده ۱۳۸ قانون برنامه چهارم توسعه، تمامی دستگاه‌های دولتی موظف به اجرای آن شدند، بایستی چهار اقدام انجام دهند:
- شناسایی و احصای فعالیت‌ها و خدمات دستگاه‌های اجرایی؛
  - تعیین قیمت تمام شده فعالیت‌ها و خدمات؛
  - تنظیم لایحه بودجه بر اساس حجم فعالیت‌ها و قیمت تمام شده؛
  - تخصیص اعتبارات بر اساس عملکرد و نتایج حاصل از فعالیت‌ها متناسب با قیمت تمام شده آنها.
- با توجه به ماهیت اصلی بودجه‌ریزی عملیاتی که عبارت است از ارتباط دقیق بین هزینه‌ها و عوامل به کار گرفته شده از یک سو و نتایج و عواید حاصل از سوی دیگر، پس پیاده شدن آن مستلزم شفافیت پاسخگویی و انعطاف پذیری و رویکرد خروجی محور و ارزش‌یابی مداوم برنامه مدیران است که در آن تخصیص اعتبارات بر اساس نتایج عملکرد بوده و نیز ارزش‌یابی مدیران وابسته به نتایج و دستاورد برنامه است.

هزینه از محل درآمد عمومی و اختصاصی) شکل ارائه بودجه تفصیلی و بودجه شرکت‌های دولتی، موسسات انتفاعی وابسته به دولت و بانکها.

بر اساس طرح مصوب اصلاح نظام بودجه‌ریزی کشور سال ۱۳۸۱ هدف اصلی این بخش آن است که ضمن ارائه تمامی اطلاعات مورد نیاز برای بررسی بودجه در سطوح‌های مختلف و کاربران آن، سندی که به تصویب می‌رسد تاجایی که بشود خلاصه و سرانجام سازمان در برابر تمامی پرسش‌ها در خصوص بودجه پاسخگو باشد.

با توجه به تعریف مفهومی از هدف نخست مرحله اول به شاخص‌هایی مانند کاسته شدن حجم تبصره‌های بودجه، ارائه اطلاعات مناسب و مورد نیاز برای کاربران مختلف، خلاصه و مفید بودن اطلاعات مورد نیاز بودجه، پاسخگویی و آمادگی برای ارائه پاسخ از سوی سازمان به مراجع مختلف، می‌توان اشاره کرد.

#### اصلاح نظام طبقه‌بندی درآمدها و هزینه‌های بودجه: براساس برنامه مصوب اهداف مدنظر

- هماهنگ شدن بودجه با استانداردهای جهانی؛
- هماهنگی شاخص‌های مالی دولت با شاخص‌های حسابهای ملی؛
- قابلیت محاسبه آثار متقابل متغیرهای بودجه با متغیرهای کلان اقتصاد؛
- شفافیت درآمدهای بودجه؛
- شفافیت هزینه‌های بودجه؛
- مشخص شدن سهم واقعی هر یک از اقلام درآمدی و هزینه‌ای دولت؛
- منظور شدن عواید حاصل از صادرات نفت به عنوان واگذاری دارایی غیرمالی (سرمایه)؛
- مشخص شدن اقلام با ماهیت سرمایه‌ای از هزینه جاری؛
- مشخص شدن حجم واقعی کسر بودجه.

#### اصلاح روش پیش‌بینی درآمدها و هزینه‌های بودجه

- اهداف این بخش شامل بهبود روش‌های پیش‌بینی درآمدها که پیش مقدمه رسیدن به بودجه عملیاتی است و شاخص‌های آن برپایه اهداف گفته شده در طرح عبارت است از:
- برآورد هزینه‌ها بر اساس وظایف دستگاه‌ها؛
  - پیش‌بینی هزینه‌های پایه و مواد هزینه در بودجه؛
  - درنظر گرفته شدن اهداف کمی و فیزیکی فعالیت‌های موردنظر در بودجه؛
  - اصلاح روش‌های برآورد درآمد؛
  - اصلاح اعتبارات سرمایه‌ای به نحوی که:

بنابراین شاخص‌های مدیریت وجوه نقدی عبارت از:

- کاهش فاصله زمانی بین دریافت وجوه نقدی و زمانی که آن وجوه آماده مصرف برای اجرای برنامه‌های هزینه‌شود.
- وجود وجوه کافی در زمان سر رسید پرداخت‌ها؛
- استفاده از نتایج نحوه هزینه‌ها و بازده آن مخارج جهت استفاده در برنامه‌ریزی در دوره بعدی بودجه.

### ج) اصلاح نظام نظارت بر بودجه: نظام‌های نوین و

پیشرفته نظارت برای حل مشکلات و مسائل بودجه کشور و برنامه‌ریزی بهتر، توجه خود را به عملکرد و کاهش تمرکز تصمیم‌گیری معطوف داشته‌اند.

عدم توانایی روش‌های سنتی بودجه‌بندی در حل مسائل بودجه‌ای کشورهای پیشرفته و در حال توسعه منجر به پیدایش روش جدیدی شد که به ایدئولوژی مدیریت جدید موسوم است. این ایدئولوژی تأکید بیشتری بر عملکرد، عدم تمرکز، کاربرد اصول بازار، افزایش انضباط مالی و ایجاد توسعه نظام‌های اطلاعاتی دارد. تأکید بر عملکرد در واقع حرکت از فرهنگ سنتی نظارت به روش‌هایی است که بر صرفه‌جویی و بهره‌برداری حداکثر از منابع و افزایش کارایی خدمات ارائه شده به جامعه تأکید دارد (کردیچه، ۱۳۸۵).

شاخص‌های نوین مدیریت نظارت بر بودجه عبارت است از:

۱. وجود شاخص‌های لازم برای ارزیابی عملکرد؛
۲. وجود سازو کار در زمینه مناسب برای مذاکرات و ارتباط بین دستگاه‌ها و سازمان برنامه «سازمان تدوین کننده بودجه»؛
۳. وجود سازوکار مناسب و کارآمد برای حل اختلافات احتمالی بین دستگاه و سازمان؛
۴. در دسترس بودن اطلاعات مربوط به دادوستدهای دولت برای عموم مردم؛
۵. وجود احکام قانونی که تضمین کننده‌تر از بودجه باشد «دولت به دلخواه برای کاهش مشکلات خود به کسری بودجه و امثال آن متوسل نشود».
۶. عدم تمرکز و تجمع موارد متعدد مسئولیت‌های حساس و کلیدی بر عهده یک فرد خاص؛
۷. مستند سازی و ثبت دائم دادو ستد ها و وقایع مهم؛
۸. قابلیت آزمون و بررسی مستندات در هر زمان؛
۹. وجود خطوط ارتباطی موثر و قوی بین کارشناسان و مدیران؛
۱۰. وجود روش‌های مطمئن برای کنترل و دستیابی به اطلاعات حسابها؛
۱۱. وجود واحدهای تخصصی (مراکز و اشخاص) برای اعمال حسابرسی داخلی بر مصارف بودجه برای گزارش و کنترل های مدیریتی؛

شاخص‌های زیر بر اساس تعاریف مفهومی ارائه شده از اجماع صاحب نظران و تالیفات مدیریتی استخراج شده است که نمایانگر شاخص‌های بودجه‌ریزی عملیاتی است.

مهم‌ترین عامل و پرنگ‌ترین نقش را در این مرحله موفقیت و صحت در محاسبه قیمت تمام شده فعالیت‌ها دارد که لازمه آن وجود استانداردها و نُرم‌های روشن، انعطاف و اختیارات لازم و هدف‌گرایی است، بنابراین شاخص‌ها عبارت خواهد بود از:

۱. قابلیت محاسبه کلیه فعالیت‌های پیش‌بینی شده در بودجه؛
۲. وجود نُرم‌ها و هنجارهای کافی برای برآورد هزینه‌های هر واحد؛
۳. وجود اعتبار کافی (پول و وقت) برای محاسبه قیمت تمام شده فعالیت‌ها؛
۴. انعطاف‌پذیری در عناوین بودجه و امکان جابه‌جایی عناوین بودجه در صورت لزوم و نیاز؛
۵. امکان حذف و توقف و تغییر عملیات به دلیل عدم سودآوری یا بیش از حد شدن قیمت تمام شده فعالیت‌ها.

### ب- اصلاح روش‌های مدیریت بودجه: «پیشنهاد روش‌های لازم

برای قانونمند کردن، شفافیت عملکرد و حسابدگی مدیران»

در راستای بهینه‌سازی مدیریت تخصیص بودجه کردیچه در کتاب خود ضمن مقایسه اصول کلاسیک بودجه با روش‌های نوین و اصلاحی در این خصوص اشاره می‌کند که در این قسمت مبنای نظری استخراج شاخص‌های مورد نظر در زمینه روش‌های مدیریت بودجه است.

۱. انعطاف پذیر بودن بودجه در مقابل سالانه و ثابت بودن بودجه که ویژگی آن:

- استفاده از وجوه گردشی و وجوه فرا بودجه‌ای برای انعطاف‌پذیری بودجه؛
  - عدم تمرکز پرداختها در پایان سال مالی؛
  - امکان جابه‌جا کردن اعتبارات از طرحی به طرح دیگر؛
  - وجود اعتباراتی تحت عنوان ذخایر اضطراری در بودجه؛
  - وجود ساز و کار قانونمند مشخص برای تجدید نظر در بودجه در حین اجرا (از نظر زمانی - مقدار - نوع پیشنهاد و مراجع تصویب کننده).
۲. مدیریت بهینه وجوه نقدی شامل:
- کنترل سطح کلی مخارج؛
  - اجرای کارای بودجه؛
  - به حداقل رساندن هزینه ناشی از استقراض از بخش دولتی - حداکثر کردن بازده سپرده‌ها و سرمایه‌گذاری‌های بخش دولتی کردیچه (۱۳۸۵).

در واقع گردآوری به هنگام درآمدها و نیز انجام هزینه در زمان خود و کم کردن این فاصله به حداقل یک مدیریت بهینه وجوه است که باعث افزایش سرعت و کیفیت کار می‌شود.

### روش پژوهش

روش پژوهش حاضر در زمره پژوهش‌های توصیفی قرار می‌گیرد که از طریق نگرش سنجی به دنبال به دست آوردن دیدگاه کارشناسان و دست‌اندرکاران بودجه در بین مدیران و کارکنان سازمان‌های دولتی در مورد میزان موفقیت طرح اصلاح نظام بودجه ۱۳۸۱ است.

### روش جمع آوری داده‌ها

برای بیان مبانی نظری پژوهش و استخراج شاخص‌های طرح اصلاح نظام بودجه از روش کتابخانه‌ای از طریق مطالعه کتب، مقالات و پژوهش‌های قبلی و نیز مصوبات موجود دولتی استفاده شده است.

برای بررسی نظرات جامعه آماری پژوهش از روش میدانی از طریق جمع آوری نظرات در قالب یک پرسشنامه ۶۲ پرسشی اقدام شده است.

### ابزار پژوهش

پرسشنامه ۵ گزینه‌ای از طیف لیکرت که بر اساس شاخص‌های استخراج شده از تعاریف مفهومی مراحل مختلف طرح اصلاح نظام بودجه‌ریزی کشور مصوب سال ۱۳۸۱ تدوین و استفاده شده است.

### جامعه پژوهش

نظر به تخصصی بودن این نگرش سنجی افراد شرکت کننده در پژوهش شامل مدیران، کارشناسان و کارشناسان مسئول مالی و بودجه‌ای سازمان‌های دولتی شامل ادارات کل برنامه و بودجه و ادارات آموزش و پرورش و کار و امور اجتماعی سه استان تهران، البرز و قم که در زمینه تخصصی بودجه در سازمان‌های دولتی مشغول به کار هستند. مرکب از ۱۸۰ مرد و ۱۸۰ زن با مدارک تحصیلی دیپلم تا فوق لیسانس هستند. دارندگان پست‌های رئیس اداره تا مدیر کلی تحت عنوان مدیران و شاغلان پست‌های کارشناسی تحت عنوان غیر مدیران تعریف شده‌اند، مدرک تحصیلی افراد یادشده از دیپلم تا فوق لیسانس بوده است که تعداد ۲۰ نفر دیپلم، ۱۰ نفر فوق دیپلم، ۱۴۰ نفر لیسانس و ۱۹۰ نفر فوق لیسانس بوده‌اند.

۱۲. وجود مکانیسمی که ارایه بازخورد و برخورد با افراد را بر اساس گزارشات حسابرسی داخلی امکان پذیر کند.

۱۳. وجود مکانیسم تشخیص و تشویق عملکرد مطلوب واحدها بر اساس گزارشات حسابرسی و مدیریتی؛

۱۴. استفاده از خدمات و گزارشات سازمان‌های مستقل حسابرسی؛

۱۵. وجود زمینه‌ای که افراد بتوانند بدون تحمل تعرض و عوارض موارد خطا را افشا نمایند و برای این کار مشوق و انگیزه کافی داشته باشند.

۱۶. محتوی و نتایج حسابرسی‌ها در اختیار و اطلاع افراد اصلی و مرتبط با موضوع قرار گیرد.

۱۷. مکانیسم ارزشیابی مقایسه‌ای از نتایج حاصل از اجزای برنامه‌های بودجه به طور پیاپی برقرار شود.

۱۸. منابع و مصارف بودجه در طرح‌ریزی و برنامه‌ریزی بودجه بر اساس گزارش‌های ارائه شده و نظام مستقر گزارش‌گیری مشخص شود.

۱۹. گزارش‌های ارائه شده کاملاً شفاف و معطوف به عملکرد باشد به نحوی که هر زمان وضعیت منابع و مصارف بودجه را مشخص کند.

۲۰. گزارش‌های نظارتی بتواند برای استفاده گروه‌های مختلف آماده و بکار گرفته شود شامل وزارت خانه‌ها، موسسات دولتی، قوه مقننه و شهر و ندان و رسانه‌ها و ...

۲۱. گزارش‌های بایستی به موقع و به هنگام، از نظر زمانی ارائه شود تا بتواند به درستی در زمان مناسب آن مورد بهره برداری قرار گیرد.

۲۲. شفافیت در حسابرسی و وضعیت صندوق‌ها و وجوه فرا بودجه‌ای (حسابهای مخصوص) به گونه‌ای که ضمن روشن و شفاف بودن مقادیر و مصارف آن، دستورالعمل استاندارد و طبقه‌بندی مشابهی با دستور العمل‌ها و استانداردهای دولتی وجود داشته باشد و اعمال شود.

### مشخصات پرسشنامه

۰/۹ باشد، میزان پایایی پرسشنامه در سطح عالی قرار دارد. بین ۰/۸ تا ۰/۹ خوب و بین ۰/۷ تا ۰/۸ قابل قبول است که تمامی ضرایب اندازه‌گیری شده در این پرسش نامه بالاتر ۰/۷ هستند و نشانگر پایایی بالای پرسشنامه هستند.

پرسشنامه حاوی ۶۲ پرسش در ۷ بخش که معرف شاخص‌های برنامه تحول (چهار بخش برای مرحله اول) و ۳ بخش برای مرحله دوم برنامه تحول. افزون بر آن برای متغیرهای کنترل عوامل جنسیت، تحصیلات و پست در آن در نظر گرفته شده است.

### جدول ۱. بررسی پایایی تفصیلی و کل پرسشنامه

| عنوان  | تعداد پرسش‌ها | آلفای کرونباخ |
|--|---------------|---------------|
| مجموعه کل پرسش‌های پرسشنامه (شامل هر دو مرحله طرح) | ۶۲            | ۰/۹۵۱         |
| مجموع پرسش‌های مرحله اول طرح                       | ۲۷            | ۰/۹۱۴         |
| مجموع پرسش‌های مرحله دوم طرح                       | ۳۵            | ۰/۹۱۹         |

برای بررسی و تحلیل داده‌های پرسشنامه از آمار توصیفی و استنباطی شامل میانگین، انحراف استاندارد، واریانس و آلفای کرونباخ، تحلیل ضرایب همبستگی، تست کالموگراف اسمیرونوف استفاده شده است.

### روایی و پایایی پرسشنامه

### جدول ۲. بررسی تفصیلی پایایی پرسش‌ها به تفکیک هر بخش در مرحله اول طرح

| عنوان   | تعداد پرسش‌ها | ردیف پرسش‌ها در پرسشنامه | آلفای کرونباخ |
|---|---------------|--------------------------|---------------|
| بخش اول: اصلاح حجم و ترکیب سند بودجه                                | ۵             | ۵ تا ۹                   | ۰/۸۵۲         |
| بخش دوم: اصلاح نظام طبقه‌بندی و شفاف سازی درآمدها و هزینه‌های بودجه | ۹             | ۱۴ تا ۲۳                 | ۰/۸۷۰         |
| اصلاح روشهای برآورد درآمدها و هزینه‌های بودجه                       | ۵             | ۱۵ تا ۱۹                 | ۰/۷۵۸         |
| اصلاح نظام مدیریت اطلاعات بودجه                                     | ۸             | ۲۴ تا ۳۱                 | ۰/۸۰۰         |

بر اساس اهداف اعلام شده در برنامه مصوب نظام تحول بودجه و تبدیل آن به شاخص‌های قابل سنجش و اندازه‌گیری و بر اساس متون استاندارد شاخه بودجه و بودجه‌ریزی و استفاده از کتب مرجع این رشته به خصوص کتاب نظام بودجه‌ریزی دکتر محمد کرد بچه و مبانی بودجه‌ریزی دکتر فرزیب و نیز مشاوره با صاحب نظران و استادان این رشته طرح شده‌اند.

### پایایی

اعتبار و دقت پرسشنامه از طریق محاسبه آلفای کرونباخ بررسی شد که آلفای کل پرسشنامه ۰,۹۵۱ که دقت بسیار بالای آن را نشان می‌دهد، همچنین آلفای بخش‌های مختلف پرسشنامه نیز بسیار بالا بوده است. مرحله اول ۰,۸۵۲ و مرحله دوم ۰,۹۰۷ است.

### جدول ۳. بررسی تفصیلی پایایی پرسش‌ها به تفکیک هر بخش در مرحله دوم طرح

| عنوان   | تعداد پرسش‌ها | ردیف پرسش‌ها | آلفای کرونباخ |
|---|---------------|--------------|---------------|
| بخش اول: اصلاح نظام حسابداری بودجه (تغییر روش نقدی تقویم حسابها به روش نقدی)                                  | ۵             | ۳۲ تا ۳۶     | ۰/۷۹۸         |
| بخش دوم: اصلاح روشهای مدیریت بودجه (پیشنهاد روشهای لازم برای قانونمند کردن و شفافیت عملکرد و حسابداری مدیران) | ۸             | ۴۰ تا ۴۷     | ۰/۸۱۰         |
| اصلاح نظام نظارت بر بودجه   | ۲۲            | ۴۸ تا ۶۹     | ۰/۹۰۸         |

### یافته‌های آماری پژوهش

پیش از تحلیل نتایج تخمین به بررسی میزان قابل اتکا بودن پرسش نامه طراحی شده در جهت سنجش میزان دستیابی به اهداف اعلام شده در برنامه مصوب نظام تحول بودجه پرداخته شده است. بدین منظور از آزمون یک بعدی کرونباخ استفاده کرده که نتایج، کیفیت بالای قابل اتکا بودن این پرسش نامه را نشان داده است. چنانچه ضریب الفای کرونباخ بالاتر از

### ارزشیابی شرکت کنندگان در پژوهش نسبت به موفقیت کلیت طرح و اجزای آن

جدول ۴. بررسی تفصیلی ارزشیابی شرکت کنندگان در پژوهش نسبت به کلیت و اجزاء مختلف طرح

| عنوان  | میانگین | حداقل برآورد | حداکثر برآورد | دامنه | وزیانس بین عوامل | کوریانس بین عوامل | همبستگی درونی عوامل |
|--|---------|--------------|---------------|-------|------------------|-------------------|---------------------|
| کل مجموعه طرح شامل هر دو مرحله ۳۰ پرسش   | ۲/۵۳۴   | ۱/۹۷۳        | ۳/۱۳۹         | ۰/۰۷۷ | ۰/۸۹۲            | ۰/۸۸۸             | ۰/۸۴۱               |
| بخش ۲۷ پرسش اصلاح شامل چهار مرحله اول طرح  | ۲/۶۵۶   | ۱/۹۷۳        | ۳/۱۱۱         | ۱/۱۳۹ | ۰/۸۲۷            | ۰/۳۳۴             | ۰/۲۸۵               |
| بخش ۲۵ پرسش اصلاح شامل ۳ مرحله دوم طرح   | ۲/۴۴    | ۱/۹۷۳        | ۳/۱۳۹         | ۱/۱۶۷ | ۰/۸۶۵            | ۰/۸۸۷             | ۰/۲۵۰               |
| بخش ۱۷ پرسش اصلاح حجم و ترکیب سند  | ۲/۶۸۹   | ۲/۵۰۰        | ۳/۹۱۷         | ۰/۴۱۷ | ۰/۹۵۱            | ۰/۵۰۹             | ۰/۵۴۹               |
| بخش دوم مرحله اول اصلاح نظام طبقه بندی و شفاف سازی دارا و هزینه های بودجه ۳ پرسش | ۲/۵۶۵   | ۱/۹۷۳        | ۳/۹۴۴         | ۰/۸۷۲ | ۰/۹۹۶            | ۰/۴۳۵             | ۰/۴۳۶               |
| بخش سوم مرحله اول اصلاح روشهای برآورد  | ۲/۸۶۱   | ۲/۵۸۳        | ۳/۱۱۱         | ۰/۵۲۸ | ۰/۷۱۰            | ۰/۳۷۳             | ۰/۲۸۰               |
| بخش چهارم اصلاح نظام مدیریت اطلاعات بودجه ۸ پرسش                                 | ۲/۶۱۱   | ۲/۳۷۸        | ۳/۸۳۳         | ۰/۵۵۶ | ۰/۶۳۲            | ۰/۲۱              | ۰/۳۳۱               |
| بخش اول مرحله دوم اصلاح نظام حسابداری بودجه ۵ پرسش                               | ۲/۱۸۹   | ۲/۰۸۳        | ۳/۲۵۰         | ۰/۱۶۷ | ۰/۵۵۱            | ۰/۳۷۶             | ۰/۴۴۸               |
| بخش دوم مرحله دوم اصلاح روشهای مدیریت  | ۲/۴۱۲   | ۱/۹۷۳        | ۳/۷۷۸         | ۰/۸۰۶ | ۰/۹۰۰            | ۰/۳۱۲             | ۰/۳۷۴               |
| بخش سوم مرحله دوم اصلاح نظام نظارت بودجه ۳ پرسش                                  | ۲/۵۰۸   | ۲/۰۵۶        | ۳/۱۳۹         | ۱/۰۸۳ | ۰/۶۹۶            | ۰/۳۱۵             | ۰/۳۰۷               |

در مجموع با توجه به میانگین به دست آمده از کل پرسشنامه (شامل دو مرحله) و نیز میانگین به دست آمده از هر مرحله جداگانه و به تفکیک و آزمون کالموگراف اسمیرونوف توزیع نظرات از توزیع نرمال تفاوت معنا دار نداشته و شرکت کنندگان در پژوهش اهداف برنامه را در حد متوسط برآورد کرده اند.

#### از دید شرکت کنندگان

اهداف مرحله اول که در چهار بخش تعریف شده در حد متوسط برآورد شده با حداقل ۱,۹۷ و حداکثر ۳,۱۱ و میانگین ۲,۶۵ که با توجه به بازه زما نی ۱۸ ساله از اجرای طرح بیانگر عدم موفقیت کافی در این زمینه است.

بخش دوم مرحله اول یعنی اصلاح نظام طبقه بندی و شفاف سازی درآمدها و هزینه های بودجه، نسبت به سایر قسمتها ضعیف تر برآورد شده است (۲,۵۶).

اهداف مرحله دوم نیز در حد متوسط و با میانگین کلی کمتر از مرحله اول یعنی ۲,۴۴ برآورد شده است. ضعیف ترین قسمت از بخش های مرحله دوم بخش اصلاح نظام حسابداری بودجه بوده که پایین تر از متوسط یعنی ۲,۱۸ با حداقل ۲,۰۸ و حداکثر ۲,۲۵ که می تواند چالش اصلی در برنامه های اصلاحی مرحله دوم باشد. موفق ترین بخش های طرح، بخش سوم از مرحله اول یا همان اصلاح روشهای برآورد و درآمد هزینه های بودجه یا به عبارتی همان فراهم شدن پایه استقرار حسابداری تعهدی است که با میانگین ۲,۸۶ کمی از متوسط بالاتر است، این می تواند به دلیل آن باشد که روح اصلی طرح اصلاح بودجه، تمرکز و فعالیت عمده روی پیاده شدن حسابداری تعهدی بوده و روی آن تاکید و اقدام عملی بیشتری صورت گرفته است.

در مرحله اول همان طور که بیان شد ضعیف ترین بخش، بخش دوم یعنی اصلاح نظام طبقه بندی و شفاف سازی درآمدها و هزینه های بودجه بوده است که در میان شاخص های این بخش گزینه قابلیت مقایسه با استاندارد جهانی با میانگین ۱/۹۷ و گزینه هماهنگی با شاخص های مالی دولت با شاخص های حساب های ملی با میانگین ۲/۳۳ از همه گزینه های این بخش ضعیف تر برآورد شده اند. سایر بخش های این مرحله در حد متوسط برآورد شده اند. بخش اول با میانگین ۲/۶۸ مربوط به اصلاح و حجم و ترکیب سند بودجه، بخش دوم اصلاح نظام طبقه بندی و شفاف سازی درآمدها و هزینه های بودجه ۲/۵۶ بخش سوم اصلاح روشهای برآورد درآمدها و هزینه با ۲/۸۶، بهترین بخش این مرحله که بیشتر به آن اشاره شد و بخش چهارم مرحله اول اصلاح نظام مدیریت اطلاعات با میانگین ۲/۶۱ قرار گرفته اند.

به این ترتیب می‌توان برابر بودن میانگین را بین گروه‌های مختلف آزمود. همچنین در مدل‌های رگرسیونی با تجزیه واریانس کل به واریانس مدل و واریانس خطا تشخیص مناسب بودن مدل قابل ارزیابی است.

در تحلیل واریانس انجام شده با توجه به تعداد درجه آزادی بین گروهی و درون گروهی و با استفاده آماره به دست آمده از میانگین مربعات آنها نشان داده شد که فرض صفر آزمون فیش (برابر بودن میانگین‌های بین گروه‌ها) در سطح اطمینان ۹۹ درصد رد می‌شود. با وجود بزرگتر بودن چشمگیر میانگین مربعات بین گروه‌ها نسبت به میانگین درون گروهی آماره F یک فاصله حدوداً ۴ برابری دارد اما با وجود بالا بودن میزان درجه آزادی بین گروهی سطح معنی داری آزمون F بابر ۹۹ درصد بدست آمده است.

جدول ۶. تحلیل واریانس مرحله اول طرح

| سطح معنی داری | F     | میانگین مربعات | درجه آزادی | مجموع مربعات                 | واریانس عوامل |
|---------------|-------|----------------|------------|------------------------------|---------------|
| ./...         | ۶/۹۰۳ | ۳۵             | ۲۴۱/۶۰۱    | بین گروه‌ها                  |               |
|               | ۴/۶۷۹ | ۲۶             | ۵۱/۸۴۲     | درون گروهی                   |               |
|               | ۰/۵۹۳ | ۹۱۰            | ۵۳۹/۷۸۸    | واریانس خطا (مجموع انحرافات) |               |
|               | ۰/۸۱۷ | ۹۷۱            | ۸۲۳/۲۳۰    | مجموع کل                     |               |

در تحلیل واریانس انجام شده با توجه به تعداد درجه آزادی بین گروهی و درون گروهی و با استفاده آماره به دست آمده از میانگین مربعات آنها نشان داده شد که فرض صفر آزمون فیش (برابر بودن میانگین‌های بین گروه‌ها) در سطح اطمینان ۹۹ درصد رد می‌شود. با وجود بزرگتر بودن چشمگیر میانگین مربعات بین گروه‌ها نسبت به میانگین درون گروهی آماره F یک فاصله حدوداً ۴ برابری دارد اما با وجود بالا بودن میزان درجه آزادی بین گروهی سطح معنی داری آزمون F بابر ۹۹ درصد بدست آمده است.

جدول ۷. تحلیل واریانس مرحله دوم طرح

| سطح معنی داری | F     | میانگین مربعات | درجه آزادی | مجموع مربعات                 | واریانس عوامل |
|---------------|-------|----------------|------------|------------------------------|---------------|
| ./...         | ۷/۱۲۲ | ۳۵             | ۲۴۹/۲۷۹    | بین گروه‌ها                  |               |
|               | ۴/۶۷۹ | ۳۴             | ۹۱/۸۹۷     | درون گروهی                   |               |
|               | ۰/۵۷۸ | ۱۱۹۰           | ۶۸۷/۳۶۰    | واریانس خطا (مجموع انحرافات) |               |
|               | ۰/۸۱۷ | ۱۲۵۹           | ۱۰۲۸/۵۳۶   | مجموع کل                     |               |

در بررسی بخش‌های تشکیل دهنده مرحله دوم مشاهده می‌شود که:

بخش اول یعنی اصلاح نظام حسابداری بودجه همانطور که اشاره شد ضعیف‌ترین بخش با میانگین ۲/۱۸ یعنی در حد کم برآورد شده که در این بخش گزینه‌های وجود اعتبار کافی برای محاسبه قیمت تمام شده با میانگین ۲ و امکان توقف و تغییر عملیات به دلیل عدم سود آوری با میانگین ۲/۰۸ و وجود نرم و هنجارهای کافی برای برآورد هزینه‌های هر واحد با ۱/۶/ ضعیف‌ترین قسمت‌ها هستند که این هر سه از ستون‌ها و الزامات اساسی در استقرار نظام حسابداری تعهدی هستند.

بخش دوم یعنی اصلاح روش‌های مدیریت بودجه با میانگین ۲/۴۱ در حد متوسط برآورد شده است که در این بخش گزینه‌های وجود وجوه نقد کافی در سررسیدها با میانگین ۱/۹۷ در حد کم و وجود اعتبارات تحت عنوان ذخایر اظطراری در بودجه با میانگین ۲/۰۸ در حد کم برآورد شده است و در بخش سوم اصلاح نظام نظارت بر بودجه که با میانگین ۲/۵۳ در حد متوسط ارزیابی شده است که گزینه‌های وجود انگیزه کافی و امنیت برای کارکنان در گزارش و افشای موارد خطا با میانگین ۲/۰۵ و گزینه برای صندوق‌های فرا بودجه (حساب‌های مخصوص) طبقه‌بندی و استاندارد مشابه و مطابق با دستورالعمل‌های دولتی اعمال شود با میانگین ۲/۱۷ و در دسترس بودن اطلاعات مربوط به دادو ستدهای دولت برای عموم با میانگین ۲/۱۹ ضعیف‌ترین گزینه‌های این بخش بوده‌اند.

آزمون‌های تحلیل واریانس

جدول ۵. تحلیل واریانس کل دو مرحله طرح

| سطح معنی داری | F      | میانگین مربعات | درجه آزادی | مجموع مربعات                 | واریانس عوامل |
|---------------|--------|----------------|------------|------------------------------|---------------|
| ./...         | ۱۲/۲۶۷ | ۳۵             | ۴۲۹/۳۶     | بین گروه‌ها                  |               |
|               | ۴/۵۹۹  | ۶۱             | ۱۶۹/۳۱۶    | درون گروهی                   |               |
|               | ۰/۶۰۴  | ۲۱۳۵           | ۱۲۸۸/۶۶۸   | واریانس خطا (مجموع انحرافات) |               |
|               | ۰/۸۴۶  | ۲۲۳۱           | ۱۸۸۷/۳۴۴   | کل                           |               |

یکی از ابزارهای پرکاربرد در آزمون فرض و پژوهش‌های آماری، تحلیل واریانس است. در این روش سعی بر این است که اختلاف بین چند جامعه آماری، ارزیابی شود. با توجه به پراکندگی کل داده‌ها، تجزیه واریانس بین گروه‌های مختلف در این روش امکان‌پذیر است.

مربعات بین گروه‌ها نسبت به میانگین درون گروهی آماره F یک فاصله حدوداً ۴ برابری دارد اما با وجود بالا بودن میزان درجه آزادی بین گروهی سطح معنی داری آزمون F بابر ۹۹ درصد بدست آمده است.

در تحلیل واریانس انجام شده با توجه به تعداد درجه آزادی بین گروهی و درون گروهی و با استفاده آماره به دست آمده از میانگین مربعات آنها نشان داده شد که فرض صفر آزمون فیشر (برابر بودن میانگین های بین گروه‌ها) در سطح اطمینان ۹۹ درصد رد می‌شود. با وجود بزرگتر بودن چشمگیر میانگین

### دیدگاه شرکت کنندگان در پژوهش نسبت به اجزاء طرح

جدول ۸. بررسی تفصیلی گویه‌های پرسشنامه و امتیازات آنها از دید شرکت کنندگان

| مرحله   | بخش   | شماره پرسش   | عامل مورد بررسی  | میانگین امتیاز | حداقل | حداکثر | واریانس |
|---|---|--|--|----------------|-------|--------|---------|
| مرحله اول   | اول اصلاح حجم و ترکیب سند بوجه لابودجه                          | ۱  | کاهش حجم تبصره‌های بودجه   | ۲/۶۹۴          | ۱     | ۴      | ۱/۱۹۰   |
|   |   | ۲  | بهبود ترکیب تبصره‌های بودجه  | ۲/۷۷۷          | ۱     | ۴      | ۰/۷۴۹   |
|   |   | ۳  | دسترسی اطلاعات مورد نیاز در سطوح مختلف برای کاربران                | ۲/۵۵۵          | ۱     | ۴      | ۰/۶۵۴   |
|   |   | ۴  | تلخیص اطلاعات تا حد امکان  | ۲/۵۰۰          | ۱     | ۴      | ۰/۸۲۹   |
|   |   | ۵  | آمدگی پاسخگویی به تمام سوالات در خصوص بودجه                        | ۲/۹۱۶          | ۱     | ۴      | ۱/۳۳۶   |
|   | دوم: اصلاح نظام طبقه‌بندی و شفاف سازی درآمدها و هزینه‌های بودجه | ۶  | شفای درآمدها   | ۲/۵۸۳          | ۱     | ۵      | ۱/۰۵۰   |
|   |   | ۷  | شفای هزینه‌های پیشبینی شده   | ۲/۶۹۴          | ۱     | ۴      | ۱/۰۱۸   |
|   |   | ۸  | قابلیت مقایسه با استاندارد های جهانی                               | ۱/۹۷۲          | ۱     | ۴      | ۰/۷۱۳   |
|   |   | ۹  | هماهنگی شاخص‌های مالی دولت با شاخص‌های حساب های ملی                | ۲/۳۳۳          | ۱     | ۵      | ۰/۶۸۶   |
|   |   | ۱۰   | قابلیت محاسبه آثار متقابل متغیر های بودجه با متغیر های اقتصاد کلان | ۲/۵۲۸          | ۱     | ۵      | ۰/۵۹۹   |
| بخش سوم اصلاح روشهای برآورد درآمدها و هزینه‌های بودجه | ۱۱  | مشخص شدن سهم واقعی هر یک از اقلام درآمدی   | ۲/۷۲۲  | ۱              | ۵     | ۱/۱۷۸  |         |
|   | ۱۲  | متنظر شدن عواید حاصل از فروش نفت به عنوان دارایی غیر مالی به جای نوعی درآمد  | ۲/۶۹۴  | ۱              | ۴     | ۱/۳۶۱  |         |
|   | ۱۳  | مشخص شدن تفاوت اقلام با ماهیت سرمایه ای از هزینه جاری  | ۲/۹۴۴  | ۱              | ۵     | ۱/۲۵۴  |         |
|   | ۱۴  | مشخص شدن حجم واقعی کسری بودجه  | ۲/۶۱۱  | ۱              | ۵     | ۱/۱۰۲  |         |
|   | ۱۵  | برآورد هزینه‌ها بر اساس وظایف دستگاهها   | ۲/۶۶۷  | ۱              | ۴     | ۰/۸۰۰  |         |
|   | ۱۶  | پیش‌بینی هزینه‌های پایه و مواد هزینه در بودجه  | ۳/۱۱۱  | ۱              | ۴     | ۰/۹۰۲  |         |
|   | ۱۷  | در نظر گرفتن اهداف کمی و فیزیکی فعالیت‌های مورد انتظار   | ۳  | ۱              | ۴     | ۰/۶۲۹  |         |
|   | ۱۸  | در نظر گرفتن اطلاعات مربوط به هر طرح به تفکیک ساختمان، ماشین آلات و زمین و تحصیل دارایی های غیر مالی برای اعتبارات سرمایه ای | ۲/۹۴۴  | ۱              | ۴     | ۰/۶۲۵  |         |
| چهارم اصلاح نظام مدیریت اطلاعات بودجه                 | ۱۹  | اصلاح و تغییر روشهای برآورد درآمد  | ۲/۵۸۳  | ۱              | ۴     | ۰/۵۹۳  |         |
|   | ۲۰  | میزان وجود مدیریت مکانیزه اطلاعات مربوط به درآمدها و هزینه‌ها  | ۲/۸۰۵  | ۱              | ۴     | ۰/۶۱۸  |         |
|   | ۲۱  | مدیریت مکانیزه اطلاعات شرکتهای دولتی   | ۲/۶۱۱  | ۱              | ۴     | ۰/۹۳۰  |         |
|   | ۲۲  | وجود ارتباط منطقی بین بخش‌های اصلی بودجه   | ۲/۸۳۳  | ۱              | ۴     | ۰/۶۰۰  |         |
|   | ۲۳  | وجود امکان محاسبات آماری و تهیه جداول کمی برای تمامی دستگاه‌های اجرایی   | ۲/۵۵۵  | ۱              | ۴     | ۰/۵۹۷  |         |

| مرحله     | بخش  | شماره پرسش  | عامل مورد بررسی   | میانگین امتیاز | حداقل | حداکثر | واریانس |
|-----------|--|---|---|----------------|-------|--------|---------|
| مرحله دوم | بخش اول اصلاح نظام حسابداری بودجه (تغییر روش نقدی به روش مهادی)  | ۲۴  | میزان انعطاف سیستم رایانه ای برای اعمال تغییرات   | ۲/۶۳۸          | ۱     | ۴      | ۰/۵۲۳   |
|           |  | ۲۵  | میزان توانایی سیستم رایانه ای برای تجزیه و تحلیل های مختلف با ارقام و شاخص‌های بودجه      | ۲/۶۱۱          | ۱     | ۴      | ۰/۵۳۰   |
|           |  | ۲۶  | میزان وجود اطلاعات قابل استفاده برای همه کاربران از طریق تسهیلات رایانه ای                | ۲/۲۷۸          | ۱     | ۴      | ۰/۶۰۶   |
|           |  | ۲۷  | میزان بهبود نظام مدیریت اطلاعات بودجه   | ۲/۵۵۵          | ۱     | ۴      | ۰/۸۰۸   |
|           |  | ۲۸  | قابلیت محاسبه قیمت تمام شده کلیه فعالیت‌ها  | ۲/۲۲۲          | ۱     | ۴      | ۰/۹۷۸   |
|           |  | ۲۹  | میزان اختیارات مدیران قسمتهای در جابه جایی عناوین فعالیت‌ها                               | ۲/۰۸۳          | ۱     | ۴      | ۰/۷۰۷   |
|           |  | ۳۰  | امکان توقف و تغییر عملیات به دلیل عدم سود آوری یا بیش از حد شدن قیمت تمام شده             | ۲/۲۵           | ۱     | ۴      | ۰/۹۳۶   |
|           |  | ۳۱  | وجود اعتبار کافی برای محاسبه قیمت تمام شده فعالیت‌ها                                      | ۲/۲۲۲          | ۱     | ۴      | ۰/۹۲۱   |
|           |  | ۳۲  | وجود میزان معیارها، نرم‌ها ی کافی برای برآورد هزینه‌های هر واحد                           | ۲/۱۶۶          | ۱     | ۴      | ۰/۷۱۴   |
|           |  | ۳۳  | میزان گرایش به متمرکز شدن پرداخت هادر پایان سال مالی                                      | ۲/۷۷۷          | ۱     | ۵      | ۱/۲۶۳   |
|           | بخش دوم اصلاح روشهای مدیریت بودجه (پیشنهاد روشهای لازم برای قانونمند کردن و شفافیت عملکرد و حسابداری مدیران) | ۳۴  | میزان وجود وجوه فرا بودجه‌ای و گردش برای انعطاف پذیر کردن بودجه                           | ۲/۴۴۴          | ۱     | ۴      | ۰/۷۱۱   |
|           |  | ۳۵  | امکان جابه جایی اعتبارات از طرحی به طرح دیگر  | ۲/۷۲۲          | ۱     | ۴      | ۱/۰۰۶   |
|           |  | ۳۶  | وجود اعتباراتی تحت عنوان ذخایر اضطراری  | ۲/۰۸۳          | ۱     | ۴      | ۰/۹۹۳   |
|           |  | ۳۷  | وجود سازوکار قانونی برای تجدید نظر در بودجه در حین اجرا                                   | ۲/۵۲۷          | ۱     | ۴      | ۰/۵۹۹   |
|           |  | ۳۸  | میزان کاهش فاصله زمانی بین دریافت وجوه نقدی و زمانی که آن وجوه آماده اجرای برنامه می‌شود  | ۲/۵۵۵          | ۱     | ۴      | ۱/۰۵۴   |
|           |  | ۳۹  | وجود وجوه نقد کافی در زمان سر رسیدها  | ۲/۹۷۲          | ۱     | ۳      | ۰/۷۱۳   |
|           |  | ۴۰  | میزان استفاده از نتایج نحوه هزینه‌ها و بازده آنها برای استفاده در بودجه‌ریزی دوره بعدی    | ۲/۲۲۲          | ۱     | ۴      | ۰/۸۶۳   |
|           |  | ۴۱  | وجود شاخص‌های لازم برای ارزیابی عملکرد  | ۲/۹۴۴          | ۲     | ۴      | ۰/۴۵۴   |
|           |  | ۴۲  | وجود زمینه بهبود مذاکرات و ارتباط بین دستگاهها و سازمان برنامه و بودجه                    | ۳/۱۳۸          | ۲     | ۵      | ۰/۵۲۳   |
|           |  | ۴۳  | وجود سازو کارهای موثر برای حل اختلافات احتمالی  | ۲/۸۰۵          | ۱     | ۴      | ۰/۵۰۴   |
|           | بخش سوم اصلاح نظام نظارت بر بودجه  | ۴۴  | در دسترس بودن اطلاعات مربوط به دادو ستد دولت برای عموم مردم                               | ۲/۱۹۴          | ۱     | ۴      | ۰/۷۳۳   |
|           |  | ۴۵  | وجود احکام قانونی تضمین کننده تراز بودجه  | ۲/۵۰۰          | ۲/۵۰۰ | ۴      | ۰/۶۵۷   |
|           |  | ۴۶  | میزان کاهش تجمع موارد متعدد وظایف و مسئولیتهای کلیدی بر عهده یک فرد خاص                   | ۲/۵۰۰          | ۲/۵۰۰ | ۴      | ۰/۶۰۰   |
|           |  | ۴۷  | ثبت دادو ستد ها و وظایف مهم و مستند سازی  | ۲/۷۲۲          | ۱     | ۴      | ۰/۸۳۵   |
|           |  | ۴۸  | میزان آماده شدن مستندات برای آزمون و بررسی  | ۲/۴۴۴          | ۱     | ۴      | ۰/۵۹۷   |
|           |  | ۴۹  | وجود ارتباطات موثر بین کارشناسان مختلف و مدیران   | ۲/۶۹۴          | ۱     | ۵      | ۰/۸۴۷   |
|           |  | ۵۰  | وجود روشهای مطمئن برای کنترل و دستیابی به اطلاعات حسابها                                  | ۲/۶۳۸          | ۱     | ۴      | ۰/۵۸۰   |
|           |  | ۵۱  | وجود واحد ها و مراکز و اشخاص برای اعمال حسابرسی داخلی بر مصرف بودجه جهت کنترل های مدیریتی | ۲/۵۲۷          | ۱     | ۴      | ۰/۹۴۲   |
| ۵۲        |  | میزان بازخورد و برخورد با افراد بر اساس حسابرسی داخلی | ۲/۶۳۸   | ۱              | ۴     | ۰/۷۵۲  |         |



| مرحله | بخش | شماره پرسش | عامل مورد بررسی  | میانگین امتیاز | حداقل | حداکثر | واریانس |
|-------|-----|------------|--|----------------|-------|--------|---------|
|       |     | ۵۳         | وجود مکانیزم تشویق و تشکیک عملکرد مطلوب واحد ها بر اساس حسابداری و کنترل مدیریتی                             | ۲/۲۷۷          | ۱     | ۴      | ۰/۶۰۶   |
|       |     | ۵۴         | میزان استفاده از خدمات و گزارش‌های سازمان های مستقل حسابداری   | ۲/۱۳۸          | ۱     | ۴      | ۰/۶۹۴   |
|       |     | ۵۵         | وجود انگیزه کافی برای کارکنان در گزارو افشا مواد خطا با مصون بودن از هر گونه تعرض                            | ۲/۰۵۵          | ۱     | ۴      | ۰/۷۹۷   |
|       |     | ۵۶         | میزان برخورداری افراد اصلی از محتوا و اطلاعات و نتایج حسابداری   | ۲/۶۶۷          | ۱     | ۴      | ۰/۶۳۹   |
|       |     | ۵۷         | وجود ارزشیابی مقایسه ای از نتایج حاصل از اجرای برنامه  | ۲/۴۱۶          | ۱     | ۴      | ۰/۵۹۳   |
|       |     | ۵۸         | میزان مشخص شدن وضعیت منابع و مصارف بودجه بر اساس گزارش‌های نظام گزارشگری                                     | ۲/۵۸۳          | ۱     | ۴      | ۰/۷۰۷   |
|       |     | ۵۹         | میزان شفافیت گزارش‌ها از وضعیت عملکرد مالی (بدهی و مدیریت دارایی)  | ۲/۴۴۴          | ۱     | ۴      | ۰/۷۱۱   |
|       |     | ۶۰         | میزان انتشار گزارش‌های نظارتی برای استفاده گروه‌های مختلف وزارتخانه ها، موسسات، شهروندان، بقیه ها و رسانه ها | ۲/۳۶۱          | ۱     | ۴      | ۰/۹۲۳   |
|       |     | ۶۱         | به هنگام بودن گزارشات نظارتی   | ۲/۳۰۵          | ۱     | ۴      | ۰/۹۰۴   |
|       |     | ۶۲         | وجود دستورالعمل استاندارد و مشابه برای صندوق های فرابودجه‌ای (حسابهای مخصوص)                                 | ۲/۱۶۶          | ۱     | ۴      | ۰/۷۱۴   |

### متغیرهای کنترل

پذیرد. ضمن آنکه تفاوت آشکار دیدگاه مدیران نسبت به کارشناسان در این نظر سنجی، خود نشان دهنده نوعی شکاف و اختلاف برداشت دیدگاه مدیران اجرایی در این زمینه است. نزدیک کردن برنامه‌ریزی بودجه به استانداردهای جهانی - هماهنگ شدن شاخص‌های مالی دولت با شاخص‌های حساب ملی، اختصاص بودجه کافی و تیم کارشناسی برای به ثمر رساندن مبحث توانایی محاسبه قیمت تمام شده در همه سازمان‌ها، وجود فضا و کانالی برای انعطاف بودجه و امکان توقف و تغییر عملیات در دستگاه‌ها در صورت عدم سودآوری، ارتقاء امکان تامین وجوه نقد در سررسیدها و تعبیه اعتبارات اضطراری در هر شرایطی، بهبود جو و ارتقاء فضای امنیت بیان و انتقاد کارشناسی برای کارشناسان و متولیان و مجریان بودجه در سطوح مختلف و تعیین تکلیف و شفاف سازی مقررات و عملیات مربوط به صندوق های فرا بودجه (حسابهای مخصوص) می‌تواند به عنوان پیشنهادی برای تقویت و بهبود فرآیند استقرار و موفقیت طرح مطرح شد.

از آنجایی که تحقق اهداف مرحله دوم طرح منوط و وابسته به پیاده شدن و بروز اهداف مرحله اول طرح بوده، به ویژه بخش

جنسیت، مدرک تحصیلی و پست در این پژوهش کنترل شده‌اند و با توجه به تفاوت معناداری میانگین نظرات در بعد جنسیت که تعداد مساوی ۱۸۰ نفر زن و ۱۸۰ نفر مرد شرکت کننده داشتند، خانمها وضعیت را در مجموع کمتر برآورد کرده‌اند. بین مدرک تحصیلی و میانگین نظرات اعلامی تفاوت معنادار مشاهده نشد، اما در بررسی آزمون معناداری تفاوت میانگین نسبت به پست مشخص شد که مدیران نسبت به کارشناسان وضعیت طرح را بالاتر ارزیابی کرده‌اند.

### جمع‌بندی و نتیجه‌گیری پیشنهادها

با توجه به مجموع نظرات دریافتی در هر دو مرحله طرح به تفکیک و کل دو مرحله از دید کارشناسان پیشرفت طرح در حد متوسط ارزیابی شده که با توجه به طول مدت زمان ۱۸ ساله از اجرای طرح امید وارکننده به نظر نمی‌رسد.

در بخش اصلاح نظام طبقه‌بندی و شفاف‌سازی درآمدها و هزینه‌ها، تکیه و تاکید بیشتر عملی و نظری بر مباحث قانونمند کردن عملکردها و شفافیت و حسابداری مدیران بایستی صورت

در خاتمه پیشنهاد و هدف آرمانی این پژوهش فراهم کردن زمینه و معیاری برای پیشبرد و پایش برنامه اصلاحی است و پرسشنامه به کار رفته در طرح در قالب ۷ بخش منطبق با برنامه اصلاحی کاملاً به صورت عملیاتی و قابل مشاهده و سنجش طراحی شده که این پژوهش می‌تواند زمینه استفاده و ادامه کار با آن در قالب معیارهای سنجش و پایش پیشرفت طرح باشد.

شاخص و مورد تاکید مرحله دوم یعنی رسیدن به حسابداری عملیاتی که بسیار مورد تاکید و توجه برنامه‌ریزان است لازم است که روی تحقق کامل اهداف مرحله اول توجه و تکیه بیشتری شود. با توجه به روشن بودن اهداف مرحله اول و وجود شاخص‌های ملموس و قابل اندازه‌گیری در آن اندازه‌گیری شکاف وضع موجود و مطلوب و پایش این مسیر دشوار نخواهد بود.

## References

- Aminimehr, A. A. Moghadam, S. Bastani, (2016). Problems of compliance of accrual accounting with program budgeting in municipalities. *Governmental Accounting*, 2(4).
- Babajani, J. and B. Khodarahmi. (2014). A model for establishing an operational budgeting system in the Government of the Islamic Republic of Iran. *Quarterly Journal of Experimental Financial Accounting Studies*, 11(41). (In Persian).
- Babajani, J. (2008). Analysis of Theoretical and Legal Basis of the New Approach to the year budgeting from the Perspective of Accountability. Accountant Monthly letter. Expert Accountants Association, No. 194, No. 194. (In Persian).
- Bazrafshan, S. and A. khodamipoor. (2017). Investigating the effect of contractionary budget control on budget deviation in Iran. *Governmental Accounting*. (In Persian).
- Bazyar, M. (2003). Budget and Administrative Organization of Program and Budget Studies office of the Islamic Consultative Assembly Research Center. *Collection of budgeting in Iran*. Main report. (In Persian).
- Ebrahiminejad, M. and E. Farajvand. (2002). Principles of preparing, adjusting and controlling the budget. *Samt*. 480955/352. (In Persian)
- Emami, A. A. Jalalian and S. Sadeghi. (2020). Investigating the operational budgeting system in Iran and the United States of America. *Quarterly Journal of Political and International Research*. 11. (In Persian).
- Farzib, A. (2000). Government Budgeting in Iran, Tehran. *Public Management Training Center* (Second Edition). (In Persian).
- Fatima, G., M. Ahmad & W. Rehman. (2012). Consequential Effects of Budget Deficit on Economic Growth of Pakistan, *International Journal of Business and Social Science*, 3(7) 203-208.
- Ghadimpoor, J. and A. Tarighi. (2009). Operational Budgeting and Operational Audit, Tehran. *Quarterly Journal of Auditing Knowledge*, Year 8, 28 (35): 59-65. (In Persian).
- Gholizade, M. and A. Kohanrooz. (2015). Operational Budgeting Requirements in the Higher Education System, Tehran. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*. 21(1):39-59. (In Persian). <http://journal.irphe.ac.ir/article-1-2569-fa.html>.
- Ghorbani Darabad, B. (2019). A study of budget preparation and regulation in the Iranian legal system with emphasis on the constitution and its comparison with the French legal system. *Knowledge of law and finance*. 3(8):23-39. (In Persian).
- Hasanabadi, M. and A. Najar sarraf. (2008). Comprehensive Model of Operating Budgeting System, Tehran. *Industrial Training and Research Center Publications* (Third Edition). (In Persian).
- Hozoori, M. (2011). Discourses in Budget Theories, Tehran. *Mahkameh Publications*. (First Edition). (In Persian).

- Johansson, T., & Siverbo, S. (2014). The appropriateness of tight budget control in public sector organizations facing budget turbulence. *Management Accounting Research*, 25(4), 271-283. doi:https://doi.org/10.1016/j.mar.2014.04.001
- Kordbache, M. (2005). A Review of Developments in the Budgeting System, Tehran. *Management and Planning Organization*. (In Persian).
- Kordbache, M. (2006). Budgeting System: Theoretical Foundations, International Developments, Comparative Study of Budgeting System Developments in Iran, Tehran. *Management and Planning Organization* (First Edition). (In Persian).
- Kordloo, M. K. Daneshfar, A. Alam Tabriz and M. Taghavi. (2020). A study of determining the conventional strategy in the Iranian budgeting system. *Journal of Development and Transformation Management*. 41: 1-8. (In Persian).
- Moghimi, S. and M. Ramezan. (2015). Journal of Management 8 (Financial Management). *Industrial Management Institute*. (In Persian).
- Mohammad poor, M. (2010). Criteria for arbitration, Office of Program and Budget Studies of the Research Center of the Islamic Consultative Assembly. *The Budgeting Collection in Iran*. Budget and Parliament. (In Persian).
- Mohseni, A. (2009). Information sections or decision-making symbols in the budget of the Office of Program and Budget Studies of the Research Center of the Islamic Consultative Assembly. *The Budgeting Collection in Iran*. Budget and Parliament. (In Persian).
- Mohseni, A. and R. Aslani. (2004). Computational responsibility and financial and operational supervision of the Office of Program and Budget Studies of the Research Center of the Islamic Consultative Assembly. *The Budgeting Collection in Iran*. Fifth report. (In Persian).
- Nasiri, M. (2003). Shortcomings of the Budgeting Law, Office of Program and Budget Studies of the Research Center of the Islamic Consultative Assembly. *The Budgeting Collection in Iran*. Main Report. (In Persian).
- Nikookar, Gh. F. Jalali, M. Fallah heravi and B. Mashayeki. (2015). Investigating and identifying the problems of drafting a recreation bill Budget, *Journal of Public Management*, 8 (2): 349 - 372. (In Persian).
- Novbakht, M. (2012). Conceptual model of reforming the structure of the country's budgeting system. *Quarterly Journal of Economic Strategy*. 1(2): 7-46. (In Persian).
- Seyyedrezaei, M. (2017). *Redesigning the policy of regulating the general budget of the country with the approach of complexity theory*, Ph.D. thesis, Faculty of Management, University of Tehran. (In Persian).
- Shobeirinejad, A. (2003). Theoretical Foundations of Budget and Budgeting the Budget Program Studies Office of the Research Center of the Islamic Consultative Assembly, *the Budgeting*

- Collection in Iran*, Main Report. (In Persian).
- Shobeirinejad, A. (2009). Contexts of Legislative Presence in Budget, Program and Budget Studies Office of the Research Center of the Islamic Consultative Assembly. *The Budgeting Collection in Iran: Budget and Parliament*. (In Persian).



## Reviewing the Internal Audit Literature in the Public Sector: A Bibliometrics Study

Bitá Mashayekhi<sup>\*1</sup>, Milad Samavat<sup>2</sup>, Amin Jahangard<sup>3</sup>

1- Associate Professor, Department of Accounting, Faculty of Management, Tehran University, Tehran, Iran.

2- M.Sc. Student, Department of Accounting, Faculty of Management, Tehran University, Tehran, Iran. (samavatmilad@gmail.com).

3- M.Sc. Student, Department of Accounting, Faculty of Management, Tehran University, Tehran, Iran. (amin.jahangard.acc@gmail.com).

### Corresponding Author:

Bitá Mashayekhi  
Email: mashayekhi@ut.ac.ir

Received: 2022/10/03

Accepted: 2023/03/06

### How to Cite:

Mashayekhi, B; Samavat, M; Jahangard, A; (2023). Reviewing the Internal Audit Literature in the Public Sector: A Bibliometrics Study, *Governmental Accounting*, 9 (18), 207-226.

### ABSTRACT

**Subject and Purpose:** The main objective of this research paper is to identify the most frequent and influential topics in the "internal audit in the public sector" literature. We also identify the most influential articles, journals, authors, and countries and provide the co-occurrence network of authors, institutions, and countries.

**Research Method:** We applied a bibliometrics approach to assessing 141 research papers on "internal audit in the public sector" from 1993 to 2023 that we obtained from the Scopus database. We did so by using a bibliometric analysis via the R's bibliometrics package.

**Research Findings:** Our findings indicate that there is an increasing trend in the number of research studies on the "internal audit in the public sector" line of research. Although we document that concepts such as Corporate Governance, Internal Audit Effectiveness, Internal Controls, Accountability, Audit Committee, and Risk Management are among the most frequent keywords in this line of research that form the conceptual map of this research topic, this line of research is still underdeveloped and needs to be further researched.

**Conclusion, Originality and Its Contribution to the Knowledge:** We contribute to the existing literature on the "internal audit in the public sector" by providing the conceptual map of prior studies through a bibliometric analysis. We also guide future research on this topic by identifying the underdeveloped areas of research in this line of research.

**Keywords:** Internal Audit, Public Sector, Bibliometric Analysis, Scopus.

**JEL Classification:** H83, M42.



«مقاله پژوهشی»

## مروری بر تحقیقات حسابرسی داخلی در بخش عمومی: تجزیه و تحلیل کتاب‌سنجی

بیبا مشایخی<sup>۱</sup>، میلاد سماوات<sup>۲</sup>، امین جهانگرد<sup>۳</sup>

### چکیده

**موضوع و هدف مقاله:** هدف غایی این مقاله، شناسایی موضوعات پرتکرار و تأثیرگذار در حوزه حسابرسی داخلی در بخش عمومی و همچنین شناخت مؤثرترین مقالات، مجلات، نویسندگان و کشورها، به همراه شبکه همکاری میان پژوهشگران، مراکز پژوهشی و کشورها است.

**روش پژوهش:** ۱۴۱ مقاله مستخرج از پایگاه داده‌های اسکوپوس در حوزه حسابرسی داخلی در بخش عمومی در دوره سی ساله از ۱۹۹۳ تا ۲۰۲۳ با استفاده از بسته Bibliometrix، در محیط آر (R) مورد تجزیه و تحلیل کتاب‌سنجی قرار گرفته است.

**یافته‌های پژوهش:** نتایج پژوهش، نشانگر روند روبه افزایش تولیدات علمی در رابطه با حسابرسی داخلی در بخش عمومی است. در حالی که مفاهیمی از جمله حاکمیت شرکتی، اثربخشی حسابرسی داخلی، کنترل‌های داخلی، پاسخگویی، کمیته حسابرسی و مدیریت ریسک به عنوان پر تکرارترین کلیدواژه‌ها، در شکل‌دهی به ساختار مفهومی این حوزه پژوهشی نقش با اهمیتی ایفا می‌کنند، این حوزه همچنان مستعد توسعه در پژوهش‌های آتی هستند.

**نتیجه‌گیری، اصالت و افزوده آن به دانش:** دانش‌افزایی اصلی این پژوهش، پیرامون ارائه ساختار مفهومی پژوهش‌های انجام شده در حوزه حسابرسی داخلی در بخش عمومی از طریق تجزیه و تحلیل کتاب‌سنجی است. همچنین، این پژوهش با ارائه تصویر جامعی از وضعیت فعلی پژوهش‌های حسابرسی داخلی در بخش عمومی، می‌تواند زمینه را برای پژوهش‌های آتی مشخص سازد، زیرا موضوعاتی را شناسایی می‌کند که در این حوزه به میزان زیادی توسعه یافته‌اند و در عین حال موضوعات نوظهوری را هم معرفی می‌کند که همچنان نیازمند مطالعات بیشتری هستند.

**واژه‌های کلیدی:** حسابرسی داخلی، بخش عمومی، تجزیه و تحلیل کتاب‌سنجی، اسکوپوس.

طبقه‌بندی موضوعی: H83, M42.

۱- دانشیار، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران.  
۲- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران. (samavatmilad@gmail.com)  
۳- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران. (amin.jahangard.acc@gmail.com)

نویسنده مسئول:

بیبا مشایخی

رایانامه:

mashaykhi@ut.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۱۵

### استناد به مقاله:

مشایخی، بیبا؛ سماوات، میلاد؛ جهانگرد، امین، (۱۴۰۲)، مروری بر تحقیقات حسابرسی داخلی در بخش عمومی: تجزیه و تحلیل کتاب‌سنجی، حسابداری دولتی، ۹ (۱۸)، ۲۲۶-۲۰۸.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۲. ناشر این مقاله، دانشگاه پیام نور است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و عدم تغییر یا تعدیل مقاله مجاز است.

Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)



## مقدمه

امروزه شرکت‌های سهامی با تعداد چشمگیری از ذینفعان روبرو بوده و بنابراین نیازمند اعمال کنترل‌های زیادی هستند که بتوانند از مصرف درست منابع شرکت و عدم تضییع حقوق این ذینفعان اطمینان حاصل کنند. تلاش‌های زیادی نیز در این رابطه، در بخش خصوصی صورت گرفته و حسابرسی داخلی به عنوان یکی از سازوکارهای داخلی حاکمیت شرکتی، توانسته است نقش ارزنده‌ای در این رابطه، ایفا کند. به طور مشابه، حسابرسی داخلی نقش بسیار مهمی در بخش عمومی ایفا میکند. با توجه به اینکه سازمان‌ها و مؤسسات دولتی زیادی در بخش عمومی فعال هستند و با توجه به حضور گروه بزرگی از ذینفعان برای این سازمان‌ها و مؤسسات که تعداد آنها در مقایسه با شرکت‌های سهامی در بخش خصوصی بسیار بیشتر است، مساله تأمین منافع و جلوگیری از تضییع حقوق آنها، توجه بسیار زیادی را می‌طلبد. در واقع هر فعالیتی که در بخش عمومی و به طور خاص در بخش دولتی انجام می‌شود، از کوچک‌ترین مسائل همچون جمع‌آوری زباله‌ها (توسط شهرداری‌ها) تا بزرگ‌ترین مسائل (چون تصمیمات کلان اقتصادی در وزارت امور اقتصادی و دارایی) که بر عموم مردم تأثیر می‌گذارد و انجام آنها، مستلزم صرف منابع عظیمی است (فریدبرگ و لوترین، ۲۰۰۱).<sup>۱</sup> بنابراین مسئله پاسخگویی در سازمان‌هایی که درگیر اینگونه مسائل هستند و نظارت بر عملکرد آنها از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. همچنین، حصول اطمینان از مصرف درست و بهینه منابع یادشده و رعایت کامل قوانین و مقررات در این خصوص، مورد توجه بیشتری قرار می‌گیرد که این خود دوباره بر اهمیت نقش حسابرسی داخلی در این سازمان‌ها تأکید می‌کند.

در ادبیات دانشگاهی، پژوهش‌های چشمگیری نیز به موضوع حسابرسی داخلی در بخش خصوصی معطوف شده است. این در حالی است که به نظر می‌رسد این موضوع در بخش عمومی تا حدود زیادی مغفول مانده است (نراتزیدنس و همکاران، ۲۰۲۲).<sup>۲</sup> حسابرسی داخلی به نظارت بر طراحی و عملکرد مناسب سیاست‌ها و رویه‌های کنترلی در سازمان‌های دولتی کمک کرده و از این طریق محیط کنترل کلی را بهبود می‌بخشد (انجمن مدیران مالی دولتی، ۲۰۲۰).<sup>۳</sup> کمک حسابرسی داخلی به بهبود محیط کنترلی در سازمان‌های فعال در بخش دولتی، از طریق اطمینان بخشی به

هیأت مدیره و کمیته حسابرسی در خصوص کفایت و اثربخشی سیستم‌ها، روش‌ها و کنترل‌های مدیریتی صورت می‌پذیرد (آیلا و میچل، ۲۰۱۴).<sup>۴</sup> حسابرسی داخلی هم به دولت یا وزارتخانه‌های آن و همچنین قوه مقننه اطمینان می‌دهد که از بودجه عمومی دولت به درستی استفاده می‌شود (دایموند، ۲۰۰۲). افزون بر این، حسابرسی داخلی، با افزایش توانایی شهروندان برای پاسخگو نگاه داشتن نهادهای شاغل بخش دولتی، حاکمیت شرکتی (یا همان حکمرانی سازمانی در بخش دولتی) را تقویت می‌کند (پلتیر و تاپوف، ۲۰۱۶).<sup>۵</sup> و این در حالی است که حاکمیت شرکتی خوب در سازمان‌های دولتی، شامل ارزش‌ها، اهداف و راهبردهای اخلاقی، رفتار اخلاقی مناسب در رأس سازمان و کنترل‌های داخلی اثربخش است (گایدنس، ۲۰۱۲).<sup>۶</sup> در نهایت، حسابرسی داخلی در بخش عمومی در راستای کنترل بر اقدامات کارکنان واحد مالی و اعمال نظارت کافی برای اطمینان از رعایت قوانین و مقررات مربوط دولتی به کار گرفته می‌شود (تابار، ۲۰۱۶).<sup>۷</sup>

اهمیت مسئولیت مدیریت در بخش عمومی و سازمان‌های دولتی به منظور حفظ سیستم اثربخش کنترل‌های داخلی و نقش حسابرسی داخلی در آن، موضوعی تازه در ادبیات نیست (داوست و موریس، ۱۹۸۱).<sup>۸</sup> طی سال‌های گذشته، تعداد مطالعات در مورد حسابرسی داخلی در بخش دولتی افزایش یافته است (هی و کوردری، ۲۰۱۸؛<sup>۹</sup> میتی و همکاران، ۲۰۲۱).<sup>۱۰</sup> مروری بر مطالعات یادشده نشانگر تعدد و تنوع موضوعی در پژوهش‌های صورت گرفته در این حوزه در سال‌های گذشته است. مطالعات انجام شده در زمینه حسابرسی داخلی در بخش عمومی، جنبه‌های مختلفی را در نظر گرفته‌اند برخی از این مطالعات به بررسی نقش حسابرسی داخلی در حاکمیت شرکتی خوب می‌پردازند. در این گروه از پژوهش‌ها، برخی بر اتخاذ بهترین شیوه‌های حاکمیت شرکتی در بخش عمومی تأکید دارند (راینستاین و همکاران، ۲۰۱۴).<sup>۱۱</sup> گروهی به مفهوم حمایت از سهامداران می‌پردازند (عالم و همکاران، ۲۰۱۹).<sup>۱۲</sup> تعدادی به حفظ مشروعیت و اعتماد در سازمان (به عنوان نمونه، توماسون، ۲۰۱۸)<sup>۱۳</sup> و گروهی نیز به رعایت مقررات و رویه‌های حسابرسی داخلی و تأثیر آن بر شفافیت و مسئولیت‌پذیری سازمان‌ها (به عنوان مثال، جونز و بیٹی، ۲۰۱۵؛<sup>۱۴</sup> آکرمن و همکاران، ۲۰۱۶)<sup>۱۵</sup> می‌پردازند. گروه دیگری از مقالات در این حوزه، نقش حسابرسی داخلی در مدیریت ریسک سازمان‌های دولتی را مطالعه می‌کنند (آکرمن و مارکس، ۲۰۱۶؛<sup>۱۶</sup>

10. Hay & Cordery  
11. Mattei  
12. Reinstein, Abdolmohammadi, Tate, and Miller  
13. Alam, Said, and bin Abd Aziz  
14. Thomasson  
15. Jones and Beattie  
16. Ackermann, Marx and Fourie  
17. Ackerman and Marx

1. Friedberg & Lutrin.  
2. Nerantzidis, M; Pazarskis, M; Drogalas, G; & Galanis, S.  
3. Government Finance Officers Association (GFOA)  
4. Abela & Mitchell  
5. Diamond  
6. Pelletier and Tophoff  
7. Guidance  
8. Tabar  
9. Dowsett & Morris



پاسخگویی عملیاتی و مالی را ارتقا بخشیده و زمینه لازم برای بهبود مستمر حسابداری داخلی در این نهادها را فراهم آورد. به منظور کسب شناخت عمیق‌تر از پژوهش‌ها در حوزه حسابداری داخلی در بخش عمومی و آشنایی با ساختار مفهومی مطالعات صورت گرفته در این حوزه، مروری سیستماتیک بر مطالعات یادشده، ضروری به نظر می‌رسد. بتازگی ماتی<sup>۸</sup> و همکاران (۲۰۲۱) و نرانزیدنس و همکاران (۲۰۲۲)، ادبیات صورت گرفته در رابطه با حسابداری داخلی در بخش عمومی را مورد بررسی قرار داده‌اند، هرچند، مطابق بررسی‌های انجام شده در پژوهش حاضر، هیچ گونه بررسی ادبیات از طریق محاسبات (CLR)<sup>۹</sup> از طریق روش‌هایی چون تجزیه و تحلیل کتاب‌سنجی در این حوزه صورت نگرفته است. پژوهش حاضر، به منظور پوشش خلاء ادبیات در این حوزه و همچنین در پاسخ به پیشنهاد صورت گرفته توسط حبیب (۲۰۲۲)<sup>۴</sup>، که بر نیاز به انجام پژوهش‌های کتاب‌سنجی بیشتر در زمینه حسابداری، تأیید کرده است. بنابراین، هدف از انجام این پژوهش، شناسایی موضوعات با الگوهای پرتکرار و تأثیرگذار در حوزه حسابداری داخلی در بخش عمومی، مؤثرترین مقالات، مجلات، نویسندگان، کشورها و ساختار همکاری بین نویسندگان، مراکز پژوهشی و کشورها است. در این راستا، پرسش‌های اصلی این پژوهش به شرح زیر مطرح می‌شود:

۱. کدام موضوعات اصلی، ساختار مفهومی پژوهش‌های حسابداری داخلی در بخش عمومی را شکل می‌دهند؟
۲. در پژوهش‌های حسابداری داخلی در بخش عمومی، کدام موضوعات به اندازه کافی توسعه یافته و کدام در حال توسعه بوده و نیازمند مطالعات بیشتری هستند؟
۳. مؤثرترین مقالات، نویسندگان، مجلات و کشورها در حوزه پژوهشی حسابداری داخلی در بخش عمومی، کدامند؟
۴. ساختار همکاری میان نویسندگان، مراکز پژوهشی و کشورها در انجام پژوهش‌های حسابداری داخلی در بخش عمومی به چه صورت بوده است؟

به منظور دستیابی به هدف پژوهش و پاسخ به پرسش‌های آن، از رویکرد CLR استفاده می‌شود که پژوهشگر را در مراحل انتخاب، فیلتر (پالایش) و تجزیه و تحلیل حجم بالایی از پژوهش‌های منتشر شده، یاری می‌کند (مورتسون و ویدگن، ۲۰۱۶). در این پژوهش، اطلاعات لازم از پایگاه داده‌های

کوئتری<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶؛ پولیتیز<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸). گروه دیگری از پژوهش‌ها به بررسی عوامل موثر بر اثربخشی عملیاتی حسابداری داخلی در بخش عمومی پرداخته‌اند (ماگرین و مالفیس<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰؛ آلزبان و گویلیام<sup>۴</sup>، ۲۰۱۴؛ تاکی<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۶). کیفیت حسابداری داخلی و نقش شایستگی و صلاحیت حسابرسان داخلی در این رابطه، در گروه دیگری از مطالعات بررسی شده است (آیکینز<sup>۶</sup>، ۲۰۱۳؛ نوردیونو و گامایونی<sup>۷</sup>، ۲۰۱۸). بخش دیگری از مقالات این حوزه، به مطالعه نقش حسابداری داخلی در تغییرات سازمانی (به عنوان نمونه، کیدرون<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۶) و چگونگی کمک آن به بهبود عملکرد خدمات و فعالیت‌های موسسه دولتی (به عنوان نمونه، آیکینز، ۲۰۱۱، ۲۰۱۵)<sup>۹</sup> پرداخته‌اند گروهی دیگر از مقالات این حوزه نیز تأثیر حسابداری داخلی بر مدیریت منابع مالی سازمان را بررسی کرده‌اند (دل روسیو مورنو-انگویکس<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۱۷؛ هیرلیمانا<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۸).

برخی پژوهش‌های ایرانی نیز تا حدودی به موضوع حسابداری داخلی در بخش عمومی پرداخته‌اند. به عنوان نمونه، باباجانی و بابایی (۱۳۸۹) نشان دادند که استقرار حسابداری داخلی و راه‌اندازی کمیته حسابداری در دانشگاه‌ها به ارتقای سطح مسئولیت پاسخگویی مالی منجر می‌شود. رحمانی و قشقایی (۱۳۹۳) بر ضرورت و ارزش آفرینی استقرار واحد حسابداری داخلی در دانشگاه‌های دولتی ایران، تأکید کردند. حسینی و همکاران (۱۳۹۵) نشان دادند که بر اساس الگوی قابلیت حسابداری داخلی بخش عمومی، حسابداری داخلی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران و تهران در سطوح آغازین و زیرساختی قرار دارند. فتحی عبدلهی و آقایی (۱۳۹۶) اثربخشی حسابداری داخلی را در مدیریت سازمان‌های دولتی مورد ارزیابی قرار داده و چالش‌های آن را بررسی کردند و به این نتیجه دست یافتند که میزان رعایت با استانداردهای حسابداری حرفه‌ای، دسترسی نامحدود به اسناد و مدارک، منشور رسمی حسابداری داخلی و حمایت مدیریت ارشد با اثربخشی حسابداری داخلی ارتباط مستقیم دارد. سلیمانی امیری و حسینی آذر داریانی (۱۳۹۷) به بررسی وضعیت حسابداری داخلی در شرکت دولتی نفت فلات قاره ایران پرداختند و نشان دادند که حسابداری داخلی در این سازمان، قادر به ایفای اثربخش نقش خود مطابق آنچه از آن انتظار می‌رفته، نبوده است. باباجانی و همکاران (۱۳۹۹) الگوی قابلیت حسابداری داخلی برای نهادهای بخش عمومی طراحی کردند که به ادعای ایشان به‌کارگیری آن می‌تواند سطح مسئولیت

8. Kidron, Ofek and Cohen

9. Aikins

10. del Rocio Moreno-Enguix, Gras-Gil and Hernandez-Fernandez

11. Harelimana

12. Mattei, Grossi &amp; Guthrie

13. Computational Literature Review-CLR (یا مرور ادبیات محاسبه محور)

14. Habib

1. Coetzee

2. Politis

3. Magrane and Malthus

4. Alzaban and Gwilliam

5. Tackie, Marfo-Yiadom, and Achina

6. Aikins

7. Nurdiono and Gamayuni

تحلیل شبکه اجتماعی ارائه می‌شود. در پایان، تجزیه و تحلیل و جمع بندی نتایج انجام می‌پذیرد.

### روش‌شناسی پژوهش تجزیه و تحلیل کتاب‌سنجی

هدف از انجام پژوهش‌های مرور بر ادبیات، کمک به پژوهشگر در دستیابی به قلمرو دانش مورد نظر و طرح پرسش برای گسترش مرزهای دانش در حوزه علمی مشخص است (ترنفلد و همکاران، ۲۰۰۳)<sup>۳</sup>. به اعتقاد مورتسون و ویدگن (۲۰۱۶)<sup>۴</sup>، معمولاً پژوهش‌های مروری، به صورت کیفی و بدون استفاده از ابزار یا نرم افزاری خاص انجام می‌شوند که این به بروز محدودیت‌هایی از جمله محدودیت تعداد مقالات، محدودیت بازه زمانی، عدم تعیین شبکه همکاری میان پژوهشگران و مراکز پژوهشی، روندها و در نهایت، بی طرف نبودن پژوهشگر نویسنده در جمع بندی‌ها و نتیجه‌گیری منجر می‌شود. به منظور رفع این محدودیت‌ها، گاهی از نقشه‌برداری علمی<sup>۵</sup> استفاده می‌شود که ابعاد مختلف و ساختار پژوهش‌های علمی را نمایش می‌دهد (دائوم و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۹). «کتاب‌سنجی» از انواع روش‌های نقشه برداری علمی است که به منظور تجزیه و تحلیل کمی ساختار بدنه دانش به کار می‌رود و بر اساس این فرض عمل می‌کند که در نهایت بیشتر یافته‌ها و نتایج پژوهش‌های علمی در مجلات علمی بین‌المللی منتشر شده‌اند (ونکی و همکاران، ۱۴۰۰). تجزیه و تحلیل کتاب‌سنجی<sup>۷</sup> به طور گسترده‌ای برای اهداف مختلف مورد استفاده قرار گرفته است (کیلیچ و اوپار، ۲۰۲۲)<sup>۸</sup> که می‌توان به ترسیم ساختار موضوعی و مفهومی حوزه پژوهشی (دینگ و همکاران، ۲۰۰۱)<sup>۹</sup> و ارائه دانشی عمیق‌تر از روند آتی در پژوهش‌های حوزه مورد نظر (فرجی و همکاران<sup>۱۰</sup>، ۲۰۲۲) اشاره کرد. از جمله تجزیه و تحلیل‌های مورد استفاده در می‌توان به تجزیه و تحلیل کلمات<sup>۱۱</sup> (بر اساس شمارش و تجزیه و تحلیل هم‌رویدادی<sup>۱۲</sup>)، تجزیه و تحلیل نویسندگان<sup>۱۳</sup>، تجزیه و تحلیل هم‌استنادی<sup>۱۴</sup> و تجزیه و تحلیل زوج‌های کتاب‌شناختی<sup>۱۵</sup> اشاره کرد. از تجزیه و تحلیل شبکه‌های اجتماعی<sup>۱۶</sup> برای مصورسازی تجزیه و تحلیل‌های یادشده استفاده می‌شود. بر اساس مطالعه واسرمن و فاست<sup>۱۷</sup> (۱۹۹۴)، در تجزیه و تحلیل شبکه‌های اجتماعی، یک شبکه شامل گره‌ها<sup>۱۸</sup>

اسکوپوس<sup>۱</sup> جمع‌آوری شده و کلیه مقالات منتشر شده در حوزه حسابرسی داخلی در بخش عمومی در این پایگاه داده‌ها، در یک دوره سی ساله از ۱۹۹۳ تا ۲۰۲۳ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. تجزیه و تحلیل‌ها نیز با استفاده از بسته Bibliometrix<sup>۲</sup> در محیط آر (R) انجام شده است. این بسته (یعنی، بسته بررسی ادبیات از طریق محاسبات) در محیط آر تدوین شده و تجزیه و تحلیلی کاملاً خودکار بر اساس پژوهش‌های گردآوری شده به استفاده کنندگان ارائه می‌دهد.

دانش‌افزایی اصلی این پژوهش پیرامون ارائه ساختار مفهومی پژوهش‌های انجام شده در حوزه حسابرسی داخلی در بخش عمومی از طریق تجزیه و تحلیل کتاب‌سنجی صورت گرفته است. همچنین، این پژوهش با ارائه تصویر جامعی از وضعیت فعلی پژوهش‌های حسابرسی داخلی در بخش عمومی، می‌تواند زمینه لازم برای مطالعات آتی را مشخص کند، زیرا موضوعاتی را شناسایی می‌کند که در این حوزه به میزان زیادی توسعه یافته‌اند و در عین حال موضوعات نوظهوری را معرفی می‌کند که همچنان نیازمند مطالعات بیشتری هستند. این موضوع در خصوص پژوهشگرانی از اهمیت بیشتری برخوردار است که قصد انتشار مقالات خود در مجلات بین‌المللی معتبر دارند. افزون بر این، پژوهشگران می‌توانند افزون بر انتخاب موضوع مطالعه، در انتخاب نویسندگان همکار و یا انتخاب مراکز و مؤسسات پژوهشی و دانشگاهی (حتی به منظور تامین مالی احتمالی پژوهش) در حوزه پژوهشی حسابرسی داخلی در بخش عمومی، از نتایج این پژوهش بهره‌برداری کنند. متخصصان حرفه حسابرسی داخلی نیز با مطالعه نتایج پژوهش‌هایی که موضوع مورد نظر آنها را بررسی کرده‌اند، می‌توانند از نتایج این پژوهش به منظور ارتقای عملکرد حسابرسی داخلی در بخش عمومی استفاده کنند. بنابراین می‌توان از سایر پژوهشگران و فعالان در حرفه حسابرسی داخلی به عنوان مخاطبان اصلی نتایج این پژوهش نام برد.

ساختار مقاله در ادامه به این شرح زیر سازماندهی شده است: در بخش دوم روش‌شناسی پژوهش، شامل روش تجزیه و تحلیل داده‌ها و راهبرد جستجو ارائه می‌شود. در بخش سوم، یافته‌های پژوهش با استفاده از روش کتاب‌سنجی و تجزیه و

11. Co-Word Analysis  
12. Co-Occurrences Analysis  
13. Co-Authorship Analysis  
14. Co-Citation Analysis  
15. Bibliographic-coupling

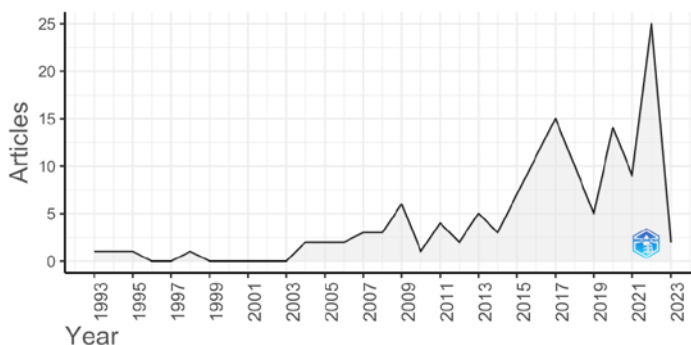
نتایج این تجزیه و تحلیل در این مقاله، ارائه نشده است.  
16. Social Network Analysis (SNA)  
17. Wasserman & Faust  
18. Nodes

1. Scopus  
2. package  
3. Tranfield, Denyer & Smart  
4. Mortenson & Vidgen  
5. Science Mapping  
6. Daum, Fel, Allix & Rolfes  
7. Bibliometric analysis  
8. Kılıç and Uyar  
9. Ding, Chowdhury and Foo  
10. Faraji, Asiaei, Rezaee, Bontis, and Dolatzarei

ساله یعنی ۱۹۹۳ تا ۲۰۲۳ (ماه مارس) اختصاص دارد زیرا نخستین مقاله مربوط در این پایگاه در سال ۱۹۹۳ منتشر شده است. همانطور که در راهبرد جستجو مشاهده می‌شود، در جستجو تنها مقالات به زبان انگلیسی و سه حوزه بازرگانی، مالی، مدیریت و مدیریت دولتی در نظر گرفته شده‌اند. در این جستجو، ۱۴۳ مقاله استخراج شد که ۲ مقاله در اسکوپوس دارای چکیده نبودند و بنابراین ۱۴۱ مقاله برای تجزیه و تحلیل‌های بعدی در نظر گرفته شد. در این مقاله، به منظور مرور محاسباتی ادبیات با روش کتاب‌سنجی، از بسته Bibliometrix در محیط آر (R) استفاده شده است (به عنوان نمونه: سات<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۲۰؛ گویریا-مارین<sup>۶</sup>، ۲۰۱۸).

### یافته‌های پژوهش

در راستای پاسخ به دو پرسش اول این پژوهش، کلیدواژه‌های طرح شده توسط نویسندگان مقالات مورد بررسی را به چند شیوه مختلف تجزیه و تحلیل می‌کنیم. پیش از آن مروری بر روند زمانی انتشار مقالات در حوزه حسابداری داخلی در بخش عمومی می‌پردازیم. شکل ۱ روند زمانی انتشار مقالات در حوزه حسابداری داخلی در بخش عمومی را در سال‌های ۱۹۹۳ تا ۲۰۲۳ نمایش می‌دهد. همانطور که دیده می‌شود، بیشترین تعداد مقالات در این حوزه به سال ۲۰۲۲ مربوط می‌شود (۲۸ مقاله) و با توجه به اینکه داده‌های سال ۲۰۲۳ تنها متعلق به تقریباً دو ماه نخست سال است، بنابراین می‌توان روند صعودی این حوزه از مطالعات را نتیجه گرفت.



شکل ۱. روند زمانی انتشار مقالات

کلیدواژه‌ها، در اسکوپوس می‌توان هم از کلیدواژه‌های شناسایی شده توسط پایگاه داده‌ها<sup>۷</sup> و هم کلیدواژه‌های تعریف شده توسط نویسنده<sup>۸</sup> استفاده کرد. کلیدواژه‌های شناسایی شده توسط پایگاه داده‌ها به آن دسته از کلیدواژه‌ها گفته می‌شود که توسط پایگاه داده‌ای بر اساس میزان تکرار آنها شناسایی می‌شود. از آنجا که کلیدواژه‌های نویسنده بیانگر معنی یا ایده‌های اصلی ارائه شده یک مقاله است (پست و همکاران، ۲۰۲۰)<sup>۹</sup>، ما در این پژوهش به

(نقاط در شبکه) و یال‌ها<sup>۱</sup> (خطوط بین گره‌ها) است. به عنوان نمونه، در تجزیه و تحلیل شبکه همکاری پژوهشگران، گره‌ها نشانگر نویسندگان و یال‌ها معرف پژوهشگرانی است که در چاپ مقالات عملی همکاری داشته‌اند (ونکی و همکاران، ۱۴۰۰).

### راهبرد جستجو

پایگاه‌های داده‌ای گوناگونی، شامل گوگل اسکالر<sup>۲</sup>، اسکوپوس و وب آو ساینس (WoS)<sup>۳</sup> در روش کتاب‌سنجی به کار می‌روند که اسکوپوس و WoS دو پایگاه رایج هستند (مشایخی و همکاران، ۱۴۰۰). در این پژوهش، به پیروی از برخی پژوهش‌های گذشته برای جستجوی مقالات از پایگاه داده‌ای اسکوپوس استفاده شده است، زیرا طیف گسترده‌ای از رشته‌ها و مجلات با کیفیت بالا را پوشش می‌دهد (رینالدی<sup>۴</sup>، ۲۰۲۲). در این پژوهش، به منظور جستجوی مقالات، جستجو با عبارت زیر صورت گرفته است:

TS= "internal audit\*" AND TS= ("public sector" OR "public service" OR "government" OR "not for profit" OR "not-for-profit")  
Language= English  
Category= Business, Finance, Management, Public Administration  
Document Type= Articles (including early access)

جستجو در تاریخ ۲۳ اسفند ۱۴۰۱ (مصادف با ۱۶ مارس ۲۰۲۳) انجام شد و هیچ محدودیت زمانی اعمال نشد تا بتوان کل ادبیات مربوط را در این پایگاه داده پوشش داد. فاصله زمانی این پژوهش به دوره سی

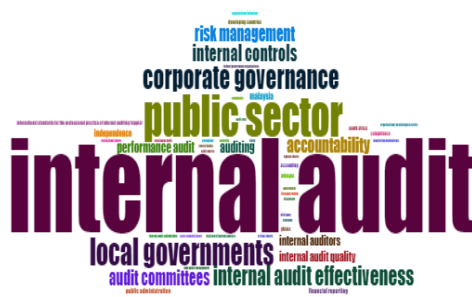
### تجزیه و تحلیل کلیدواژه‌ها

به منظور پاسخ دادن به این پرسش که چه موضوعاتی ساختار مفهومی پژوهش‌های حسابداری داخلی در بخش عمومی را تشکیل می‌دهند و کدام موضوعات در پژوهش‌های یادشده به اندازه کافی توسعه یافته و کدام در حال توسعه بوده و به انجام مطالعات بیشتری نیاز دارند، باید کلیدواژه‌ها را به شیوه‌های مختلف مورد تجزیه و تحلیل قرار داد. برای تجزیه و تحلیل

7 Keywords Plus  
8 Author Keywords  
9. Peset, F; Garzón-Farinós, F; González, L. M; García-Massó, X; Ferrer-Sapena, A; Toca-Herrera, J. L.; & Sánchez-Pérez, E. A.

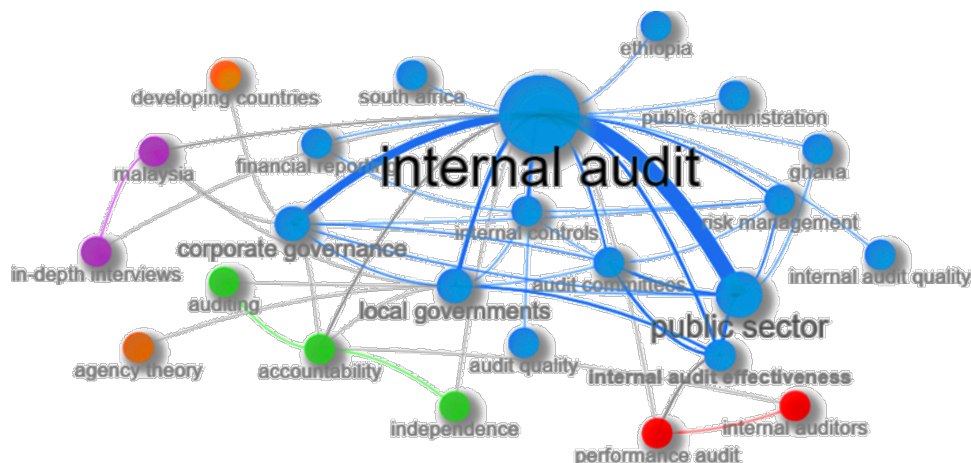
1. Edges  
2. Google Scholar  
3. Web of Science (WoS)  
4. Rinaldi, Unerman and de Villiers  
5. Sott, Bender, Furstenau, Machado, Cobo & Bragazzi  
6. Gaviria-Marin, Merigo & Popa

ابر واژگان، نمایشی گرافیکی از تکرار کلیدواژه‌هاست و بر کلیدواژه‌هایی تأکید دارد که بیش از سایرین در مجموعه‌ای از داده‌ها ظاهر می‌شوند. این شیوه مصورسازی داده‌ها به منظور نمایش داده‌های متنی است و در آن، اندازه هر کلیدواژه بیانگر فراوانی یا اهمیت آن است (کادام، ۲۰۲۱).<sup>۲</sup> هر چه تعداد دفعات تکرار کلیدواژه خاص در یک مجموعه داده بیشتر باشد، در ابر واژگان، بزرگ‌تر و پررنگ‌تر ظاهر می‌شود. در شکل ۱ ابر واژگان پژوهش‌های حسابرسی داخلی بخش عمومی به نمایش گذاشته شده است. همانگونه که مشهود است، نتایج جدول ۱ در این شکل تأیید می‌شود.



شکل ۱. ابر واژگان

در شکل ۳، شبکه هم‌رخدادی کلیدواژه‌ها در پژوهش‌های حوزه حسابرسی داخلی در بخش عمومی ترسیم شده است. لازم به بیان است که در این شبکه، اندازه هر یک از گره‌ها بیانگر تعداد دفعاتی است که کلیدواژه در مقالات به کار گرفته شده است. نزدیکی گره‌ها نیز، استفاده بیشتر این کلیدواژه‌ها بصورت همزمان در مقالات را نشان می‌دهد.



شکل ۲. تجزیه و تحلیل هم‌رخدادی کلیدواژه‌ها

منظور اجرای هم‌رخدادی کلیدواژه‌ها، از کلیدواژه‌های نویسنده استفاده کنیم. در فاصله سال‌های ۱۹۹۳ تا ۲۰۲۳ روی هم ۴۵۰ کلیدواژه توسط نویسندگان مقالات مورد بررسی تعریف شده است که در جدول ۱، بیست کلیدواژه با بیشترین تکرار مشاهده می‌شود. لازم به بیان است که پیش از اجرای تجزیه و تحلیل، کلیدواژه‌های با مفهوم مشابه و ظاهر متفاوت، در یکدیگر ادغام شدند. به عنوان نمونه کلیدواژه‌های internal audit، internal auditing و internal audit function همه در کلیدواژه internal audit (حسابرسی داخلی) ادغام شدند. همانگونه که انتظار می‌رود، «حسابرسی داخلی»، پر تکرارترین کلیدواژه در این حوزه است. «بخش عمومی» و «دولت‌های محلی» نیز به ترتیب در رتبه‌های دوم و سوم کلمات یا کلیدواژه‌های پر کاربرد هستند. مفاهیم مهم مطرح شده در این حوزه در کلیدواژه‌های چهارم به بعد مشاهده می‌شود. مفاهیمی چون «حاکمیت شرکتی»، «اثربخشی حسابرسی داخلی»، «کنترل‌های داخلی» و «پاسخگویی» پر تکرارترین مفاهیم در این حوزه را تشکیل می‌دهند.

جدول ۱. کلیدواژه‌های پر تکرار

| کلیدواژه        | تعداد تکرار | کلیدواژه   | تعداد تکرار |
|-----------------|-------------|--|-------------|
| حسابرسی داخلی   | ۶۶          | حسابرسی  | ۸           |
| بخش عمومی       | ۲۹          | کیفیت حسابرسی داخلی  | ۷           |
| دولت‌های محلی   | ۱۹          | حسابرسان داخلی   | ۷           |
| حاکمیت شرکتی    | ۱۷          | استقلال  | ۵           |
| اثربخشی         | ۱۴          | مالزی  | ۵           |
| حسابرسی داخلی   | ۱۲          | گزارشگری مالی  | ۴           |
| کنترل‌های داخلی | ۱۱          | مدیریت دولتی   | ۴           |
| پاسخگویی        | ۱۱          | شایستگی (صلاحیت)   | ۳           |
| کمیته حسابرسی   | ۱۱          | کشورهای در حال توسعه   | ۳           |
| مدیریت ریسک     | ۱۱          | استانداردهای بین‌المللی اجرای حرفه‌ای حسابرسی داخلی (ISPPA) <sup>۱</sup> | ۳           |
| حسابرسی عملکرد  | ۸           |  |             |

شاخص‌های تجزیه و تحلیل شبکه ارائه شده در جدول ۲ (یعنی مرکزیت بینایی مرکزیت بینایی<sup>۳</sup> و مرکزیت نزدیکی<sup>۴</sup>) اطلاعات تکمیلی را در اختیار قرار می‌دهد. مرکزیت بینایی نشان می‌دهد که یک گره چند مرتبه کوتاهترین مسیر اتصال را بین دو گره دیگر فراهم می‌کند و مرکزیت نزدیکی فاصله یک گره از سایر گره‌ها را نشان می‌دهد. این معیارهای مرکزیت به معنی شناخته شده بودن کلیدواژه‌ها یا همان گره‌ها و تأثیر جایگاه این کلیدواژه‌ها در شبکه به برقراری اتصال بین سایر کلیدواژه‌ها یا گره‌ها، است و بنابراین بر کنترل جریان موضوعی یک حوزه پژوهشی اثر می‌گذارد. بدین ترتیب، هر چه معیارهای مرکزیت بالاتر باشد، گره یا کلیدواژه مورد نظر از اهمیت بیشتری در شبکه برخوردار بوده و تأثیر بیشتری بر جریان موضوعی یک حوزه پژوهشی دارد (دُسیکا و واتکینز، ۲۰۱۷)<sup>۵</sup>. بالاتر بودن شاخص مرکزیت نزدیکی برای یک کلیدواژه بدان معناست که آن کلیدواژه دارای نزدیکترین ارتباط با سایر کلیدواژه‌ها است. از سوی دیگر، کلیدواژه‌های با مرکزیت بینایی بیشتر، نقش مهم‌تری در انتقال اطلاعات و دانش در شبکه ایفا کرده و نقش بالقوه‌ای در پژوهش‌های میان رشته‌ای خواهند داشت (صدیقی<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶). بر اساس داده‌های جدول ۲، کلیدواژه‌های حسابرسی داخلی، دولت محلی و حاکمیت شرکتی، دارای بیشترین تأثیر بر جریان موضوعی حوزه پژوهشی حسابرسی داخلی در بخش عمومی بوده و بالاترین سهم را در انتقال دانش در این شبکه پژوهشی دارند.

همانطور که در شکل ۳ دیده می‌شود، کلیدواژه‌ها در ۶ خوشه ظاهر شده‌اند، هر خوشه بیانگر مجموعه‌ای از کلیدواژه‌هاست که شبیه به یکدیگر و بی شباهت به کلیدواژه‌های متعلق به سایر خوشه‌ها هستند (فرانچسکت<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹). بزرگترین خوشه به رنگ آبی است و کلیدواژه‌های نمایش داده شده در جدول ۲ را در بر می‌گیرد. به نظر می‌رسد این کلیدواژه‌ها به مفهوم حاکمیت شرکتی و سازوکارهای آن، شامل کنترل‌های داخلی، کمیته حسابرسی و مدیریت ریسک، ارتباط دارند. همچنین، اجزای تشکیل دهنده تعریف حسابرسی داخلی توسط انجمن حسابرسان داخلی (IIA)<sup>۲</sup> در سال ۱۹۹۹ در این خوشه، مشاهده می‌شود. می‌توان نتیجه گرفت که باوجود تفاوت‌های بسیار میان شرکت‌های فعال در بخش عمومی و خصوصی، مفهوم اصلی حسابرسی داخلی در هر دو یکسان است. مفاهیم دیگری از جمله کیفیت حسابرسی داخلی، گزارشگری مالی، مدیریت دولتی، کیفیت حسابرسی، حسابرسی مستمر و رفتار سازمانی به همراه کشورهای که پژوهش‌های این حوزه در آنها به میزان بیشتری انجام گرفته است (شامل کشورهای اتیوپی، غنا و آفریقای جنوبی به صورت خاص) نیز در این خوشه قرار گرفته‌اند که به دلیل درجه بینایی اندک آنها، در جدول ۲ گزارش نشده‌اند، خوشه نارنجی رنگ تنها کلیدواژه نظریه نمایندگی را شامل می‌شود. جدا ماندن این کلیدواژه از سایرین می‌تواند دلالت بر کاربرد کمتر این نظریه در بخش دولتی و در مقابل، کاربرد بیشتر نظریه ذینفعان در این بخش داشته باشد.

جدول ۱. کلیدواژه‌های خوشه آبی رنگ با بیشترین درجه بینایی و نزدیکی

| ردیف | گره                    | خوشه | مرکزیت بینایی | مرکزیت نزدیکی |
|------|------------------------|------|---------------|---------------|
| ۱    | حسابرسی داخلی          | آبی  | ۱۸۰,۰۷۷       | ۰,۰۳۷         |
| ۲    | بخش عمومی              | آبی  | ۵,۴۹۴         | ۰,۰۲۶         |
| ۳    | دولت محلی              | آبی  | ۳۶,۹۸۶        | ۰,۰۲۸         |
| ۴    | حاکمیت شرکتی           | آبی  | ۲۳,۳۵۹        | ۰,۰۲۶         |
| ۵    | اثر بخشی حسابرسی داخلی | آبی  | ۰,۸۸۶         | ۰,۰۲۴         |
| ۶    | کنترل‌های داخلی        | آبی  | ۰,۹۹۲         | ۰,۰۲۳         |
| ۷    | کمیته حسابرسی          | آبی  | ۰,۴۹۷         | ۰,۰۲۴         |
| ۸    | مدیریت ریسک            | آبی  | ۰,۱۲۰         | ۰,۰۲۳         |

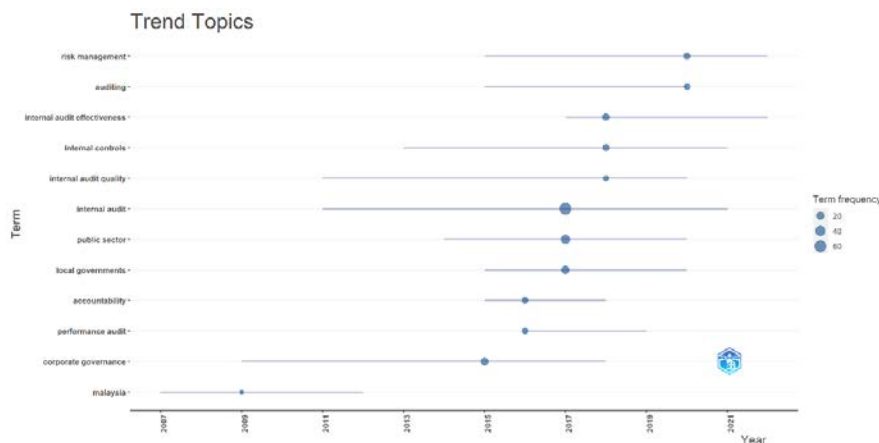
\*لازم به بیان است که در این جدول تنها بخشی از داده‌های مربوط به خوشه آبی رنگ ارائه شده و به دلیل اجتناب از بالا رفتن حجم مقاله، بقیه داده‌ها ارائه نشده‌اند ولی در صورت درخواست در اختیار خوانندگان قرار خواهد گرفت.

ریسک» بیانگر موضوعات داغ فعلی هستند که در میان دانشگاهیان محبوب هستند. بنابراین می‌توان پیش بینی کرد که در سال‌های آتی، پژوهش‌ها بیشتر به سمت آن دو موضوع خواهد رفت.

در شکل ۴ و جدول ۳ موضوعات داغ روز<sup>۷</sup> بر اساس نخستین سال ظهور کلیدواژه، آخرین سال نمایش آن و میانه آنها نمایش داده شده‌اند. بر اساس این نتایج، کلیدواژه‌های «اثر بخشی حسابرسی داخلی» و «مدیریت

جدول ۲. موضوعات داغ روز

| موضوع                 | تکرار | اولین سال ظهور | سال میانه | آخرین سال نمایش |
|-----------------------|-------|----------------|-----------|-----------------|
| اثربخشی حسابرسی داخلی | ۱۴    | ۲۰۱۷           | ۲۰۱۸      | ۲۰۲۲            |
| مدیریت ریسک           | ۱۱    | ۲۰۱۵           | ۲۰۲۰      | ۲۰۲۲            |
| حسابرسی داخلی         | ۶۶    | ۲۰۱۱           | ۲۰۱۷      | ۲۰۲۱            |
| کنترل‌های داخلی       | ۱۲    | ۲۰۱۳           | ۲۰۱۸      | ۲۰۲۱            |
| بخش عمومی             | ۳۹    | ۲۰۱۴           | ۲۰۱۷      | ۲۰۲۰            |
| دولت‌های محلی         | ۱۹    | ۲۰۱۵           | ۲۰۱۷      | ۲۰۲۰            |
| کیفیت حسابرسی داخلی   | ۷     | ۲۰۱۱           | ۲۰۱۸      | ۲۰۲۰            |
| حسابرسی               | ۸     | ۲۰۱۵           | ۲۰۲۰      | ۲۰۲۰            |
| حسابرسی عملکرد        | ۸     | ۲۰۱۶           | ۲۰۱۶      | ۲۰۱۹            |
| حاکمیت شرکتی          | ۱۷    | ۲۰۰۹           | ۲۰۱۵      | ۲۰۱۸            |
| پاسخگویی              | ۱۱    | ۲۰۱۵           | ۲۰۱۶      | ۲۰۱۸            |
| مالزی                 | ۵     | ۲۰۰۷           | ۲۰۰۹      | ۲۰۱۲            |



شکل ۴. موضوعات داغ روز

قدرت داخلی شبکه (توسعه یافتگی موضوع) را اندازه گیری می کند (کالون و همکاران، ۱۹۹۱)<sup>۵</sup>. بر مبنای این دو معیار، می توان یک حوزه پژوهشی را به عنوان مجموعه‌ای از تم‌ها یا موضوعات در یک نمودار استراتژیک دو بُعدی<sup>۶</sup> به نام نقشه شیماتیک ترسیم کرد و آن را در چهار گروه طبقه بندی کرد. کوبو و همکاران (۲۰۱۱) این چهار گروه را به شرح زیر برشمرده اند:

۱. موضوعات در ربع بالای سمت راست تحت عنوان «موضوعات محرک»<sup>۷</sup>، به دلیل شاخص مرکزیت قوی و تراکم بالای آنها، هم به خوبی توسعه یافته و هم برای ساختار یک زمینه پژوهشی اهمیت زیادی دارند.
۲. موضوعات در ربع بالای سمت چپ، که «موضوعات بسیار توسعه یافته و ایزوله»<sup>۸</sup> نامیده می شوند، بسیار

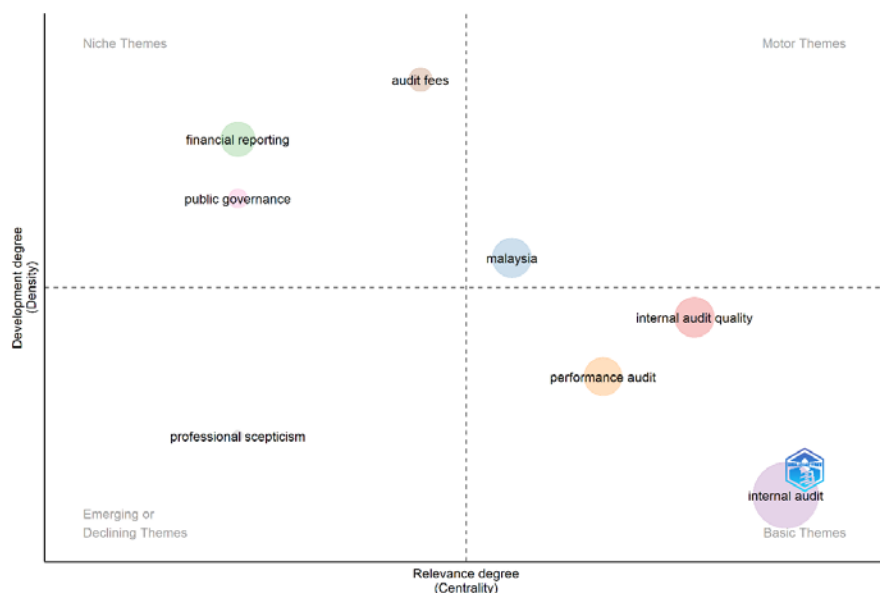
تجزیه و تحلیل دیگری که می توان بر اساس آن ساختار مفهومی یک حوزه پژوهشی را شناسایی کرد، ترسیم نقشه شیماتیک (یا موضوعی)<sup>۱</sup> کلیدواژه هاست. هنگامی که از تجزیه و تحلیل هم‌رخدادی کلیدواژه‌ها برای نقشه برداری علوم استفاده شود، خوشه‌هایی از کلیدواژه‌ها و پیوندهای متقابل آنها به دست می آید که هر یک از این خوشه‌ها به عنوان تم یا موضوع در نظر گرفته می شوند (کوبو<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۱) و بر اساس نتایج این تجزیه و تحلیل می توان یک نقشه شیماتیک ترسیم کرد. نقشه شیماتیک، یک گرافیک ساده است که به ما امکان می دهد موضوعات را بر اساس ربع یا چارک آنها که خود بر مبنای دو معیار مرکزیت<sup>۳</sup> و تراکم (یا چگالی)<sup>۴</sup> مشخص می شوند، ارزیابی کرد. مرکزیت، میزان تعامل یک شبکه با شبکه‌های دیگر (اهمیت موضوع) را اندازه گیری کرده و تراکم و

5. Callon, Courtial & Laville  
 6. two-dimensional strategic diagram  
 7. Motor themes  
 8. Highly developed and isolated themes (Niche themes)

1. Thematic map  
 2. Cobo  
 3. centrality  
 4. density

۴. موضوعات در ربع پایین سمت راست، که «موضوعات پایه و اساسی»<sup>۲</sup> نامیده می‌شوند، موضوعات پژوهشی با اهمیتی هستند که به خوبی توسعه نیافته‌اند و بنابراین، مستعد رشد در دوره‌های بعدی هستند. شکل ۵، نقشه شماتیک پژوهش‌های حسابرسی داخلی در بخش عمومی را برای سال‌های ۱۹۹۳ تا ۲۰۲۳ نمایش می‌دهد.

توسعه یافته و تخصصی بوده، اما برای حوزه پژوهشی مورد نظر، اهمیت حاشیه‌ای یا اندکی دارند. ۳. موضوعات در ربع پایین سمت چپ، تحت عنوان «موضوعات در حال رشد (نوظهور) یا نادیده گرفته شده»<sup>۱</sup>، هم به میزان اندکی توسعه یافته‌اند و هم به لحاظ اهمیت در حاشیه قرار دارند. امکان دارد این موضوعات در دوره‌های بعدی مورد توجه قرار گیرند یا به طور کلی از پژوهش‌ها خارج شوند.



شکل ۵. نقشه شماتیک کلیدواژه‌های نویسندگان

حسابرسی داخلی» و «حسابرسی عملکرد» در ربع پایین سمت راست، موضوعات کلیدی اولیه‌ای هستند که برای تدوین این مفهوم از اهمیت شگفت‌انگیزی برخوردارند، ولی به خوبی توسعه نیافته و مستعد رشد در آینده هستند. دیگر خروجی‌های تجزیه و تحلیل انجام شده (که در متن مقاله ارائه نشده است) بیانگر آن است که کلیدواژه‌های دیگری مثل حاکمیت شرکتی، اثربخشی حسابرسی داخلی، کنترل‌های داخلی، پاسخگویی، کمیته‌های حسابرسی، مدیریت ریسک، استانداردهای بین‌المللی اجرای حرفه‌ای حسابرسی داخلی، کیفیت حسابرسی، فساد، و ذینفعان حسابرسی داخلی در سرفصل کلی موضوع یا تم «حسابرسی داخلی» قرار گرفته‌اند. همچنین کلیدواژه‌های کارایی و حسابرسی عمومی در سرفصل «حسابرسی عملکرد» و کلیدواژه‌های استقلال، شایستگی، حسابرسی مستمر تحت سرفصل «کیفیت حسابرسی داخلی» هستند. بنابراین در حالی که تمام این مفاهیم برای تدوین و توسعه حسابرسی داخلی در بخش عمومی از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند، هنوز جای رشد و توسعه در پژوهش‌های آتی را دارا هستند.

بر اساس شکل ۵، کلیدواژه «مالزی» به عنوان تنها موضوع محرک در نقشه شماتیک ظاهر شده است و این بیانگر آن است که در مجموع مطالعات انجام شده در حوزه حسابرسی داخلی در بخش عمومی، کشور مالزی به میزان زیادی مورد بررسی و پژوهش قرار گرفته است و ادبیات در پیوند با این کشور به خوبی توسعه یافته و نتایج حاصل از آنها برای این حوزه پژوهشی، اهمیت زیادی داشته است. موضوعات واقع شده در ربع بالای سمت چپ نقشه شماتیک، شامل «گزارشگری مالی»، «حاکمیت عمومی» و «حق‌الزحمه حسابرسی»، موضوعاتی بسیار توسعه یافته و تخصصی هستند، اما همچنان برای توسعه حوزه حسابرسی داخلی بخش عمومی نقش بالاهمیتی ایفا نکرده‌اند. اینها موضوعاتی هستند که به طور بالقوه نیاز به ارتباط بیشتر با این حوزه از دانش دارند. موضوع «تردید حرفه‌ای» در ربع پایین سمت چپ، موضوع با اهمیتی است که توسعه چندان نیافته است و این احتمال وجود دارد که یا در پژوهش‌های آتی مورد توجه قرار گرفته یا از حوزه پژوهش‌های مورد نظر خارج شود. افزون بر اینها، موضوعاتی مانند «حسابرسی داخلی»، «کیفیت

### تحلیل مقالات، نویسندگان، مجلات و کشورها

به منظور پاسخ به پرسش سوم این پژوهش، مبنی بر شناخت مؤثرترین مقالات، نویسندگان، مجلات، مراکز پژوهشی و کشورها در حوزه پژوهش‌های حسابرسی داخلی در بخش عمومی، تجزیه و تحلیل‌هایی صورت گرفت که نتایج آنها در ادامه ارائه می‌شود.

### تأثیرگذارترین مقالات

از مجموع ۱۴۱ مقاله مورد بررسی، ده مقاله پراستناد برتر در بازه زمانی سی ساله از ۱۹۹۳ تا ۲۰۲۳ در جدول ۴ نمایش داده شده‌اند

همانطور که دیده می‌شود، مقاله کینی (۲۰۰۴) با عنوان «استقلال حسابرسی، خدمات غیرحسابرسی، و تجدیدنظر در صورت‌های مالی: آیا دولت ایالات متحده حق داشت؟» با ۴۳۲ استناد در صدر این فهرست قرار دارد. مقاله یادشده به مطالعه این موضوع می‌پردازد که آیا حق الزحمه خدمات غیرحسابرسی، استقلال حسابرسی را به خطر می‌اندازد و منجر به کاهش کیفیت گزارشگری مالی می‌شود یا خیر. همچنین، موضوعاتی مثل استقلال حسابرسی و کیفیت گزارشگری مالی از موضوعات و کلیدواژه‌های مورد تأکید این مقاله است که در بخش قبلی این مقاله به آنها به عنوان کلیدواژه‌های پرتکرار اشاره شد.

جدول ۴. پراستنادترین مقالات

| مقاله   | نویسنده اول، سال | مجله  | استناد |
|---|------------------|---|--------|
| استقلال حسابرسی، خدمات غیرحسابرسی و تجدید ارائه: آیا دولت ایالات متحده حق داشت؟                   | Kinney WR, 2004  | Journal of Accounting Research                | ۴۳۲    |
| ارتباط میان عوامل نامشهود سازمانی و عملکرد سازمانی  | Carmeli A, 2004  | Strategic Management Journal                  | ۳۲۰    |
| شناسایی عوامل سازمانی مؤثر بر اثربخشی حسابرسی داخلی   | Arena M, 2009    | International Journal of Auditing             | ۱۴۰    |
| حسابرسی داخلی، ساختارهای جایگزین حسابرسی داخلی و میزان تقلب در دارایی‌ها                          | Coram P, 2008    | Accounting & Finance                          | ۱۱۷    |
| اثربخشی حسابرسی داخلی: مطالعه موردی بخش عمومی اتیوپی  | Mihret DG, 2007  | Managerial auditing journal                   | ۹۹     |
| ارتباط میان هماهنگی ارزش، آزار متصور و تلافی جویی بر علیه افشاگران <sup>۱</sup>                   | Miceli MP, 1994  | Journal of Management                         | ۶۹     |
| مشارکت حسابرسی داخلی در مدیریت ریسک شرکت  | De Zwaan L, 2011 | Managerial Auditing Journal                   | ۵۳     |
| عدم قطعیت مدیریت ریسک: مطالعه میدانی در مورد شیوه‌های حسابرسی داخلی مدیریت ریسک در شهرداری فنلاند | Vinnari E, 2014  | Accounting, Auditing & Accountability Journal | ۵۱     |
| نقش‌های حسابرسان داخلی: از ناظر تا یاری‌رسان و پشتیبان مدیران ارشد اجرایی                         | Roussy M, 2013   | Critical Perspectives on Accounting           | ۴۵     |
| کیفیت حسابرسی داخلی: مفهومی با معانی متفاوت؟  | Roussy M, 2016   | Accounting, Auditing & Accountability Journal | ۳۱     |

### تأثیرگذارترین نویسندگان

در جدول ۵، ده نویسنده برتر دارای بیشترین استناد نشان داده‌اند همانطور که مشاهده می‌شود، آرنای<sup>۲</sup> از دانشگاه پلی تکنیک میلان (ایتالیا) با ۲۸ استناد، تأثیرگذارترین نویسنده در حوزه پژوهشی حسابرسی داخلی در بخش عمومی محسوب می‌شود. به لحاظ کمیّت پژوهش، کوئتری<sup>۳</sup> از دانشگاه فناوری شوان آفریقای جنوبی با پنج مقاله و مجموع ۲۰ استناد به عنوان نویسنده برتر در این حوزه شناسایی می‌شود. شاید آفریقای جنوبی به دلیل وجود مقررات رسمی در ارتباط با حاکمیت شرکتی تحت عنوان

«گزارش‌های کینگ درباره حاکمیت شرکتی»<sup>۴</sup>، بزرگترین کشوری محسوب می‌شود که خارج از ایالات متحده صاحب مقررات حاکمیت شرکتی است (کوئتری و اراسموس<sup>۵</sup>، ۲۰۱۷)، روشنگر صدرنشینی پژوهشگری این کشور در این حوزه پژوهشی است. لازم به بیان است که بر اساس نخستین گروه از گزارش‌های گفته شده در سال ۱۹۹۴ از موضوع شکل‌گیری واحد حسابرسی داخلی یاد شده است (IoD, ۱۹۹۴) و در گروه دوم از این گزارش‌ها در سال ۲۰۰۲ به لزوم اثربخشی حسابرسی داخلی اشاره شده است (IoD, ۲۰۰۲).

1. Relationships among value congruence, perceived victimization, and retaliation against whistle-blowers  
 2. <https://scholar.google.com/citations?user=v8Rqo8AAAAJ&hl=en>  
 3. [https://scholar.google.co.za/citations?user=\\_UxrWJUAAAAJ&hl=en](https://scholar.google.co.za/citations?user=_UxrWJUAAAAJ&hl=en)  
 4. King report on governance for South Africa  
 5. Coetzee and Erasmus

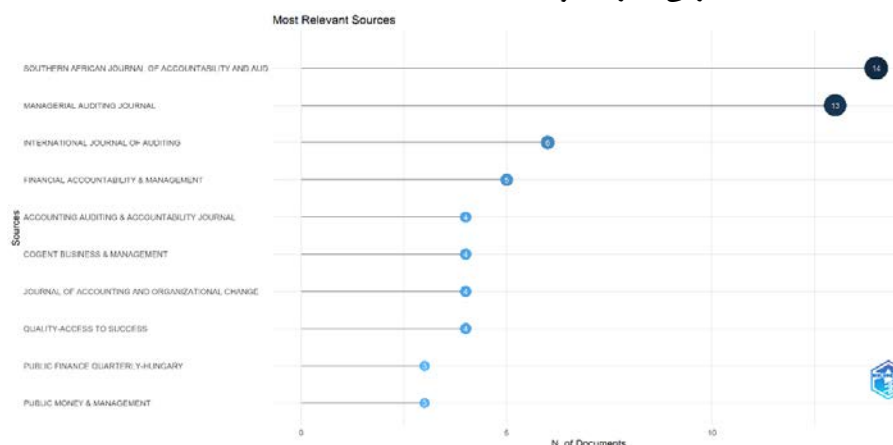


جدول ۶. ده نویسنده پر استناد در حوزه حسابداری داخلی

| نویسنده      | دانشگاه                           | تعداد مقالات | تعداد استناد |
|--------------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| آرنا إم      | Politecnico di Milano             | ۲            | ۲۸           |
| میهرت دجی    | University of Southern Queensland | ۳            | ۲۷           |
| ییسما ادلیو  | Addis Ababa University            | ۱            | ۲۴           |
| آزون جی      | Politecnico di Milano             | ۱            | ۲۰           |
| کوئتری پی    | Tshwane University of Technology  | ۵            | ۲۰           |
| راسی إم      | Laval University                  | ۳            | ۱۹           |
| ذکریا زد     | University of Malaya              | ۴            | ۱۶           |
| اسخیلمانز تی | Utrecht University                | ۲            | ۱۰           |
| ون تویست إم  | Erasmus University Rotterdam      | ۲            | ۱۰           |
| کارملی ای    | Tel Aviv University               | ۲            | ۹            |

### مجلات پیشرو

بین‌المللی حسابداری<sup>۳</sup> نیز با به ترتیب ۱۳ و ۶ مقاله در رده‌های دوم و سوم قرار دارند. مانند آنچه در بخش پیشین در خصوص فعالیت زیاد کشور آفریقای جنوبی در حوزه حاکمیت شرکتی بیان شد، باز هم می‌توان صدنشین یکی مجله از آفریقای جنوبی را توضیح داد. لازم به بیان است که بر اساس کیفیت مجله، مجله دوم و سوم از اعتبار بیشتری برخوردارند.



شکل ۶. ده مجله تأثیر گذار

در شکل ۶ ده مجله برتر در حوزه حسابداری داخلی در بخش عمومی در بازه زمانی سی ساله از ۱۹۹۳ تا ۲۰۲۳ بر اساس تعداد مقالات نمایش داده شده‌اند. همانطور که مشاهده می‌شود، مجله پژوهش‌های پاسخگویی و حسابداری آفریقای جنوبی<sup>۱</sup> با ۱۴ مقاله به عنوان مولدترین مجله است. مجله حسابداری مدیریت<sup>۲</sup> و مجله

یک کشور در حال توسعه، کشورهای در حال توسعه دیگر یعنی اندونزی و مالزی بیشترین تولیدات علمی را در این حوزه ارائه داده‌اند، بدین ترتیب، حضور کلیدواژه کشورهای در حال توسعه در فهرست کلیدواژه‌های پر تکرار به نوعی تأیید می‌شود. توجه ویژه قانون‌گذاران در آفریقای جنوبی به موضوع حاکمیت شرکتی و اصول پایه‌ای آن از جمله پاسخگویی، چه بسا به فعالیت زیاد دانشگاهیان در حوزه حسابداری داخلی و به ویژه در بخش عمومی منجر شده و این کشور را در صدر فهرست کشورهای فعال در این حوزه پژوهشی قرار داده است (مشایخی

### کشورهای پیشرو

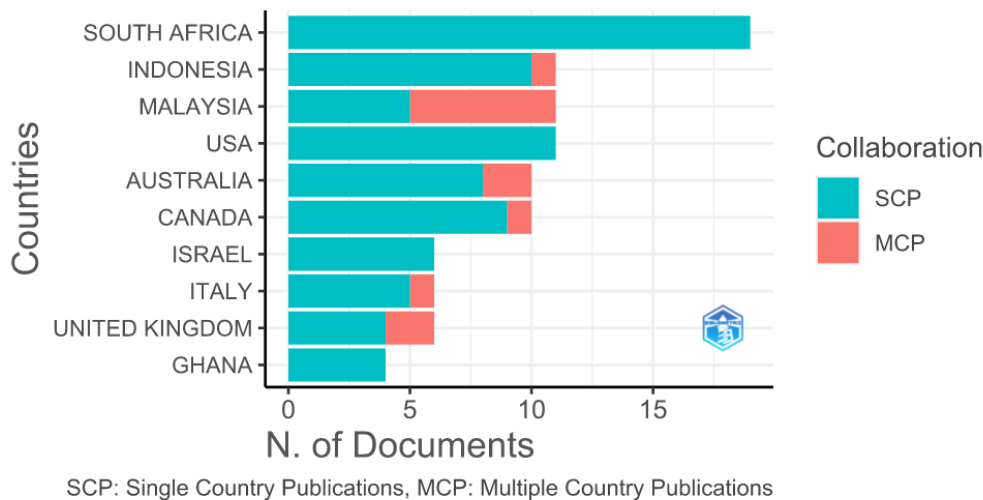
شکل ۷، ده کشوری را به نمایش می‌گذارد که پژوهشگران آن بیشترین مقالات را در حوزه حسابداری داخلی در بخش عمومی منتشر کرده‌اند. رنگ آبی در این شکل، بیانگر مقالاتی است که نویسندگان آن از یک کشور واحد هستند، در حالی که رنگ قرمز نماینده مقالات با نویسندگانی است که به بیش از یک کشور مربوط می‌شوند. همانطور که مشاهده می‌شود آفریقای جنوبی با اختلاف زیاد (۱۸ مقاله) بیشترین انتشارات را در حوزه مورد بررسی داشته است. بعد از این کشور به عنوان

3. International Journal of Auditing, <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/10991123>  
Q1 با ضریب تأثیر ۰.۵۴، شاخص هرش (H) ۲۵ مطابق SJR اسکوپوس (SCImago Journal Rank)

1. Southern African Journal of Accountability and Auditing Research, <https://journals.co.za/journal/sajaar>  
2. Managerial Auditing Journal, <https://www.emerald.com/insight/publication/issn/0268-6902>  
Q2 با ضریب تأثیر ۰.۴۵، شاخص هرش (H) ۶۱ مطابق SJR اسکوپوس (SCImago Journal Rank)

در حالی است که آفریقای جنوبی با ۸۳ استناد و میانگین ۴,۴ استناد به هر مقاله، در رتبه هشتم در فهرست پر استنادترین کشورها در حوزه پژوهشی حسابرسی داخلی در بخش عمومی است.

و همکاران، ۱۴۰۰). لازم به گفتن است بر اساس تجزیه و تحلیل‌های اضافی در این رابطه (که ارائه خروجی‌های آن خارج از حوصله این مقاله است)، ایالات متحده با ۶۲۹ استناد و میانگین ۵۷ استناد به هر مقاله، پر استنادترین کشور است. این



شکل ۳. ده کشور پیشرو

گروهی از نویسندگان است که یا به طور مستقیم در انتشار مقالات همکاری داشته، یا به طور غیر مستقیم و به واسطه همکار مشترک در ارتباط با یکدیگر هستند. در این شبکه بزرگ‌تر بودن گره (نام نویسنده) بیانگر شبکه همکاری بزرگ‌تر و پرکارتر بودن نویسنده نسبت به سایرین است و نتیجه نشان می‌دهد که کوتتری با ۵ مقاله (همانطور که در بخش پیشین به آن اشاره شد) پرکارترین نویسنده در این حوزه پژوهشی است. همچنین همانطور که دیده می‌شود از میان ۱۲ خوشه همکاری نویسندگان، دو خوشه قهوه‌ای و صورتی نسبت به سایرین نویسندگان بیشتری را شامل شده که این بیانگر همکاری خوب میان آنهاست. در خوشه قهوه‌ای که به همکاری «علی (ای ام)، گلوک، آهمی و علی (ای)»<sup>۲</sup> مربوط می‌شود، موضوع حسابرسی داخلی در دولت‌های مرکزی، ایالتی و محلی مالزی در چند پژوهش مورد مطالعه قرار گرفته است. در خوشه صورتی که همکاری «حضایی، خطیب، آلمتاری و زو»<sup>۳</sup> به نمایش درآمده است، به موضوع حسابرسی داخلی در بخش عمومی یمن و همچنین، مروری بر ادبیات حسابرسی داخلی در چین پرداخته شده است.

### تجزیه و تحلیل شبکه های همکاری

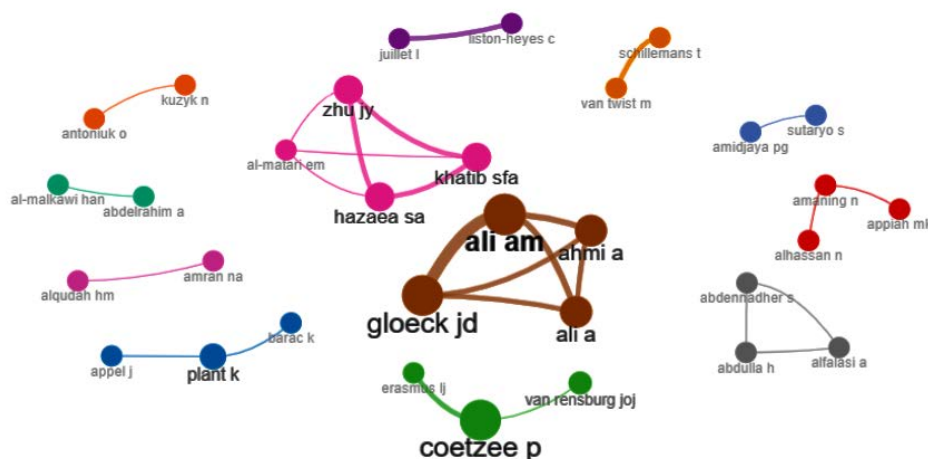
به اعتقاد دینگ (۲۰۱۱)، اطلاع از شبکه‌های همکاری علمی در هر زمینه پژوهشی به بهبود دسترسی به منابع مالی، تخصص‌ها و افراد متخصص را تسهیل می‌کند، بهره‌وری را افزایش می‌دهد، پژوهشگران را از انزوا خارج ساخته و همکاری‌ها و ارتباطات علمی را ارتقا می‌بخشد. با هدف پاسخ به چهارمین پرسش این پژوهش، ساختار همکاری میان نویسندگان، مراکز پژوهشی و کشورها در انجام پژوهش‌های حسابرسی داخلی در بخش عمومی از طریق ترسیم شبکه‌های همکاری میان آنها مشخص می‌شود. در شبکه همکاری، به گره‌ها نشانگر پژوهشگران (شامل نویسندگان، مراکز پژوهشی و کشورها) و یال‌ها یا همان خطوط میان گره‌ها، معرف ارتباط میان پژوهشگران یادشده است (آگبو<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). این شبکه‌های همکاری به شرح زیر شناسایی شده اند:

### شبکه همکاری نویسندگان

در شبکه همکاری نویسندگان نمایش داده شده در شکل ۸، ۱۲ خوشه همکاری مشخص شده که هر خوشه بیانگر

3. Hazaea SA, Khatib, Al-Matari, Zhu

1. Agbo  
2. Ali AM, Gloeck, Ahmi, Ali A

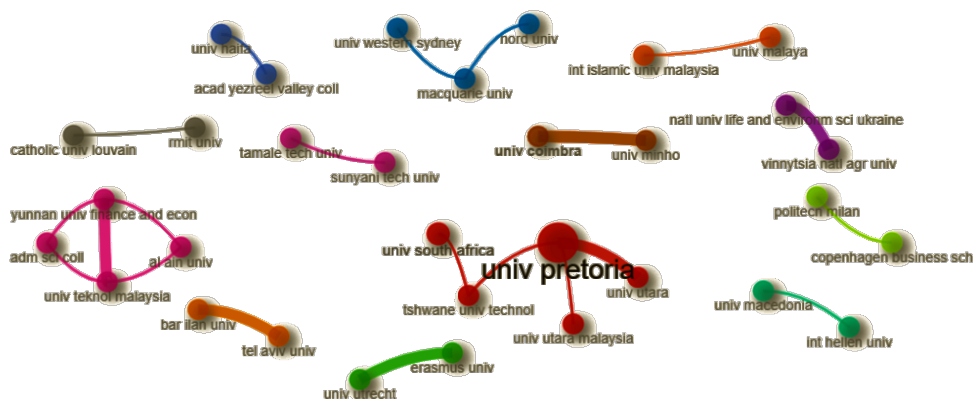


شکل ۸. شبکه همکاری پژوهشگران در حوزه حسابداری داخلی در بخش عمومی

خوشه صورتی «دانشگاه فناوری مالزی، دانشگاه مالی و اقتصاد یونان (چین)، دانشکده مدیریت بازرگانی دانشگاه ستام بن عبدالعزیز (عربستان سعودی) و دانشگاه العین (امارات متحده عربی)»<sup>۲</sup> همکاری علمی با یکدیگر داشته‌اند. لازم به بیان است که بر اساس نتایج حاصل از این پژوهش که در متن مقاله ارائه نشده است، دانشگاه پرتوریا و دانشگاه آفریقای جنوبی، هر دو از کشور آفریقای جنوبی، به ترتیب با ۱۳ و ۷ مقاله، دارای بیشترین تولیدات علمی در حوزه حسابداری داخلی در بخش عمومی هستند.

### شبکه همکاری مراکز پژوهشی

شبکه همکاری سازمان‌ها و مراکز پژوهشی در مطالعات حوزه حسابداری داخلی در بخش عمومی در شکل ۹ به نمایش کشیده شده است. همانطور که دیده می‌شود از میان ۱۳ خوشه در این شبکه همکاری دو خوشه قرمز و صورتی بیشترین تعداد مراکز پژوهشی همکار را نشان می‌دهند. در خوشه قرمز، «دانشگاه پرتوریا (آفریقای جنوبی)، دانشگاه اوتارای مالزی، دانشگاه فناوری شوان آفریقای جنوبی، و دانشگاه آفریقای جنوبی»<sup>۱</sup> با یکدیگر در ارتباط هستند و در



شکل ۹. شبکه همکاری مراکز پژوهشی در حوزه حسابداری داخلی در بخش عمومی

شکل ۵ خوشه در شبکه همکاری کشورها مشاهده می‌شود که از این میان خوشه‌های آبی و سبز رنگ هر یک با ۸ کشور همکار، عنوان بزرگترین شبکه ارتباطی میان کشورها را به خود اختصاص

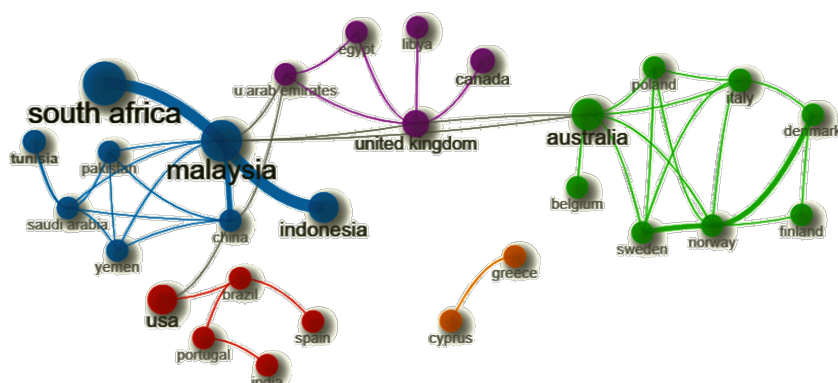
### شبکه همکاری کشورها

در شکل ۱۰ شبکه همکاری کشورها در پژوهش‌های حوزه حسابداری داخلی در بخش عمومی نمایش داده شده است. در این

2. Universiti Teknologi Malaysia; Yunnan university finance and econ, College of Business Administration, Prince Sattam bin Abdul Aziz University (adm sci coll), Al Ain University

1. University of Pretoria; University of Utara Malaysia; Tshwane University of Technology; University of South Africa

سبز) رخ داده است. این موضوع می‌تواند اهمیت حسابرسی داخلی در بخش عمومی و البته مفهوم پاسخگویی در کشورهای یادشده را تأیید کند. همچنین بر اساس نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل شاخص‌های مرکزیت نزدیکی و مرکزیت بینابینی هر خوشه که در متن مقاله ارائه نشده است، در میان کشورهای خوشه آبی و سبز، به ترتیب کشورهای مالزی و استرالیا تاثیر بیشتری بر این شبکه همکاری دارند.



شکل ۱۰. شبکه همکاری کشورها در حوزه حسابرسی داخلی در بخش عمومی

داده‌اند. کشورهای «آفریقای جنوبی، اندونزی، مالزی، چین، عربستان سعودی، یمن، پاکستان، و تونس» در خوشه آبی و کشورهای «استرالیا، ایتالیا، نروژ، دانمارک، سوئد، بلژیک، فنلاند، و لهستان» در خوشه سبز جای دارند. نکته جالب توجه این است که بیشترین همکاری‌های علمی در پژوهش‌های حوزه حسابرسی داخلی در بخش عمومی در کشورهای در حال توسعه (خوشه آبی) و کشورهای توسعه یافته اروپایی و استرالیا (خوشه

اوج خود رسیده است، به گونه ای که از مجموع ۱۴۱ مقاله مورد بررسی ۲۸ مقاله به سال ۲۰۲۲ تعلق دارد (یعنی حدود ۲۰ درصد طی سی سال) و بر اساس این روند، انتظار می‌رود افزایش تولیدات گفته شده در سال‌های آتی نیز ادامه داشته باشد. در پاسخ به پرسش اول پژوهش که به دنبال شناسایی موضوعات اصلی و ساختار مفهومی پژوهش‌های حسابرسی داخلی در بخش عمومی است، نتایج تجزیه و تحلیل‌ها نشان داد که افزون بر کلیدواژه‌های حسابرسی داخلی، بخش عمومی و دولت‌های محلی که انتظار می‌رفت بر اساس موضوع اصلی پژوهش‌های مورد اصلی، پر تکرارترین کلیدواژه‌ها باشند، مفاهیم حاکمیت شرکتی، اثربخشی حسابرسی داخلی، کنترل‌های داخلی، پاسخگویی، کمیته حسابرسی و مدیریت ریسک، پر تکرارترین مفاهیم در این حوزه را تشکیل می‌دهند. تکرار این کلیدواژه‌ها در مقالات منتشر شده در این حوزه می‌تواند بیانگر این واقعیت باشد بدون توجه به تفاوت‌های بسیاری که میان شرکت‌های فعال در بخش عمومی و خصوصی وجود دارد، مفهوم اصلی حسابرسی داخلی در هر دو یکسان است، زیرا اینها همان مفاهیمی هستند که اجزای تعریف حسابرسی داخلی توسط انجمن حسابرسان داخلی (IIA) در سال ۱۹۹۹ (بهبود یافته در سال ۲۰۱۷) را تشکیل می‌دهند.

پرسش دوم این پژوهش به دنبال شناسایی موضوعات به اندازه کافی توسعه یافته و همچنین موضوعات در حال توسعه بوده و نیازمند بررسی بیشتر در حوزه حسابرسی داخلی در بخش عمومی

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

انجام بررسی جامع پیرامون ادبیات حسابرسی داخلی در بخش عمومی، با توجه به اهمیت زیاد موضوع و تعدد و تنوع مقالات منتشر شده، می‌تواند راهگشای پژوهشگران و متخصصان حرفه‌ای باشد. هدف از انجام این پژوهش، به طور کلی، کسب دیدگاهی جامع و وسیع از پژوهش‌های صورت گرفته در حوزه حسابرسی داخلی در بخش عمومی است و به طور خاص، به دنبال شناسایی موضوعات با الگوهای پرتکرار؛ مؤثرترین مقالات، مجلات، نویسندگان و کشورها؛ و شبکه همکاری میان نویسندگان، مراکز پژوهشی و کشورها و در حوزه حسابرسی داخلی در بخش عمومی در دوره تقریباً سی ساله اخیر (۱۹۹۳-۲۰۲۳) است. به منظور تحقق این هدف، مجموعه مقالات استخراج شده از پایگاه داده‌های اسکوپوس در حوزه حسابرسی داخلی در بخش عمومی، با رویکرد بررسی ادبیات از طریق محاسبات و با استفاده از روش‌های کتاب‌سنجی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. تجزیه و تحلیل‌های یادشده با استفاده از بسته Bibliometrix در محیط آر (R) انجام شد.

نتایج بررسی اولیه مقالات منتشر شده در حوزه حسابرسی داخلی در بخش عمومی، نشانگر روند روبه افزایش تولیدات علمی در این حوزه است، طوری که تعداد مقالات منتشر شده در سال ۲۰۲۲ به

توسعه شامل (۱) دانشگاه پريتوريا (آفريقای جنوبی)، دانشگاه اوتارای مالزی، دانشگاه فناوری شوان آفريقای جنوبی، و دانشگاه آفريقای جنوبی و (۲) دانشگاه فناوری مالزی، دانشگاه مالی و اقتصاد يونان (چين)، دانشکده مدیریت بازرگانی دانشگاه ستام بن عبدالعزيز (عربستان سعودی) و دانشگاه العين (امارات متحده عربی) مربوط است. بیشترین همکاری‌های علمی کشورها در پژوهش‌های حوزه حسابداری داخلی در بخش عمومی به کشورهای در حال توسعه (با محوریت مالزی) و کشورهای توسعه یافته اروپایی و استرالیا (با محوریت استرالیا) اختصاص دارد. تجزیه و تحلیل تمام این شبکه‌های همکاری می‌تواند روشنگر اهمیت حسابداری داخلی و مفهوم پاسخگویی به ویژه در بخش عمومی کشورهای بیان شده باشد.

انتظار می‌رود یافته‌های این پژوهش، بینشی را برای پژوهشگران برای انجام مطالعات آتی آنها در حوزه حسابداری داخلی در بخش عمومی فراهم آورد. دانش‌افزایی حاصل از نتایج این پژوهش از چند جهت قابل بررسی است. این نخستین پژوهشی است که با استفاده از روش‌های کتاب‌سنجی به مطالعه ادبیات حسابداری داخلی در بخش عمومی، حتی در سطح بین‌المللی پرداخته است. بر اساس نتایج این پژوهش، نه تنها برداشت جامعی از پژوهش‌های انجام شده در این حوزه فراهم می‌شود، بلکه به جهت گیری مطالعات آتی کمک می‌شود. این مطالعه با آگاهی بخشی نسبت به موضوعات داغ روز، ضمن اینکه موضوعات و چالش‌های به‌روز دنیا در زمینه حسابداری داخلی در بخش عمومی را نمایش می‌دهد و به جهت گیری اثربخش‌تر پژوهش‌ها در این حوزه کمک می‌کند، راهنمایی برای انتخاب موضوعات مطالعاتی مرتبط برای افزایش شانس چاپ مقالات ایرانی در مجلات معتبر بین‌المللی فراهم می‌آورد. افزون بر این، سایر پژوهشگران می‌توانند به منظور انتخاب نویسندگان همکار و یا مؤسسات پژوهشی (شامل دانشگاه‌ها) برای انجام پروژه مشترک در حوزه حسابداری داخلی در بخش عمومی، از نتایج این پژوهش استفاده کنند.

این پژوهش، از محدودیت‌هایی برخوردار است. محدودیت اصلی این مطالعه بیشتر به جمع‌آوری داده‌های نمونه مربوط است. ادغام داده‌ها از پایگاه‌های داده‌ای مختلف در زمان انجام مطالعه برای پژوهشگران امکان‌پذیر نبود و بنابراین، نمونه مورد مطالعه از پایگاه داده اسکوپوس جمع‌آوری شد که این چه بسا منجر به از دست رفتن برخی داده‌های مربوط شود. بی‌گمان جمع‌آوری داده‌های نمونه از چند پایگاه داده مستقل (از جمله پایگاه داده WoS) مطالعه را به طور چشمگیری بهبود می‌بخشد

است. نتایج تجزیه و تحلیل‌ها نشان داد که موضوعات اثربخشی حسابداری داخلی و مدیریت ریسک، موضوعات داغ فعلی و محبوب میان دانشگاهیان هستند و انتظار می‌رود که پژوهش‌های در آینده بیشتر به سمت این دو موضوع حرکت کند. افزون بر این، نتایج تجزیه و تحلیل نقشه شِماتیک کلیدواژه‌های نویسندگان در حوزه حسابداری داخلی در بخش عمومی نشان داد که مفاهیمی چون کیفیت حسابداری داخلی، حسابداری عملکرد، اثربخشی حسابداری داخلی، کمیته‌های حسابداری، استانداردهای بین‌المللی اجرای حرفه‌ای حسابداری داخلی، ذینفعان حسابداری داخلی، کنترل‌های داخلی، مدیریت ریسک و پاسخگویی دارای نقش با اهمیتی در توسعه حسابداری داخلی در بخش عمومی بوده و همچنان مستعد رشد و توسعه در پژوهش‌های آتی هستند.

نتایج تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته به منظور پاسخ به پرسش سوم پژوهش مبنی بر یافتن مؤثرترین مقالات، نویسندگان، مجلات و کشورها در حوزه پژوهشی حسابداری داخلی در بخش عمومی، نشان داد که مقاله کینی (۲۰۰۴) با ۴۳۲ استناد، مؤثرترین مقاله، آرنا از دانشگاه پلی‌تکنیک میلان از کشور ایتالیا با ۲۸ استناد، مؤثرترین پژوهشگر، کوتزی از دانشگاه فناوری شوان آفريقای جنوبی<sup>۱</sup> با ۵ مقاله و ۲۰ استناد، پرکارترین پژوهشگر، مجله پژوهش‌های پاسخگویی و حسابداری آفريقای جنوبی با ۱۴ مقاله مولدترین مجله، کشور آفريقای جنوبی با ۱۸ مقاله مولدترین کشور و ایالات متحده با ۶۲۹ استناد پر استنادترین کشور هستند. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل‌های اخیر همگی بر توجه ویژه کشور آفريقای جنوبی به مفهوم حسابداری داخلی به ویژه در بخش عمومی دلالت دارد، با وجود این که این کشور بیشترین تولیدات علمی در این حوزه را داشته و مولدترین نویسنده، مجله و دانشگاه نیز به این کشور تعلق دارند.

در پاسخ به پرسش چهارم این پژوهش که به دنبال شناخت ساختار همکاری میان نویسندگان، مراکز پژوهشی و کشورها در انجام پژوهش‌های حسابداری داخلی در بخش عمومی بود، شبکه همکاری نویسندگان، مراکز پژوهشی و کشورها ترسیم شد و مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از این تجزیه و تحلیل‌ها نشان داد بیشترین میزان همکاری میان نویسندگان به دو گروه (۱) علی (ای ام)، گلوک، اهمی و علی (ای) و (۲) حضایی، خطیب، آلمتاری و زو تعلق دارد که این دو شبکه مجزا به بررسی موضوع حسابداری داخلی در بخش‌های دولتی کشورهای در حال توسعه مالزی، یمن و چین پرداخته‌اند. در رابطه با شبکه‌های همکاری میان مراکز پژوهشی نتایج نشانگر آن بود که بزرگ‌ترین شبکه به همکاری علمی در کشورهای در حال

جنوبی با ضریب تأثیر بسیار پایین با مجله‌های بسیار معتبری همچون مجله حسابرسی مدیریت و مجله بین‌المللی حسابرسی تفاوتی قائل نمی‌شود و تنها به میزان تولیدات آنها اهمیت می‌دهد. بنابراین خوانندگان مقاله باید به هنگام انتخاب مجلات به این موضوع توجه کنند.

بر اساس گزارش دیلویت<sup>۱</sup> در سال ۲۰۲۲، موضوعات داغ در حوزه حسابرسی داخلی در بخش عمومی با تأکید بر سیستم‌های اطلاعاتی، شامل مواردی چون امنیت سایبری<sup>۲</sup>، مدیریت و حاکمیت داده‌ها، مدیریت ریسک شخص ثالث، راهبرد و حاکمیت فناوری اطلاعات، و محیط‌های هاست یا میزبانی ابری<sup>۳</sup> هستند (دیلویت، ۲۰۲۲). بر اساس نتایج نظرسنجی بیکرتیلی<sup>۴</sup> در سال ۲۰۲۲ از متخصصان حسابرسی داخلی در بخش عمومی، حسابرسی داخلی در سراسر بخش دولتی به دلیل ریسک‌های نوظهور، کاهش منابع و چالش‌های مرتبط با کارکنان تحت فشار است که از جمله این فشارها و نگرانی‌های اصلی می‌توان به امنیت سایبری و مدیریت استعدادها اشاره داشت (بیکرتیلی، ۲۰۲۲). با توجه به اینکه در مجموعه مقالاتی که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفت، مطالعه خاصی در این رابطه مشاهده نشد و با توجه به اهمیت خاصی که موضوعات گفته شده در محیط تجاری امروز دارند، شایسته است که مطالعه بر آنها به عنوان فرصت خوبی برای پژوهش‌های آتی معرفی شود.

و این موضوع برای مطالعات آتی پیشنهاد می‌شود. افزون بر این، کلیدواژه‌های مورد استفاده در جستجوی پایگاه داده‌ها، ممکن است از جامعیت کامل برخوردار نباشد و سایر پژوهشگران می‌توانند در پژوهش‌های آتی خود، کلیدواژه‌های انتخابی را با استفاده از روش‌های تحلیلی عمیق‌تری برگزینند. محدودیت بعدی به در نظر گرفته نشدن پژوهش‌های ایرانی به زبان فارسی در این مطالعه است و دلیل آن، عدم نمایه شدن مقالات یادشده در پایگاه داده‌های اسکوپوس می‌باشد. انجام یک تجزیه و تحلیل مجزا بر مقالات فارسی می‌تواند مکمل نتایج این پژوهش باشد، هرچند زبان فارسی مقالات مشکل اصلی پژوهشگران در ورود داده‌ها به برنامه‌ها نرم افزارهای کتاب‌سنجی خواهد بود. محدودیت دیگر این پژوهش به این موضوع مربوط می‌شود که تنها چکیده مقالات به عنوان خروجی‌های اسکوپوس قابل دسترسی است و بنابراین، تجزیه و تحلیل‌ها تنها در مورد چکیده‌ها صورت گرفته است. به سایر پژوهشگران پیشنهاد می‌شود مطالعه‌ای تکمیلی بر روی متون کامل استخراج شده از پایگاه‌های داده‌ای دیگر انجام دهند. نکته مهم دیگری که خوانندگان نتایج این پژوهش باید در نظر بگیرند این است که نتایج به دست آمده، بر اساس تحلیل ماشینی صورت گرفته بر داده‌های حاصل از پایگاه داده اسکوپوس هستند. برنامه مورد استفاده، میان منابع متفاوت در پایگاه تفاوتی قائل نمی‌شود و تنها نمایه شدن آنها در پایگاه اهمیت دارد. بنابراین بین مجله‌ای مانند مجله پژوهش‌های پاسخگویی و حسابرسی آفریقای

## References

- Abela, C. & Mitchell, J. R. (2014). Unlocking the power of internal audit in the public sector. *Ottawa, Institute of Internal Auditors Canada*.
- Ackermann, C. and Marx, B. (2016), "Internal audit risk management in metropolitan municipalities", *Risk, Governance and Control: Financial Markets and Institutions*, Vol. 6 No. 3, pp. 45-51.
- Ackermann, C; Marx, B. and Fourie, H. (2016), "Internal audit disclosures in annual reports of metropolitan municipalities in South Africa", *Journal of Governance and Regulation*, Vol. 5 No. 1, pp. 44-50
- Agbo, F. J; Oyelere, S. S; Suhonen, J; & Tukiainen, M. (2021). Scientific production and thematic breakthroughs in smart learning environments: a bibliometric analysis. *Smart Learning Environments*, 8(1), 1-25.
- Aikins, S. (2011), "An examination of government internal audits' role in improving financial performance", *Public Finance and Management*, Vol. 11 No. 4, pp. 306-337.
- Aikins, S. (2013), "Government internal audits: the determinants of quality supervisory review of audit documentation", *International Journal of Public Administration*, Vol. 36 No. 10, pp. 673-685.
- Aikins, S. (2015), "Performance management in government internal audits: critical success factors", *Journal of Public Administration and Governance*, Vol. 5 No. 3, pp. 46-79
- Alam, M.M; Said, J. and bin Abd Aziz, M.A. (2019), "Role of integrity system, internal control system, and leadership practices on the accountability practices in the public sectors of Malaysia", *Social Responsibility Journal*, Vol. 15 No. 7, pp. 955-976.
- Alzeban, A. and Gwilliam, D. (2014), "Factors affecting the internal audit effectiveness: a survey of the Saudi public sector", *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, Vol. 23 No. 2, pp. 74-86.
- Arena, M; & Azzone, G. (2009). Identifying organizational drivers of internal audit effectiveness. *International Journal of Auditing*, 13(1), 43-60.
- Babajani, J; & Babae, M. (2011). The Impact of Establishment of Audit Committee and Internal Audit Unit on Improvement of the Financial Accountability of the Universities and Research Institutions. *Journal of Accounting Knowledge*, 2(4), 7-27. doi: 10.22103/iak.2011.31 (in Persian)
- Babajani, J; Bolu, G; & Mohammadreza khani, V. (2020). The Design of the Internal Audit Capability Model in the Iranian Public Sector Institutions. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 9(34), 127-143. (In Persian).
- Bakertilly. (2022). Public sector internal auditors most concerned by cybersecurity, data and talent risks. Baker Tilly US, LLP. <https://www.bakertilly.com/insights/public-sector-concerned-cybersecurity-data-talent> (date access: 22 March, 2023).
- Callon, M; Courtial, J. P; & Laville, F. (1991). Co-word analysis as a tool for describing the network of interactions between basic and technological research: The case of polymer chemistry. *Scientometrics*, 22(1), 155-205. <https://doi.org/10.1007/bftl2019280>
- Cobo, M. J; López-Herrera, A. G; Herrera-Viedma, E; & Herrera, F. (2011). Science mapping software tools: Review, analysis, and cooperative study among tools. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62(7), 1382-1402. <https://doi.org/10.1002/asi.21525>
- Coetzee, P. (2016), "Contribution of internal auditing to risk management", *International Journal of Public Sector Management*, Vol. 29 No. 4, pp. 348-364.
- Coetzee, P; & Erasmus, L. J. (2017). What drives and measures public sector internal audit effectiveness? Dependent and independent variables. *International Journal of Auditing*. <https://doi.org/10.1111/ijau.12097>.
- Daum, B; Feld, N; Allix, O; & Rolfes, R. (2019). A review of computational modelling approaches to compressive failure in laminates. In *Composites Science and Technology*. <https://doi.org/10.1016/j.compscitech.2019.05.020>
- Del Rocio Moreno-Enguix, M; Gras-Gil, E. and Hernandez-Fernandez, J. (2017), "An explanation of management of local governments in Spain based on the structure of the internal control system", *Annals of Economics and Finance*, Vol. 18 No. 2, pp. 393-410.
- Deloitte. (2022). riding the wave 2023- Hot Topics for IT Internal Audit: An internal audit viewpoint. Deloitte. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/financial-services/deloitte-uk-deloitte-ita-hot-topic-report-digital.pdf> (date access: 22 March, 2023)
- Diamond, J. (2002). The role of internal audit in government financial management: an international perspective. <https://www.elibrary.imf.org/>
- Ding, Y. (2011). Scientific collaboration and endorsement: Network analysis of co-authorship and citation networks. *Journal of Informetrics*, 5(1), 187-203.
- Ding, Y; Chowdhury, G.G. and Foo, S. (2001), "Bibliometric cartography of information retrieval research by using co-word analysis", *Information Processing & Management*, Elsevier, Vol. 37 No. 6, pp. 817-842.
- Dotsika, F; & Watkins, A. (2017). Identifying potentially disruptive trends by means of keyword network analysis. *Technological Forecasting and Social Change*.

- <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.03.020>
- Dowsett, P; & Morris, T. (1981). Implementing CIPFA's internal audit statements. *Public Finance and Accountancy*, 25.
- Faraji, O; Asiaei, K; Rezaee, Z; Bontis, N. and Dolatzare, E. (2022a), "Mapping the conceptual structure of intellectual capital research: A co-word analysis", *Journal of Innovation & Knowledge*, Vol. 7 No. 3, p. 100202.
- Fathi Abdollahi, A; & Aghaei, M. A. (2017). Survey of internal audit effectiveness in public sector risk management and control function. *Public Organizations Management*, 5(3), 81-94. (In Persian)
- Franceschet, M. (2009). A cluster analysis of scholar and journal bibliometric indicators. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(10), 1950-1964.
- Friedberg, A; & Lutrin, C. (2001). The internal audit in US local government in the 1990s: A status report and challenges. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, 13(3), 325.
- Gaviria-Marin, M; Merigo, J. M; & Popa, S. (2018). Twenty years of the Journal of Knowledge Management: A bibliometric analysis. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 22 No. 8, pp. 1655-1687. <https://doi.org/10.1108/JKM-10-2017-0497>
- GFOA (2020). The Best Practices for Internal Audit Function. *Government Finance Officers Association (GFOA)*. <https://www.gfoa.org/materials/internal-audit-function>
- Guidance, S. (2012). The role of auditing in public sector governance. *IIA, Enero*.
- Habib, A. (2022), "Publishing literature reviews", *Pacific Accounting Review*, Vol. 34 No. 3, pp. 399-405.
- Harelimana, J.B. (2018), "The effect of internal audit on budget management of local government of Rwanda", *Global Journal of Management and Business Research: Accounting and Auditing*, Vol. 18 No. 1, pp. 13-18.
- Hay, D; & Cordery, C. (2018). The value of public sector audit: Literature and history. *Journal of Accounting Literature*, 40(1), 1-15.
- Hoseini, S. A; Madahi, A; & momenzadeh, M. (2016). Internal Audit Function at Iran and Tehran Universities of Medical Sciences. *Governmental Accounting*, 2(2), 55-68. (In Persian)
- IoD, I. of D. (1994). King report on governance for South Africa.
- IoD, I. of D. (2002). King report on governance for South Africa.
- Jones, G. and Beattie, C. (2015), "Local government internal audit compliance", *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, Vol. 9 No. 3, pp. 59-71
- Kadam, S. 2021. Generating Word Cloud in Python. <https://www.geeksforgeeks.org/generating-word-cloud-python>
- Kidron, A; Ofek, Y. and Cohen, H. (2016), "New perspective on the black box of internal auditing and organisational change", *Managerial Auditing Journal*, Vol. 31 Nos 8/9, pp. 804-820.
- Kılıç, M. and Uyar, A. (2022), "Thematic structure of accounting research by co-word analysis", *International Journal of Bibliometrics in Business and Management*, Vol. 2 No. 1, p. 1.
- Magrane, J. and Malthus, S. (2010), "Audit committee effectiveness: a public sector case study", *Managerial Auditing Journal*, Vol. 25 No. 5, pp. 427-443.
- Mashavekhi, B; Vanaki, A. S; & Sivandian, M. (2021). A Review of Internal Audit Research Using Topic Modeling. *Accounting and Auditing Review*, 28(2), 296-358. (In Persian)
- Mattei, G; Grossi, G; & Guthrie AM, J. (2021). Exploring past, present and future trends in public sector auditing research: a literature review. *Meditari Accountancy Research*, 29(7), 94-134.
- Miceli, M. P; & Near, J. P. (1994). Relationships among value congruence, perceived victimization, and retaliation against whistle-blowers. *Journal of Management*, 20(4), 773-794.
- Mortenson, M. J; & Vidgen, R. (2016). A computational literature review of the technology acceptance model. *International Journal of Information Management*, 36, 1248-1259. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.07.007>
- Nerantzidis, M; Pazarskis, M; Drogas, G; & Galanis, S. (2022). Internal auditing in the public sector: a systematic literature review and future research agenda. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, 34(2), 189-209.
- Nurdiono, N. and Gamayuni, R.R. (2018), "The effect of internal auditor competency on internal audit quality and its implication on the accountability of local government", *European Research Studies Journal*, Vol. 21 No. 4, pp. 426-434.
- Pelletier, J. and Tophoff V. 2016. Inspire, Implement, Assure- How Internal Auditors Can Leverage the International Framework Good Governance in the Public Sector. Institute of Internal Auditor's American Center for Government Auditing, IFAC.
- Peset, F; Garzón-Farinós, F; González, L. M; García-Massó, X; Ferrer-Sapena, A; Toca-Herrera, J. L; & Sánchez-Pérez, E. A. (2020). Survival analysis of author keywords: An application to the library and information sciences area. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 71(4), 462-473.



- Politis, Y. (2018), "A risk-based internal audit approach for the public sector: evidence from Greece", *International Journal of Auditing Technology*, Vol. 4 No. 1, pp. 16-35.
- Rahmani, A; & Ghashghaie, F. (2014). The Necessities for Establishing an Internal Auditing Unit in the State Universities of Iran. *Journal of Health Accounting*, 3(2), 41-62. doi: 10.30476/jha.2014.16976. (In Persian).
- Reinstein, A; Abdolmohammadi, M.J; Tate, S.L. and Miller, C.L. (2014), "Auditors' views on expanding the Sarbanes-Oxley Act provisions to state and local governments", *Advances in Accounting*, Vol. 30 No. 1, pp. 75-80.
- Rinaldi, L. (2022, March). Accounting and the COVID-19 pandemic two years on: insights, gaps, and an agenda for future research. *Accounting Forum* (pp. 1-32). Routledge.
- Sedighi, M. (2016). Application of word co-occurrence analysis method in mapping of the scientific fields (case study: the field of Informetrics). *Library Review*, 65(1/2), 52-64.
- Soleimani Amiri, G; & Hasani Azar Darvani, E. (2018). Explore the Role, Effectiveness and Evaluation of Internal Audit at the Iranian Offshore Oil Company. *Accounting and Auditing Research*, 10(38), 21-38. (In Persian).
- Sott, M. K; Bender, M. S; Furstenau, L. B; Machado, L. M; Cobo, M. J; & Bragazzi, N. L. (2020). 100 years of scientific evolution of work and organizational psychology: A bibliometric network analysis from 1919 to 2019. *Frontiers in psychology*, 11, 598676.
- Tabar, T. A. A. (2016). The role of internal audit function in the public sector. *Basic Research Journal of Business Management and Accounts*, 5(1), 1-11.
- Tackie, G; Marfo-Yiadom, E. and Achina, S.O. (2016), "Determinants of internal audit effectiveness in decentralized local government administrative systems", *International Journal of Business and Management*, Vol. 11 No. 11, pp. 184-195.
- Thomasson, A. (2018), "Politicisation of the audit process: the case of politically affiliated auditors in Swedish local governments", *Financial Accountability and Management*, Vol. 34 No. 4, pp. 380-391.
- Tranfield, D. C; Denyer, D. C; & Smart, P. (2003). Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review. *British Academy of Management*, 14, 207-222. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>
- Vanaki, A; Mashavekhi, B; & Sivandian, M. (2021). A century of internal auditing- Using computational literature review. *Audit Science*, 21(85), 31-81. (In Persian).
- Wasserman, S; & Faust, K. (1994). *Structural analysis in the social sciences. Social network analysis: Methods and applications*. Cambridge University Press. <https://doi.org/https://psycnet.apa.org/doi/10.1017/CBO9780511815478>.



## ***Asset Management Activities in Public Sector: Investigating the Current Status and Contextual Factors Affecting Their Improvement***

Gharibeh Esmailikia\*<sup>1</sup>, Sudabeh Nadalinejad<sup>2</sup>

1. Associate professor, Department of Accounting, Ilam University, Ilam, Iran. (Gh.esmailikia@ilam.ac.ir).

2. M.Sc. Non-Profit Higher Education Institute of Bakhtar, Ilam, Iran. (Barfinnadali@yahoo.com).

### **Corresponding Author:**

Gharibeh Esmailikia  
Email: Gh.esmailikia@ilam.ac.ir

Received: 2023/02/03

Accepted: 2023/06/11

### **How to Cite:**

Esmailikia, Gh; Nadalinejad, S; (2023). Asset Management Activities in Public Sector: Investigating the Current Status and Contextual Factors Affecting Their Improvement, *Governmental Accounting*, 9 (18), 227-246.

### **ABSTRACT**

**Subject and Purpose:** Governments are responsible for providing high quality public services to their citizens under the most favorable conditions. In addition to other duties, governments are responsible for Managing a diverse portfolio of public assets. Since asset management is vital for the success of countries, this research aims to investigate the current activities of public sector asset management and to investigate Contextual factors affecting their improvement, focusing on the government offices of Ilam City.

**Research Method:** The framework used is similar to Alhazmi's research (2016), which is based on seven internationally recognized standards and guidelines, and adjustments have been made in accordance with Iran's environmental conditions. The statistical population of this research is all the employees of the accounting and finance departments of the government offices of Ilam City, using the Cochran formula, a sample size of 160 people was determined and using the one-sample t-test and structural equations, the data of 97 completed questionnaires was analyzed using SPSS and Smart PLS software.

**Research Findings:** The obtained findings indicate that asset management activities in the government offices of Ilam City are not desirable, in addition, the Contextual factors (i.e. professional standards, personnel organizational experiences, and organizational procedures) have an impact on the improvement of Asset management activities in public sector institutions.

**Conclusion, Originality and its Contribution to the Knowledge:** The result is that in order to ensure the availability and use of assets for the intended purposes in the public sector, asset management must be efficient and effective, and to achieve this, it is necessary to modify asset management procedures and processes.

**Keywords:** Assets Management, Public Institutions, Contextual Factors.

**JEL Classification:** M40, M41.



«مقاله پژوهشی»

## فعالیت های مدیریت دارایی ها در نهادهای بخش عمومی: بررسی وضعیت فعلی و عوامل زمینه ای موثر بر بهبود آنها

غریبه اسماعیلی کیا<sup>۱\*</sup>، سودابه نادعلی نژاد<sup>۲</sup>

### چکیده

**موضوع و هدف مقاله:** دولت‌ها مسئول ارائه خدمات عمومی با کیفیت بالا به شهروندان خود با مطلوب‌ترین شرایط هستند. افزون بر سایر وظایف، دولت‌ها مسئول مدیریت پرتفوی متنوعی از دارایی‌های عمومی هستند. از آنجایی که مدیریت دارایی‌ها برای موفقیت کشورها حیاتی است، هدف پژوهش حاضر بررسی فعالیت‌های فعلی مدیریت دارایی بخش عمومی و بررسی عوامل زمینه‌ای موثر بر بهبود آنها با تمرکز بر ادارات دولتی شهر ایلام است.

**روش پژوهش:** چارچوب مورد استفاده مشابه با پژوهش الهزمی (۲۰۱۶) که مبتنی بر هفت استاندارد و رهنمود شناخته شده بین‌المللی بوده و تعدیلاتی مطابق با شرایط محیطی ایران در آن انجام شده است. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه کارکنان بخش‌های حسابداری و مالی ادارات دولتی شهر ایلام است، با استفاده از فرمول کوکران، نمونه‌ای به حجم ۱۶۰ نفر تعیین و داده‌های ۹۷ پرسشنامه تکمیل شده با استفاده از t تک نمونه‌ای و معادلات ساختاری و بکارگیری نرم‌افزارهای SPSS و Smart PLS تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌های پژوهش:** یافته‌های حاصل شده بیانگر مطلوب نبودن فعالیت‌های مدیریت دارایی در ادارات دولتی شهر ایلام است، افزون بر این، عوامل زمینه‌ای (یعنی استانداردهای حرفه‌ای، تجارب سازمانی کارکنان و رویه‌های سازمانی) بر بهبود فعالیت‌های مدیریت دارایی‌ها در نهادهای بخش عمومی تاثیر دارد.

**نتیجه‌گیری، اصالت و ارزش افزوده آن به دانش:** نتیجه آنکه به منظور کسب اطمینان از در دسترس بودن و مورد استفاده قرار گرفتن دارایی‌ها برای اهداف موردنظر در بخش عمومی، مدیریت دارایی‌ها باید کارا و اثربخش باشد، لازمه دستیابی به این امر اصلاح رویه‌ها و فرآیندهای مدیریت دارایی است.

**واژه‌های کلیدی:** مدیریت دارایی‌ها، نهادهای بخش عمومی، عوامل پیش‌زمینه‌ای.

طبقه‌بندی موضوعی: M41۰M40.

۱. دانشیار، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران.  
(Gh.esmailikia@ilam.ac.ir).  
۲. کارشناسی ارشد، موسسه آموزش عالی باختر، ایلام، ایران.  
(barfinnadali@yahoo.com).

نویسنده مسئول:

غریبه اسماعیلی کیا

رایانامه:

Gh.esmailikia@ilam.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۲۱

### استناد به مقاله:

اسماعیلی کیا، غریبه؛ نادعلی نژاد، سودابه (۱۴۰۲)، فعالیت های مدیریت دارایی ها در نهادهای بخش عمومی: بررسی وضعیت فعلی و عوامل زمینه ای موثر بر بهبود آنها، *حسابداری دولتی*، ۹ (۱۸)، ۲۲۸-۲۴۶.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۲. ناشر این مقاله، دانشگاه پیام نور است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و عدم تغییر یا تعدیل مقاله مجاز است.

Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)



## مقدمه

کلیه دارایی‌های عمومی نیاز هست (گربسیک، نوسینویک و روج، ۲۰۰۹). مدیریت دارایی عمومی به این شکل توصیف می‌شود: «هدایت و نظارت منافع موجود در اموال با هدف محافظت از بازده بهینه (ترونکرافت، ۱۹۶۵)، همیشه لازم نیست این بازده مالی باشد، بلکه ممکن است برحسب منافع اجتماعی، موقعیت، اعتبار، قدرت سیاسی، یا سایر اهداف و یا گروهی از اهداف باشد». مدیریت دارایی‌ها، فعالیت جدیدی نیست و نهادها مدت‌ها قبل از تدوین استانداردها و دستورالعمل‌ها یا ارائه طرح‌های صدور گواهینامه این کار را انجام می‌دهند (ویتور و آینس، ۲۰۲۳). در حالی که افراد ممکن است برخی مسئولیت‌ها برای مالکیت اموال خصوصی برعهده بگیرند، در بخش عمومی اینچنین مالکیتی و مسئولیت مرتبط با آن پیامدهای اجتماعی گسترده‌تری خواهد داشت (گربسیک، نوسینویک و روج، ۲۰۰۹). برخی از نهادهای عمومی و مقامات محلی، به شیوه‌ای غیرمسئولانه دارایی‌های عمومی، خاصی را مدیریت و کنارگذاری کرده‌اند به این دلیل که سیستم‌های متمرکز یا کامل در رابطه با این دارایی‌های عمومی وجود ندارد و احتمال بررسی عمومی بسیار کم بود. بنابراین اصل شفافیت نیز به عنوان راهبری خوب شناخته می‌شود و پیش‌شرط ضروری برای مدیریت کارای بخش عمومی است (هپورث، ۲۰۰۲).

در ایران، اموال بخش عظیمی از دارایی‌های دولت تشکیل می‌دهد. به طوری که هر ساله مبالغ هنگفتی از بودجه عمومی کشور صرف خرید و جایگزینی آن‌ها می‌شود. منظور از اموال دولت، اموالی است که توسط وزارتخانه‌ها، مؤسسات و یا شرکت‌های دولتی خریداری می‌شود یا به هر طریق قانونی دیگر به تملک دولت درآمده یا درمی‌آیند. اموال دولتی جزء مهمی از ثروت‌های یک کشور شمرده می‌شود و روش حفظ و حراست و نگهداری حساب آنها از اهمیت خاصی برخوردار است. بر اساس قانون محاسبات عمومی کشور مسئولیت حفظ و نگهداری حساب آنها بر عهده‌ی وزارتخانه‌ها و مؤسسات دولتی دارنده اموال گفته شده و نظارت و تمرکز حساب اموال یاد شده با وزارت امور اقتصادی و دارایی است (دهگان، الماسی و رحمدل، ۱۳۹۰). عدم دسترسی به اطلاعات قابل اتکاء از میزان اموال و دارایی‌های بخش عمومی، نبود بانک اطلاعاتی یکپارچه از اموال و دارایی‌های دولت و همچنین عدم وجود سازوکاری برای شناسایی دارایی‌های دولت برای بهبود فرآیندهای تصمیم‌گیری در واگذاری و نقل و انتقال آنها و تامین منابع مالی پایدار و استفاده بهینه از تمام ابعاد دارایی‌های دولت از جمله ضعف‌های مهم مدیریت نوین دولتی در ایران به شمار می‌آید (غبدیان، دهنوی و قوام‌سعیدی، ۱۳۹۶). با توجه به اهمیت این موضوع، تاکنون در کشور ما مطالعه‌ای در خصوص

از دهه ۱۹۸۰ بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه، تحولات مدیریت بخش عمومی را آغاز کردند. دلایل اصلی آغاز تحولات در بخش عمومی ناکارآمدی و اثربخش نبودن بخش عمومی بود. دولت‌ها به طور مداوم تحت فشار بودند تا کیفیت خدمات عمومی را بهبود بخشند، در عین حال مخارج را مهار و ایفای مسئولیت پاسخگویی را ارتقا دهند (باریت، ۲۰۰۴). کشورهای متعددی نظیر نیوزلند، استرالیا، انگلیس اقدامات چشمگیری برای ترک مدل بروکراتیک سنتی انجام دادند. دولت‌ها اقدام به محدود کردن مخارج عمومی، فروش دارایی‌های عمومی، برون‌سپاری بسیاری از خدمات که پیش از این اختصاصاً توسط بخش عمومی به شرکت‌های خصوصی ارائه می‌شد و ایجاد و توسعه اندازه‌گیری عملکرد دارایی‌های عمومی، بودجه‌بندی مبتنی بر خروجی و حسابداری بازرگانی کردند. این تحولات بطور گسترده تحت مفاهیم مدیریت عمومی نوین و مدیریت مالی عمومی نوین شناسایی شدند، مدیریت عمومی نوین اصطلاح کلی است که برای طبقه‌بندی تحولات گسترده بخش عمومی که اواخر دهه ۱۹۷۰ در بسیاری از کشورهای عضو سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی معرفی شده است، به کار می‌رود (اسماعیلی کیا و علی-بیگی، ۱۳۹۷). شاخصه تحولات مدیریت عمومی نوین، پذیرش مفاهیم و الگوهای مدیریت بخش خصوصی، معرفی شبه‌بازاری و قراردادی است (اسماعیلی کیا، اسماعیلی و اوشنی، ۱۳۹۹). تشویق مدیریت بخش عمومی کاراً یکی از موضوعات رایج در نوشتارهای تخصصی بین‌المللی و فعالیت بخش عمومی تبدیل شد (گربسیک، نوسینویک و روج، ۲۰۰۹).

بر اساس دیدگاه مبتنی بر منابع، سازمان‌ها دارای منابعی همچون زمین، نیروی کار، دارایی‌های مشهود و دارایی‌های اطلاعاتی هستند که نقش آنها در تداوم فعالیت و کسب مزیت رقابتی بر کسی پوشیده نیست (نظری‌پور و زکی‌زاده، ۱۴۰۱). دارایی‌های فیزیکی برای سازمان‌ها و به نوبه خود برای کشورها منابع حیاتی شمرده می‌شود (الهمزی، ۲۰۱۶). بهبود سیستم اطلاعات دارایی‌های بخش عمومی بخش اساسی رویکرد مدیریت عمومی نوین است. نیاز به شناخت دارایی عمومی و بکارگیری کارای دارایی عمومی در بسیاری از کشورها هم در سطح دولت مرکزی و هم در سطح دولت محلی، با این ایده هدایت می‌شود که دولت و عموم مردم می‌خواهند تصویری کامل از دارایی‌های کشور داشته باشند و دولت مسئول مدیریت منابع عمومی به نفع عموم شهروندان است. بنابراین، برای تصمیم‌گیری منطقی و کسب اطمینان از کنترل بهتر بر فعالیت‌های بخش عمومی، به پایگاه داده کاملاً به‌روز برای

اقدامات مدیریت دارایی‌ها در بخش عمومی انجام نشده است، بنابراین با توجه به افزایش چشمگیر دارایی‌های فیزیکی کشور و توسعه عملی رسمی مدیریت دارایی‌ها و اهمیت آن در سراسر جهان و همچنین لزوم برای توسعه دانش فعلی بخش عمومی و کاهش شکاف تحقیقاتی موجود در داخل در این زمینه، انجام این پژوهش ضرورت دارد. به این ترتیب می‌توان بیان داشت که پژوهش حاضر با توجه به موارد یادشده در نظر دارد با بررسی فعالیت‌های فعلی مدیریت دارایی‌ها در نهادهای بخش عمومی و استفاده از نظریه نهادی برای بررسی عوامل زمینه‌ای بر بهبود فعالیت‌های مدیریت دارایی‌ها، افزون بر افزایش دانش برای علاقه‌مندان در این حوزه و سایر دانشجویان، به مسئولان و سیاست‌گذاران نیز کمک کرده تا با شناخت این عوامل، زمینه رشد و توسعه سازمان‌ها و کشور را در این زمینه فراهم کنند.

### مبانی نظری

#### چارچوب مدیریت دارایی‌ها و اهمیت آن

دولت‌های همه کشورهای جهان دارایی‌های عمومی تجاری بسیار زیادی در اختیار دارند. دارایی‌هایی که در برخی اوقات در هیچ حسابی ثبت نشده‌اند، اغلب به شیوه نامطلوبی اداره می‌شوند و حتی در ترازنامه‌های دولت هم آورده نمی‌شوند. تمرکز سیاست‌گذاران در چند دهه گذشته، عمدتاً به مدیریت بدهی‌های دولت معطوف شده بود، در حالی که مدیریت ثروت‌های عمومی را نادیده می‌گرفتند (اسماعیلی کیا، ۱۴۰۰). لازمه مدیریت بهتر دارایی‌های عمومی وجود یک سیستم اطلاعات مربوط و قابل‌انکاس است که اطلاعات لازم برای اهداف مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی تهیه کند. فنون مدیریت بهتر دارایی‌های عمومی را تا حد زیادی می‌توان از بهترین رویه‌ها در مدیریت شرکت‌های خصوصی وام گرفت (دتر و فولستر، ۲۰۱۵). سیستم مدیریت دارایی‌های فیزیکی، مجموعه‌ای از عناصر دارای تاثیر متقابل و مرتبط سازمان است که وظیفه‌اش ایجاد سیاست‌های مدیریت دارایی‌ها و اهداف عینی مدیریت دارایی‌ها و فرایندهای مورد نیاز برای دستیابی به این اهداف عینی است. عناصر سیستم مدیریت دارایی‌ها، مجموعه‌ای از ابزارها شامل سیاست‌ها، برنامه‌ها، فرایندهای کسب و کار و سیستم‌های اطلاعاتی است که با یکدیگر یکپارچه شده‌اند تا اطمینان حاصل شود که فعالیت‌های مدیریت دارایی‌ها انجام خواهند شد و سازمان می‌تواند از طریق آنها، دارایی‌ها و نیز هزینه‌ها و ریسک‌ها و عملکرد آنها را در طی چرخه عمر دارایی‌ها، با هدف تحقق برنامه استراتژیک سازمانی، به طور بهینه و پایدار مدیریت کند (دژانگه و سیفی مرادی، ۱۳۹۷). تنوع زیاد در اموال دولتی و گستردگی در حجم آنها موجب شده است تا سیستم کنترل

#### اجزای چارچوب مدیریت دارایی‌ها

جنبش جهانی گسترده در بین کشورهای متعدد منجر به معرفی مدیریت دارایی‌های فیزیکی دولتی شده است. دولت‌های استرالیا، نیوزلند، انگلستان، فرانسه و ایالات متحده آمریکا در رابطه با مدیریت اموال و زیرساخت‌ها، تحولات عمده‌ای طراحی و پیاده‌سازی کرده‌اند. در کشورهای توسعه‌یافته‌تر، می‌توان یک الگوی مشترک در رابطه با توسعه زیرساخت‌های (عمومی) از ابتدای قرن بیستم پیدا کرد که تکامل مفاهیم کیفیت و مدیریت دارایی را شکل می‌دهد (ویتر و آینس، ۲۰۲۳). متأسفانه در حال حاضر چارچوبی یکپارچه که بتواند بین انواع مختلف فعالیت‌های موردنیاز برای مدیریت دارایی‌ها تفاوت قائل شود، در دسترس نیست، از این رو مقاله حاضر با بکارگیری چارچوب تدوین شده با استفاده از هفت استاندارد برجسته و رهنمود مدیریت فیزیکی دارایی‌ها در پژوهش الهزمی (۲۰۱۶) و انجام تغییراتی در آن طبق شرایط محیطی ایران، وضعیت فعلی فعالیت‌های مدیریت دارایی در بخش عمومی ایران و عوامل زمینه‌ای موثر بر بهبود آنرا از دیدگاه نظریه نهادی مورد بررسی قرار داده است. در ادامه این بخش، هر بعد و موضوع در چارچوب یادشده به طور جداگانه معرفی و بررسی می‌شود و سپس عوامل زمینه‌ای موثر بر بهبود فعالیت‌های مدیریت دارایی‌ها از دیدگاه نظریه نهادی بحث می‌شود.

**محیط برون‌سازمانی:** محیط برون‌سازمانی تغییرات مداومی را ایجاد می‌کند که بر مأموریت‌های سازمان تأثیر می‌گذارد. بنابراین امکان بروز عدم سازگاری بین سازمان و محیط برون‌سازمانی وجود دارد که این وضعیت می‌تواند بطور بالقوه

**چارچوب بندی برنامه:** تعریف چارچوب بندی برنامه در پژوهش حاضر محدود به این موارد است: ترکیب پروژه های جداگانه با هم، در صورتی که دلیل ترکیب، تمایل به استفاده از منافی باشد که اگر پروژه ها به طور مستقل اداره و یا کنترل شوند، منافع یادشده قابل دسترسی نباشد (نیوتن، a، ۲۰۰۶). برخی از این انواع ترکیب ها عبارتند از: ارتباط بین پروژه مورد نظر و پروژه های جاری، محدودیت های منابع و پروژه هایی که بر مبنای ملاحظات زمانی با یکدیگر در ارتباط هستند. سایر دلایل در مطالعات متعدد مستند شده اند، شامل وابستگی های پروژه، مشخصات معمول، کاهش هزینه، کاهش ریسک، توانایی پیمانکار و منطقه مشترک است.

**همراستایی پرتفوی:** موضوع بعدی در ایجاد چارچوب مدیریت دارایی ها، همراستایی پروژه های مورد نظر (منعکس کننده همه راه حل های دارایی) است. همراستایی پرتفوی با چند برنامه و یا پروژه آغاز می شود. این پروژه ها و برنامه ها باید با جهت های استراتژیک سازمان ها هماهنگ شوند (نیوتن، b، ۲۰۰۶). برای همراستایی پرتفوی، فعالیت های خاصی باید انجام شود. این فعالیت ها بین استانداردها و رهنمودهای مدیریت دارایی متغیر است. به بیان کلی، همراستایی پرتفوی بر اولویت بندی و طبقه بندی پروژه های لازم تمرکز می کند.

**پیاده سازی:** آخرین موضوع چارچوب مدیریت دارایی، نظارت بر اجرای راه حل های دارایی مورد نیاز است. این موضوع شامل تمام راه حل های مورد نیاز برای به روزرسانی استراتژی مورد نظر، از جمله تغییرات مشخص، گزارش در مورد پیشرفت اجرای کار و حذف طرح های غیر قابل تحقق در نظر گرفته شده است (نیوتن، c، ۲۰۰۶).

با توجه به مبانی نظری مرور شده، در این رابطه پرسش نخست پژوهش در این زمینه مطرح می شود:  
در چارچوب تشریح شده بالا، فعالیت های فعلی مدیریت دارایی در نهادهای بخش عمومی چگونه است؟

### عوامل زمینه ای موثر بر بهبود فعالیت های مدیریت دارایی ها: نظریه نهادی

مدیریت دارایی به عنوان فرآیندی ساختاریافته تعریف می شود که به دنبال تضمین بهترین ارزش دارایی ها برای تامین نیازهای استراتژیک نهادهای بخش دولتی است (RICS، ۲۰۱۲). یک نهاد بخش عمومی از طریق مدیریت اثربخش دارایی ها و بر مبنای نظارت بر دارایی ها، راهبری و پاسخگویی خود را بهبود خواهد بخشید. بهبودها به این دلیل امکان پذیر است که نهاد بخش عمومی می تواند به مالیات دهندگان و

منجر به شکست سازمانی شود. بسیاری از استانداردها و رهنمودهای مدیریت دارایی ها، سازمان ها را ملزم می کند که به عوامل متعددی در محیط برون سازمانی توجه کند که دارایی ها را تحت تاثیر قرار می دهد، به عنوان مثال پیشنهاد شده که سازمان ها به تاثیر روند تقاضا، نیازهای جامعه و مشتری، فعالیت صنعت، رشد جمعیت و... توجه کنند (الهمزی، ۲۰۱۶).

**محیط درون سازمانی:** در رابطه با محیط درون سازمانی، استانداردها و رهنمودهای بین المللی مدیریت دارایی متعدد، سه حوزه عمومی را پیشنهاد داده اند. نخست آنکه، تعدادی از استانداردها، شکست فیزیکی دارایی را پیش بینی کرده اند. حوزه دوم، استراتژی فعلی است که مدیران دارایی برای مشخص کردن رابطه بین منابع سازمانی و استراتژی های خود به آن نیاز دارند. حوزه نهایی مورد توجه، شاخص های عملکرد است.

**خلق گزینه ها:** هدف اصلی از خلق گزینه ها، ایجاد راه حل برای مسائل استراتژیک است (الهمزی، ۲۰۱۶). در این زمان، مشارکت کنندگان با تقاضا برای ایجاد ایده ها روبرو می شوند. استراتژی تدوین شده ممکن است در قالب کشف الگوهای سازمان یا ایجاد عملیات جدید سازماندهی شود. رهنمودهای RICS (۲۰۱۲) بیان می دارد که گزینه ها معمولاً در بین سه انتخاب قرار می گیرد: عدم نیاز به تغییر، تغییرات عمده ممکن و شرایط بینابین (اندکی بازسازی، اندکی ساخت های جدید و اندکی کنارگذاری و واگذاری).

**ارزیابی گزینه ها:** ارزیابی گزینه ها، گامی ضروری در استانداردها و رهنمودهای مدیریت دارایی است. ابزار و تکنیک های ارزیابی متنوع هستند و گستره ای از ویژگی های چرخه عمر دارایی فیزیکی را شامل می شوند که شامل ارزیابی پروژه ها از لحاظ سرمایه گذاری برای ارزیابی تصمیم گیری های غیر عملی است (الهمزی، ۲۰۱۶). برخی از ابزارها و فنون به گونه ای که توسط وایت و مایر (۲۰۱۰) پیشنهاد شد عبارتند از: ریسک در نظر گرفته شده، منافع پیش بینی شده و ظرفیت سازمانی برای اجرا. سایر پژوهشگران مانند برایسون (۲۰۰۴)، ابزارهای مختلفی برای ارزیابی گزینه های انتخابی پیشنهاد کرده است: شناسایی گزینه ها، برشمردن موانع و ارائه پیشنهادات عمده برای دستیابی به این اقدامات با برنامه های کاری دقیق. بر اساس استانداردها و رهنمودهای مدیریت دارایی، بخش زیرساخت ها و برنامه ریزی (۱۹۹۶) بر ارزیابی مرحله فرآیند تصمیم گیری تاکید کرده است، ابزارهای ارزیابی عبارتند از: تحلیل ریسک، تحلیل مالی و اقتصادی، صدای بازار، بررسی مسائل مربوط به تصویب قانون، بررسی موضوع سیاست های کل دولت، بررسی مسائل قانونی، ارزیابی منافع عمومی و بررسی و در نظر گرفتن استراتژی های تدارکات.

زمینه‌ای موثر بر بهبود فعالیت‌های مدیریت دارایی‌ها کدامند؟ با توجه به مبانی نظری موجود در این رابطه فرضیه‌های مربوط برای پاسخگویی به این پرسش در ادامه ارائه می‌شود:

فعالیت‌های مدیریت دارایی‌ها به صورت سیستماتیک و هماهنگ انجام می‌شود. چنین رویکردی باعث بهبود راهبری و پاسخگویی می‌شود، زیرا تضمین می‌کند که مسیر حسابرسی واضحی برای مناسب بودن تصمیمات اتخاذ شده و ریسک‌های مرتبط با آن وجود دارد. همچنین، از طریق مدیریت خدمات مدیریت اثربخش دارایی‌ها، رضایت استفاده‌کنندگان خدمات را می‌توان افزایش داد، بهبود در مدیریت خدمات می‌تواند از طریق سازوکارهای مختلف تحقق یابد از جمله این سازوکارها بهبود عملکرد و کنترل ارائه خدمات بر اساس استانداردهای لازم است که در نتیجه بهره‌وری ارائه خدمات را به حداکثر می‌رساند (مالاوی و مالاوی، ۲۰۱۶). نظریه نهادی بینش عمیقی را در مورد نقش فاکتورهای نهادی در فرآیند پذیرش و انتشار استانداردهای بین‌المللی در مقیاس جهانی ارائه می‌کند و به طور خلاصه بیان می‌کند که کشورها برای از دست ندادن مشروعیت خود، تمایل به قبول استانداردها و اصول غالب را دارند (صفرزاده، گزدرازی و فراهانی، ۱۴۰۰). یافته‌های مستند شده بیانگر آن است که نادیده گرفتن استانداردهای حرفه‌ای در رابطه با فعالیت‌های مدیریت دارایی‌ها، اثرات منفی بر چگونگی مدیریت این فعالیت‌ها دارد (الهمزی، ۲۰۱۶). با توجه به مطالب مطرح شده و در قالب فرضیه‌ای به شرح زیر اثرات استانداردهای حرفه‌ای را بر بهبود فعالیت، تدوین شده است:

**فرضیه ۱:** استانداردهای حرفه‌ای بر بهبود فعالیت‌های مدیریت دارایی تاثیر دارد.

پروژه‌های تحول با وجود افراد ماهر و مدیران ارشد مجرب، ارزشمند و موفق خواهند بود (کوبوسینگ، ۲۰۲۰). افراد حرفه‌ای می‌توانند روی شیوه‌ها و ساختار سازمانی تاثیر بگذارند. اتخاذ تغییرات حسابداری جدید در سیستم‌ها و عملکردهای موجود، می‌تواند ناشی از تاثیر مدیرمالي، حسابداران مدیریت و سایر افراد در سازمان باشد که حرفه خود را از طریق آموزش، دوره‌های آموزشی، کنفرانس‌ها و گواهینامه‌های حرفه‌ای بهبود می‌بخشند. اگرچه، زمانی که سازمان‌های درون حوزوی مشابه یکدیگر باشند و جامعه‌پذیری حرفه‌ای در کارگاه‌های مرتبط با تجارت، برنامه‌های آموزشی، قراردادهای مشاوره، شبکه‌های حرفه‌ای و مجلات تجاری حضور یابد، جامعه‌پذیری می‌تواند همچون نیروی ایزومورفسمی عمل کند (صفرزاده، گزدرازی و فراهانی، ۱۴۰۰). شواهد مستند شده تایید کرده که فعالیت‌های مدیریت دارایی‌ها در نهادهای بخش عمومی به شدت متکی به تجربه کارکنان بخش عمومی است. هر چند که تجربه نیروی انسانی

کسانی که از خدمات آن استفاده می‌کنند، نشان دهد که دارایی‌ها به طور پایدار مدیریت و به طور اثربخش و کارآ ارائه می‌شوند. بهبود پاسخگویی با توجه به استفاده از منابع و همچنین در دسترس قرار دادن و انتشار شاخص‌های مالی و عملکردی افزایش می‌یابد (مالاوی و ماناسی، ۲۰۱۶). هنگامی که به هر فرآیند حسابداری برای هر اندازه کسب و کار توجه شود، حسابداری و مدیریت دارایی‌ها دست به دست هم می‌دهند. بدون مدیریت کامل دارایی‌ها، صحت گزارش‌های مالی به خطر می‌افتد. از نظر فیزیکی، دارایی‌ها باید بهتر مدیریت شوند، به طوری که ابزارهای اداری کافی مورد نیاز است که دارایی‌ها حفظ شده و قابل کنترل باشند (فوزان، پامنوگاز و ویباوا، ۲۰۱۹). بهبود سیستم اطلاعات دارایی‌های بخش عمومی بخش اساسی رویکرد مدیریت عمومی نوین است (گرسیبک، نوسینویک و روج، ۲۰۰۹). تحولات مدیریت عمومی نوین مجموعه‌ای از فرضیات و اظهارات ارزشی با این موضوعات است که نهادهای بخش عمومی چگونه باید طراحی، سازماندهی و مدیریت شوند و چگونه به شیوه‌ای شبه‌بازرگانی فعالیت کند (اسماعیلی‌کیا، ۱۳۹۶). گرایش معمول این تحولات به سمت معرفی حسابداری تعهدی، کنترل مدیریت و اندازه‌گیری عملکرد همراه با افزایش تاکید بر گزارشگری برون‌سازمانی است (اسماعیلی‌کیا و ملانظری، ۱۳۹۴). انجام تحولات حسابداری را می‌توان از منظر نظریه جدید نهادی تبیین کرد (باباجانی، ۱۳۹۷). نظریه نهادی به درک روابط ذاتی بین سازوکارهای نهادی و سایر عوامل سازمانی کمک می‌کند (کوبوسینگ، ۲۰۲۰). چارچوب نهادی، سازمان‌ها را به سمت فعالیت‌هایی سوق می‌دهد که مشروعیت آنها را افزایش و باعث تطبیق آنها با قوانین، الزامات و هنجارهای محیط کسب و کار می‌شود (صفرزاده، گزدرازی و فراهانی، ۱۴۰۰). این نظریه که توسط مایر و روان (۱۹۹۷) و دیمایو و پاول (۱۹۸۳) توسعه یافته، مفهومی است که به ایزومورفسم مربوط می‌شود (باباجانی، ۱۳۹۷). ایزومورفسم نهادی مفهومی است که فرایند همگن سازی را به بهترین شکل منعکس می‌کند. دیمایو و پاول (۱۹۸۳) سه سازوکار را که از طریق آنها تغییرات ایزومورفسم نهادی رخ می‌دهد، تشخیص داده‌اند که هر کدام دارای سابقه‌های مختص به خود هستند: ایزومورفسم اجباری، تقلیدی و اصولی. بر اساس تبیین ارائه شده در مورد بهبود فعالیت‌های مدیریت دارایی‌ها و ارتباط آن از دیدگاه نظریه نهادی، عوامل زمینه‌ای متعددی در پژوهش‌های پیشین (کوبوسینگ، ۲۰۲۰، الهمزی، ۲۰۱۶ و...) بررسی شده‌اند که در مطالعه حاضر نیز مورد توجه قرار می‌گیرند و بر این اساس پرسش دوم پژوهش با این درونمایه مطرح می‌شود که عوامل

می‌دهد. همچنین مسائل و چالش‌های کلیدی مربوط به مدیریت دارایی‌های ثابت از طریق حسابداری بخش دولتی را مورد بحث قرار قرار داده است.

الهمزی (۲۰۱۶) در پژوهش خود وضعیت فعالیت‌های مدیریت دارایی‌ها را در بخش عمومی عربستان بررسی کرد. یافته‌های وی نشان داد که در بیشتر وزارتخانه‌ها، اجرای این فعالیت‌ها بسیار پایین‌تر از حد انتظار بوده است، شاخص‌های عملکرد غیرواقعی و ناقص هستند، کارکنان دولتی از فعالیت‌های مدیریت دارایی‌ها آگاهی ندارند، بیشتر نهادهای بخش عمومی استانداردهای حرفه‌ای را نادیده می‌گیرند، رویه‌ها در کل بخش عمومی سازگار و یکسان نیستند و سرانجام بر تجربه کارکنان بخش عمومی بیش از حد اتکا می‌شود.

حنیس و تریگونارسیه (۲۰۱۰) در پژوهش خود به دنبال شناسایی فرصت‌ها و چالش‌هایی بودند که مدیر دارایی‌های عمومی دولت محلی هنگام پذیرش چارچوب مناسب مدیریت دارایی‌های عمومی با آن روبرو می‌شوند. تمرکز آنان بر کشورهای در حال توسعه بطور خاص اندونزی بوده است. نتایج نشانگر آن است که دولت‌های محلی در کشورهای در حال توسعه، به ویژه اندونزی، در صورت بکارگیری مناسب چارچوب مدیریت دارایی‌های عمومی با فرصت‌ها و چالش‌های چشمگیری روبرو می‌شوند که باید آنها را مدیریت کنند.

حنیس، بامبگ و کان (۲۰۱۰) در پژوهشی تحت عنوان «عناصر چارچوب مدیریت دارایی عمومی دولت‌های محلی در کشورهای در حال توسعه» فعالیت‌های مدیریت دارایی عمومی در کشورهای توسعه‌یافته و بطور خاص چارچوب مدیریت دارایی عمومی و قابلیت انتقال آن به کشورهای در حال توسعه را بررسی کرده‌اند. یافته‌ها نشانگر آن بود که در چارچوب مدیریت دارایی عمومی، شناسایی مناسب دارایی، تحلیل نیازهای دارایی عمومی، چرخه عمر دارایی و اندازه‌گیری عملکرد، عناصر مهمی هستند که باید در چارچوب گنج‌نیده شوند. این عناصر قابل انتقال و کاربرد در دولت‌های محلی کشورهای در حال توسعه هستند. در نهایت یافته‌های حاصل از این مطالعه ورودی سودمندی برای سیاست‌گذاران دولت محلی، مقالات علمی و فعالان حوزه مدیریت دارایی فراهم می‌کند تا در راستای مدیریت کارتر و اثربخش‌تر دارایی‌های خود و همچنین افزایش کیفیت خدمات عمومی، چارچوب مدیریت دارایی عمومی ایجاد کنند.

جنانی (۱۳۹۹) در مقاله خود، کارا مدیریت کردن دارایی‌های بخش عمومی کرواسی که یکی از چالش‌های مهم مالی در این کشور است را مورد توجه قرار داده است و درصدد تسهیل درک بهتر مدیریت دارایی‌های عمومی به عنوان بخش جدایی‌ناپذیر

امری کلیدی و محوری است و به شدت توجه به آن الزامی است، اما تنها محرک نیز محسوب نمی‌شود، به ویژه در نهادهای بخش عمومی (باونز، ۲۰۰۵، الهمزی، ۲۰۱۶). بر اساس موارد بیان شده در این زمینه فرضیه‌ای با این درونمایه ارائه شده است: **فرضیه ۲:** تجارب سازمانی کارکنان بر بهبود فعالیت‌های مدیریت دارایی تاثیر دارد.

به دلیل ایزومورفیسم اجباری، نهادهای تحت قوانین یا قواعد مهم خاصی هستند که بر آنها حاکم است. این قوانین می‌توانند در قالب خط مشی باشند، زیرا یک خط‌مشی طبق قانون یک قانون است (کوبوسینگ، ۲۰۲۰). شواهد نشانگر آن است که کشورهای که فعالیت‌های مدیریت دارایی‌ها کمتر از حد انتظارند و ضعیف انجام می‌شوند، رویه‌های سازمانی نیز سازگار و هماهنگ نمی‌باشند (الهمزی، ۲۰۱۶). از این رو به نظر می‌رسد وجود رویه‌ها و خط‌مشی‌های سازمانی و کیفیت آنها می‌تواند بر فعالیت‌های مدیریت دارایی‌ها تاثیر داشته باشد. با توجه به استدلال یاد شده فرضیه‌ای به شرح زیر تدوین شده است:

**فرضیه ۳:** رویه‌های سازمانی بر بهبود فعالیت‌های مدیریت دارایی تاثیر دارد.

### پیشینه پژوهش

نصیر، آذری و یوزنیر (۲۰۲۲) در پژوهشی وضعیت فعلی فعالیت‌های مدیریت دارایی مالزی را بررسی کردند و مزایا و معایب رویکرد فعلی را شناسایی کردند. یافته‌های حاصل شده نشان داد که محدودیت‌ها و ضعف‌های بسیاری در رابطه با مدیریت فعلی دارایی مالزی وجود دارد، بیشتر این مشکلات به دلیل ثبت ناقص دارایی یا مدیریت و نظارت ضعیف رخ می‌دهد. هورنی و فوجز (۲۰۲۰) در مقاله با عنوان «تقویت مدیریت دارایی‌های ثابت از طریق حسابداری بخش عمومی» با این استدلال که اجرای وظایف اصلی دولت و ارائه خدمات بخش عمومی به طور عمده متکی بر در دسترس بودن دارایی‌های بخش دولتی است که به طور موثر مدیریت می‌شود، به اصلاحات حسابداری تعهدی بخش عمومی که شرایط مثر ثمر را برای استفاده کارآمد از منابع بخش دولتی ایجاد می‌کند، توجه کرده است. با ارائه پاسخ‌های علمی و کاربردی به پرسش‌های اصلی زیر، به بهینه‌سازی سبب دارایی‌های ثابت دولت‌ها کمک کرده است: «دارایی‌های ثابت چگونه در دارایی ثبت می‌شوند؟ اطلاعات دارایی‌های ثابت چگونه در گزارش‌های مالی ثبت می‌شود؟ و چگونه می‌توان از اطلاعات دارایی بهترین استفاده را کرد؟». این مقاله در ادامه رویه‌های عمل خوب که ریشه در تجربه کشورهای بین‌المللی و استانداردهای مربوطه مانند استانداردهای بین‌المللی حسابداری بخش عمومی دارد را ارائه



پژوهش‌هایی انجام شده در خصوص سیستم مدیریت اموال و دارایی‌های دولت کشورهای منتخب و پیشگام در این حوزه را ارائه کرده‌اند. بررسی‌ها و نتایج این پژوهش نشان داد که اکثر کشورهایایی که در زمینه مدیریت اموال و دارایی‌های دولتی تجارب موفق‌تری دارند، سیستم حسابداری تعهدی را اجرا کرده‌اند، همچنین از یک پایگاه داده‌ای متمرکز برای تمرکز و یکپارچگی داده‌ها و بروزرسانی آنها استفاده کرده‌اند.

غبدیان، دهنوی و قوام‌سعیدی (۱۳۹۶) به بررسی موانع و مشکلات به کارگیری سیستم‌های حسابداری و گزارشگری مالی در تصمیمات مولدسازی و مدیریت دارایی‌های دولتی پرداختند و برای جمع‌آوری داده‌های پژوهش، پرسشنامه سونیا و همکاران (۲۰۱۶) بومی‌سازی و بسط و توسعه داده‌اند. نتایج نشان داد که موانع و مشکلات کارکنان، مدیران و سایر فشارهای محیطی تاثیر معنادار بر مولدسازی و مدیریت دارایی‌های سازمان‌های دولتی دارند.

دهگان، الماسی و رحمدل (۱۳۹۰) در پژوهش خود، تاثیر عملکرد اداره کل اموال دولتی و اوراق بهادار بر حفظ و حراست از اموال منقول دستگاه‌های اجرایی را بررسی کردند، نتایج نشانگر وجود رابطه معنادار بین دو متغیر یادشده بود.

مرور پیشینه داخلی در رابطه با مدیریت دارایی در ایران بیانگر آن است که مطالعات انجام شده جنبه‌های مختلفی از این موضوع توجه کرده‌اند، لیکن با بکارگیری چارچوبی جامع، موضوع با نگرشی کلی بررسی نشده است، افزون بر آن عوامل زمینه‌ای موثر بر بهبود آن نیز مدنظر قرار نگرفته است، بر این مبنا پژوهش حاضر دو موضوع یادشده را مدنظر قرار می‌دهد.

### روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر نوع تحلیل از نوع پژوهش‌های توصیفی محسوب می‌شود و به لحاظ روش اجرا پیمایشی و از لحاظ هدف از نوع پژوهش‌های کاربردی است، زیرا این پژوهش به انگیزه پاسخگویی به نیازها و حل مشکلات و استفاده مستقیم و فوری از نتایج است (دیانتی‌دیلمی، ۱۳۹۵). همانگونه که پیش از این بیان شد، این پژوهش برای بررسی وضعیت فعلی فعالیت‌های مدیریت دارایی‌های بخش عمومی ایران و عوامل زمینه‌ای موثر بر بهبود آنها (مورد مطالعه ادارات دولتی شهر ایلام) از چارچوب تدوین شده پژوهش الهزمی (۲۰۱۶) که استوار بر ۷ استاندارد و دستورالعمل شناخته شده بین‌المللی است، استفاده می‌کند. بر همین مبنا پرسشنامه‌ای مبتنی بر چارچوب گفته شده تهیه و داده‌های مربوط به متغیرهای پژوهش با استفاده از آن گردآوری شود، فعالیت‌های مدیریت دارایی به عنوان متغیر وابسته در هفت بعد: ۱- محیط برون‌سازمانی

از اصلاحات در بخش دولتی بوده است. بنابراین پژوهش پیش شرط‌های لازم برای آغاز مدیریت دارایی‌های عمومی در کرواسی را پیشنهاد داده و استدلال کرده که این مدل می‌تواند به کشورهایی که با ناکارآمدی مدیریت دارایی‌های عمومی روبرو هستند نیز کمک کند.

قاسمی‌زاده تمر (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان «چارچوب مولدسازی دارایی‌های بخش عمومی» چارچوب مولدسازی دارایی‌های عمومی ایران در سه بخش را بررسی و به خصوصی سازی، به‌عنوان آخرین ابزار مولدسازی، با تقویت حکمرانی شرکتی، به‌طور همه‌جانبه تقویت می‌شود، توجه کرده است. در سیاست‌گذاری مهمترین مسئله، چارچوب‌بندی یا فرموله کردن مسئله سیاست است. در این پژوهش، به‌جای تکیه بر تک متغیر دارایی‌های عمومی، نسبت دارایی‌های عمومی به تولید ناخالص داخلی به‌عنوان پدیده محوری انتخاب شده است. چارچوب حاصل از این پژوهش، برای دارایی‌های عمومی به تفکیک غیرتجاری و شرکت‌های دولتی پیشنهادهایی داشته است.

حجازی، حاجی‌قاسمی و دهقانی‌زاده بغداد آباد (۱۳۹۷) با توجه به ابلاغ «شیوه‌نامه نحوه و زمان شناسایی اولیه، برکناری و واگذاری دارایی‌های دولت» در پژوهشی به بررسی عوامل مؤثر بر شناسایی صحیح اموال دولت در دستگاه‌های اجرایی پرداخته‌اند. با بررسی ادبیات پژوهش، قوانین مربوط و مصاحبه با خبرگان امر، تعداد ۱۳ مانع شناسایی و این موانع را در سه گروه موانع انسانی، سازمانی و قانونی طبقه‌بندی کردند. نتایج پژوهش نشان داد که دو مانع قانونی «موانع ثبت قانونی اموال (مانند تصرفی، واگذاری، بدون سند مالکیت، بدون مستندات قانونی و...)» و «ضعف قوانین و آیین‌نامه‌ها در ارزش‌گذاری دارایی‌ها» به‌عنوان مهمترین موانع شناسایی شدند.

تقفی و قربانپور (۱۳۹۷) در مقاله ابزارها و منابع مورد نیاز برای مدیریت اموال و دارایی‌های دولت (عمومی)، ابزارها و منابع یادشده را در سه گروه منابع انسانی، فناوری اطلاعات (و به صورت خاص پایگاه‌های اطلاعاتی) و سیستم حسابداری و حسابرسی (سیستم کنترل و نظارت) موردتوجه و مدل‌های مطلوب و چگونگی استفاده از این سه گروه را بررسی کردند. بررسی‌های این مطالعه نشان داد در صورتی که از این ابزارها و منابع به‌درستی، به‌روز و به صورت سیستماتیک از استفاده شود، موجب افزایش بهره‌وری و نتایج مثبت در مولدسازی دارایی‌های دولت می‌شود.

تقفی و قربانپور (۱۳۹۷) با این استدلال که یکی از روش‌های ارتقاء و توسعه سیستم‌های مدیریتی، مطالعه و استفاده از تجارب سیستم‌های موفق است، در مقاله خود نتیجه

حاضر کلیه کارکنان در بخش های حسابداری و مالی ادارات دولتی شهر ایلام به تعداد ۱۶۰ است، که با در نظر گرفتن خطای ده درصد و اطمینان ۹۹ درصد حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۱۱۳ نفر محاسبه شد، ۱۲۰ پرسشنامه توزیع و با کنار گذاشتن پرسشنامه های ناقص، در نهایت ۹۷ پرسشنامه تکمیل شده (تقریباً ۰/۸۶) حجم نمونه که نرخ پاسخ دهی بالایی محسوب می شود، مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در جدول ۱ ویژگی های جمعیت شناختی نمونه آماری ارائه شده است:

(۱) گویه، ۲- محیط درون سازمانی (۵ گویه)، ۳- خلق گزینه ها (۳ گویه)، ۴- ارزیابی گزینه ها (۸ گویه)، ۵- چارچوب بندی برنامه (۲ گویه)، ۶- همراستایی پرتفوی (۴ گویه) و ۷- پیاده سازی (۱ گویه) اندازه گیری شد. متغیرهای مستقل یعنی عوامل زمینه ای شامل استانداردهای حرفه ای، تجارب سازمانی و رویه های سازمانی هر کدام با یک گویه مورد ارزیابی قرار گرفتند. با توجه به نوع این پژوهش، تعریف قلمرو زمانی مورد نیاز نخواهد بود، ولی بیان این نکته ضروری است که این پژوهش در سال ۱۴۰۱ اجرا شده است. جامعه آماری پژوهش

جدول ۱. ویژگی های جمعیت شناختی

| متغیر       | سطوح          | فراوانی | درصد فراوانی | متغیر       | سطوح             | فراوانی | درصد فراوانی |
|-------------|---------------|---------|--------------|-------------|------------------|---------|--------------|
| رشته تحصیلی | حسابداری      | ۴۹      | ۵۰/۵         | پست سازمانی | مسئول اموال      | ۲۹      | ۲۹/۹         |
|             | اقتصاد        | ۹       | ۹/۳          |             | مدیر مالی/ذیحساب | ۴۰      | ۴۱/۲         |
|             | مدیریت مالی   | ۱۵      | ۱۵/۵         |             | معاون مالی       | ۲۸      | ۲۸/۹         |
|             | مدیریت دولتی  | ۵       | ۵/۲          |             | مجموع            | ۹۷      | ۱۰۰          |
|             | سایر          | ۱۹      | ۱۹/۶         |             | کمتر از ۱۰ سال   | ۲۰      | ۲۰/۶         |
| تحصیلات     | مجموع         | ۹۷      | ۱۰۰          | سابقه کاری  | بین ۱۰ تا ۲۰     | ۵۹      | ۶۰/۸         |
|             | کارشناسی      | ۴۴      | ۴۵/۴         |             | بیش از ۲۰ سال    | ۱۸      | ۱۸/۶         |
|             | کارشناسی ارشد | ۵۲      | ۵۳/۶         |             | مجموع            | ۹۷      | ۱۰۰          |
|             | دکتری         | ۱       | ۱/۰          |             |                  |         |              |
|             | مجموع         | ۹۷      | ۱۰۰/۰        |             |                  |         |              |

منبع: یافته های پژوهش

سطح معناداری کمتر از ۰/۵ باشد آزمون نشان می دهد که متغیرها نرمال نیستند و اگر سطح معناداری بیشتر از ۰/۵ باشد آنگاه براساس این آزمون متغیرهای اندازه پذیر مدل دارای توزیع نرمال هستند.

جدول ۲. نتایج آزمون کولموگروف- اسمیرنوف تک نمونه ای

| متغیر  | سطح معناداری |
|--|--------------|
| محیط برون سازمانی                            | ۰/۰۰۰        |
| محیط درون سازمانی                            | ۰/۰۰۳        |
| خلق گزینه ها                                 | ۰/۰۰۰        |
| ارزیابی گزینه ها                             | ۰/۰۰۰        |
| چارچوب بندی برنامه ها                        | ۰/۰۰۰        |
| همراستایی پرتفوی                             | ۰/۰۰۰        |
| پیاده سازی                                   | ۰/۰۰۰        |
| عوامل موثر بر بهبود فعالیت های مدیریت دارایی | ۰/۰۰۰        |

منبع: یافته های پژوهش

روایی و پایایی پرسش نامه نیز مورد آزمون قرار گرفته است. به منظور حصول اطمینان از روایی یا اعتبار پرسشنامه محقق ساخته از نظر متخصصان استفاده شد. برای این منظور افزون بر استفاده از نظر پژوهشگران از دو معیار نسبت روایی محتوایی<sup>۱</sup> و شاخص روایی محتوایی<sup>۲</sup> استفاده شد. برای این منظور به ده نفر از متخصصان پرسشنامه ای در مورد میزان روایی هر پرسش داده و بر اساس نظر آن ها به ترتیب ۰/۷۶ و ۰/۸۴ به دست آمد، نتیجه گیری شد که پرسشنامه از روایی برخوردار است. برای اطمینان از پایایی پرسشنامه نیز از روش آلفای کرونباخ استفاده شد و  $\alpha=0/901$  به دست آمد. با توجه این که عدد آلفا اختلاف زیادی با ۰/۷ دارد، پایایی پرسشنامه تایید شد.

### یافته های پژوهش

بررسی نرمال یا عدم نرمال بودن توزیع داده ها با استفاده از آزمون کولموگروف- اسمیرنوف انجام می پذیرد، در صورتی که

## پاسخگویی به پرسش اول پژوهش

پرسش نخست اصلی پژوهش بدین مضمون مطرح شده است: «فعالیت‌های فعلی مدیریت دارایی در نهادهای بخش عمومی چگونه است؟» برای پاسخگویی به این پرسش، فعالیت‌های مدیریت دارایی‌ها در قالب چارچوب مدیریت دارایی‌ها و بخش‌های هفتگانه آن مورد توجه قرار گرفت. نتایج حاصل از آزمون t در جدول ۳ ارائه شده است.

یافته‌های مستند شده در جدول ۲ بیانگر نرمال نبودن توزیع داده‌هاست، ولی مطابق با قضیه حد مرکزی چون تعداد پرسشنامه‌های توزیع شده بیشتر از ۳۰ مورد است، توزیع داده‌ها نرمال شمرده می‌شود و بر همین اساس می‌توان از آزمون‌های پارامتریک استفاده کرد، بنابراین در این پژوهش برای پاسخگویی به پرسش اول پژوهش از آزمون پارامتریک t تک نمونه‌ای استفاده می‌شود.

## جدول ۳. نتایج آزمون t برای بررسی وضعیت فعلی مدیریت دارایی‌ها در بخش عمومی

| محیط برون‌سازمانی     |  |         |       |
|-----------------------|--|---------|-------|
| ردیف                  | پرسش‌ها  | آماره t | Sig   |
| ۱                     | در زمان تصمیم‌گیری برای تهیه دارایی‌های فیزیکی، میزان تقاضا برای خدمات سازمان بررسی می‌شود.  | ۷/۳۸۸   | ۰/۰۰۰ |
| محیط درون‌سازمانی     |  |         |       |
| ۲                     | ناکارآمدی آتی دارایی‌های فیزیکی موجود، هنگام ارائه خدمات مورد نیاز در آینده پیش بینی می‌شود.   | ۰/۱۳۷   | ۰/۸۹۱ |
| ۳                     | حداقل دارایی فیزیکی مورد نیاز به منظور ارائه خدمات سازمان تعیین می‌شود.  | ۰/۹۴۶   | ۰/۳۴۷ |
| ۴                     | در رابطه با محل نگهداری دارایی‌های فیزیکی سازمان به منظور اطمینان از اثر بخشی آنها در انجام مأموریت سازمان تجدینظر می‌شود.   | ۲/۰۷۷   | ۰/۰۴۱ |
| ۵                     | نقش دارایی‌های فیزیکی در دستیابی به مأموریت سازمان بررسی می‌شود.   | ۳/۴۹۴   | ۰/۰۰۱ |
| ۶                     | در زمان ارزیابی وضعیت دارایی‌های فیزیکی از معیارهای رسمی مکتوب پیروی می‌شود.   | -۱/۹۸۴  | ۰/۰۵۱ |
| خلق گزینه‌ها          |  |         |       |
| ۷                     | وقتی نیاز به دارایی‌های فیزیکی جدید تأیید شد، برای رسیدن به مأموریت سازمان، سازمان برای یافتن راه حلی غیر از خرید دارایی (مثلاً استفاده از دارایی فیزیکی سایر سازمان‌های دولتی) تلاش می‌کند. | -۶/۴۶۲  | ۰/۰۰۰ |
| ۸                     | اگر دارایی فیزیکی مازادی موجود باشد، سازمان با دیگر سازمان‌های دولت برای منتفع شدن آنان از دارایی‌های مازاد تماس می‌گیرد.  | -۱/۱۰۳  | ۰/۲۷۳ |
| ۹                     | اگر دارایی فیزیکی اضافی وجود داشته باشد، سازمان منافع حاصل از کنارگذاری (فروش) آنها را بر نگهداری آنها ترجیح می‌دهد.   | ۰/۴۵۴   | ۰/۶۵۱ |
| ارزیابی گزینه‌ها      |  |         |       |
| ۱۰                    | در زمان تصمیم‌گیری در رابطه با تهیه انواع دارایی‌های فیزیکی به ملاحظات مربوط به بودجه توجه می‌شود.   | ۱۱/۶۹۶  | ۰/۰۰۰ |
| ۱۱                    | در زمان تصمیم‌گیری در رابطه با تهیه انواع دارایی‌های فیزیکی ارزش فعلی خالص هر یک از آنها تعیین می‌شود.   | ۱/۶۷۴   | ۰/۰۹۷ |
| ۱۲                    | در زمان تصمیم‌گیری در رابطه با تهیه انواع دارایی‌های فیزیکی، منابع تأمین مالی همراه با هزینه‌ها و درآمدهای آن مورد توجه قرار می‌گیرد.  | ۸/۰۱۸   | ۰/۰۰۰ |
| ۱۳                    | در زمان تصمیم‌گیری در رابطه با تهیه انواع دارایی‌های فیزیکی، تأثیر پروژه بر محیط سازمان ارزیابی می‌شود.  | ۳/۱۷۹   | ۰/۰۰۲ |
| ۱۴                    | در زمان تصمیم‌گیری در رابطه با تهیه انواع دارایی‌های فیزیکی، تأثیر پروژه بر روی ساختار کارکنان سازمان ارزیابی می‌شود.  | -۰/۹۷۶  | ۰/۳۳۲ |
| ۱۵                    | در زمان تصمیم‌گیری در رابطه با تهیه انواع دارایی‌های فیزیکی، تأثیر پروژه بر روی ذینفعان سازمان ارزیابی می‌شود.   | -۳/۱۵۱  | ۰/۰۰۲ |
| ۱۶                    | در زمان تصمیم‌گیری در رابطه با تهیه انواع دارایی‌های فیزیکی، تأثیر پروژه بر آموزش کارکنان ارزیابی می‌شود.  | -۳/۳۶۸  | ۰/۰۰۱ |
| ۱۷                    | در زمان تصمیم‌گیری در رابطه با تهیه انواع دارایی‌های فیزیکی، پاسخگویی در نظر گرفته می‌شود.   | ۵/۲۳۹   | ۰/۰۰۰ |
| چارچوب‌بندی برنامه‌ها |  |         |       |
| ۱۸                    | در زمان تصمیم‌گیری در رابطه با تهیه انواع دارایی‌های فیزیکی، جهت ارتقای کارایی، پروژه‌های جداگانه در یک قرارداد واحد ادغام می‌شوند.  | -۶/۳۹۲  | ۰/۰۰۰ |
| ۱۹                    | در زمان ادغام، اطمینان کسب می‌کنند که منافع گروه بندی پروژه‌ها تشخیص داده شده است.   | -۷/۷۴۸  | ۰/۰۰۰ |
| همراستایی پرتوی       |  |         |       |
| ۲۰                    | پروژه‌ها براساس اولویت آنها برای دستیابی به مأموریت سازمان رتبه‌بندی می‌شوند.  | ۲/۶۴۴   | ۰/۰۱۰ |
| ۲۱                    | پروژه‌ها به صورت گروهی و به صورت جداگانه طبقه‌بندی می‌شوند.  | ۵/۹۴۳   | ۰/۰۰۰ |
| ۲۲                    | پروژه‌ها به صورت گروهی و به صورت جداگانه ارزیابی می‌شوند.  | ۳/۷۱۴   | ۰/۰۰۰ |
| ۲۳                    | در انتخاب پروژه‌های جداگانه و گروهی در راستای بهترین منافع برای سازمان تعادل برقرار می‌شود.  | ۰/۵۳۵   | ۰/۵۹۴ |
| پیاده‌سازی            |  |         |       |
| ۲۴                    | بعد از تأیید اجرای پروژه‌های پیشنهادی، سازمان از استفاده معقول از دارایی‌ها اطمینان کسب می‌کند.  | ۱/۶۲۹   | ۰/۱۰۷ |

منبع: یافته‌های پژوهش

**پاسخگویی به پرسش دوم پژوهش**

پرسش دوم پژوهش، عوامل زمینه‌ای اثرگذار بر بهبود فعالیت‌های مدیریت دارایی را مورد پرسش قرار می‌دهد و بر اساس آن سه فرضیه تدوین و از طریق معادلات ساختاری بررسی می‌شود.

**برازش مدل**

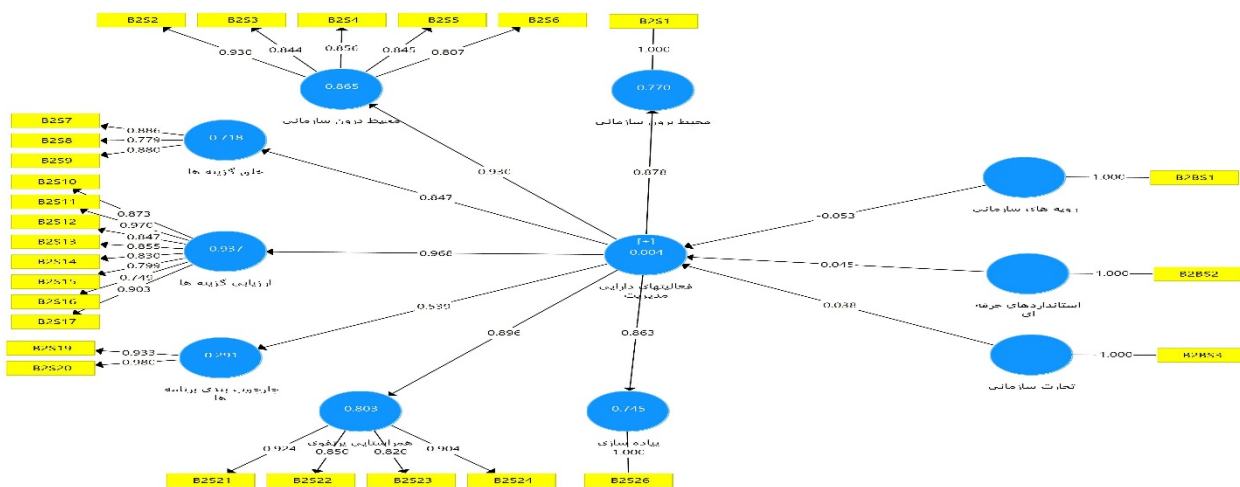
اعتبار و برازش مدل با استفاده از تکنیک حداقل مربعات جزئی بررسی شده است. برازش مدل در قالب سه مرحله (۱) مدل‌های اندازه‌گیری (تحلیل عاملی، آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی، روایی واگرا و روایی همگرا)، (۲) مدل ساختار (معیارهای  $R^2$  و  $Q^2$ ) و (۳) مدل کلی (شاخص GOF) آورده شده است. در بخش مدل‌های اندازه‌گیری ۵ شاخص بار عاملی، آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی، روایی واگرا و روایی همگرا برای ارزیابی مدل اندازه‌گیری برای ارزیابی مدل، استفاده می‌شود.

**بار عاملی**

قدرت رابطه بین عامل‌ها (متغیرهای پنهان) و گویه‌ها (متغیرهای قابل مشاهده) بوسیله بار عاملی نشان داده می‌شود. بار عاملی مقداری بین صفر و یک است. اگر بار عاملی کمتر از ۰/۳ باشد رابطه ضعیف در نظر گرفته می‌شود. بار عاملی بین ۰/۳ تا ۰/۶ قابل قبول است و اگر بزرگتر از ۰/۶ باشد خیلی مطلوب است. در پژوهش حاضر از روش خودگردان‌سازی استفاده شده است که آماره  $t$  را به دست می‌دهد. در سطح خطای ۵٪ اگر مقدار آماره بوت استرایپینگ  $t$ -value بزرگتر از ۱/۹۶ باشد همبستگی‌های مشاهده شده معنادار است.

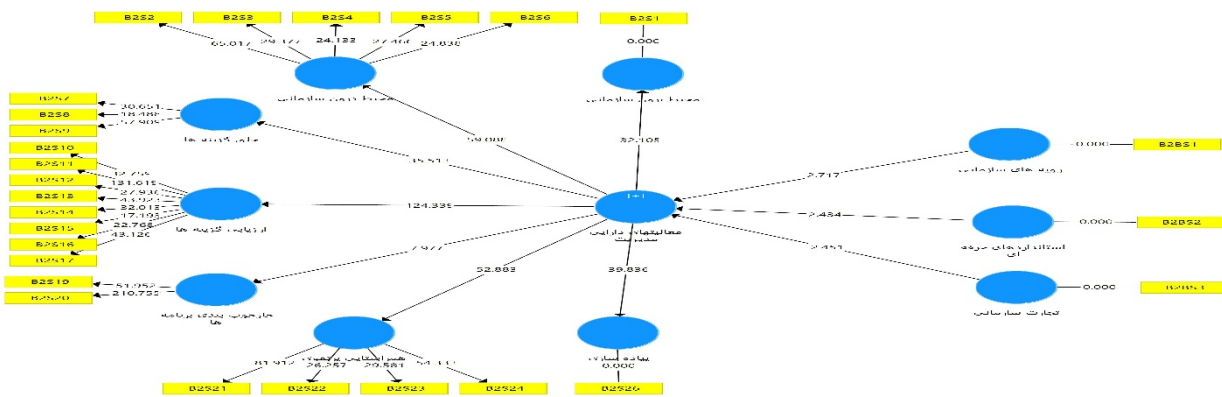
در رابطه با بعد محیط برون‌سازمانی، میانگین بیشتر از حد متوسط (۳) است، افزون بر این سطح معناداری کمتر از ۵ درصد است، بنابراین بعد محیط برون‌سازمانی در مدیریت دارایی‌ها مورد توجه قرار می‌گیرد. در بعد محیط درون‌سازمانی، همانگونه که مشاهده می‌شود پنج فعالیت مدنظر بوده، یافته‌های حاصل شده از معنادار بودن دو فعالیت حکایت دارد، و در سطح خطای ۵ درصد سه فعالیت دیگر معنادار نیست، می‌توان نتیجه گرفت در این بعد سطح فعالیت‌های مدیریت دارایی مطلوب نیست. بعد خلق‌گزینه‌ها، سه فعالیت مطرح و بررسی شد، یافته‌ها دلالت بر معناداری تنها یک فعالیت است و دو فعالیت دیگر در سطح خطای ۵ درصد معنادار نیستند و میانگین یک مورد بیش از حد متوسط (۳) است، این یافته‌ها به معنای عدم توجه کافی به بعد خلق‌گزینه‌ها است.

نتایج حاصل از آزمون وضعیت فعلی هشت فعالیت بررسی شده در بعد ارزیابی گزینه‌ها، بر معناداری شش فعالیت دلالت دارد، در این میان میانگین پنج فعالیت نیز بیشتر از حد متوسط (۳) است، با توجه به این نتایج می‌توان اذعان کرد که این بعد به طور مطلوب انجام می‌پذیرد. یافته‌های مستند شده در رابطه با دو فعالیت مدنظر در بعد چارچوب‌بندی برنامه‌ها، نشانگر معنادار بودن هر دو فعالیت بررسی شده است. در بعد همراستایی پرتفوی، میانگین هر چهار فعالیت بیشتر از ۳ و سه فعالیت معنادار بوده است، این نتایج نشان‌دهنده انجام مطلوب این بعد است و سرانجام در بعد هفتم یعنی پیاده‌سازی، فعالیت مدنظر با وجود اینکه میانگینی بیشتر از ۳ دارد، معنادار نبود، بنابراین به نظر می‌رسد که به این بعد نیز به صورت مناسبی توجه نمی‌شود.



شکل ۱. خروجی اعتبارسنجی مدل با روش حداقل مربعات جزئی

منبع: یافته‌های پژوهش



شکل ۲: معناداری روابط متغیرها با روش حداقل مربعات جزئی (بوت استرایپنگ)  
منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۴. بار عاملی و آماره t

| آماره t | بار عاملی |                       | آماره t | بار عاملی             |                   |
|---------|-----------|-----------------------|---------|-----------------------|-------------------|
| ۵۸/۹۴۶  | ۱/۰۰۰     | پایه‌سازی             | ۱۰۰/۰۰  | ۱/۰۰۰                 | محیط برون‌سازمانی |
|         |           |                       | ۶۴/۳۶۹  | ۰/۹۳۰                 | محیط درون‌سازمانی |
| ۲۵/۴۳۳  | -۰/۸۷۳    | ارزیابی گزینه‌ها      | ۲۸/۷۸۰  | ۰/۸۴۴                 | خلق گزینه‌ها      |
| ۱۷۶/۱۹۵ | -۰/۹۷۰    |                       | ۲۵/۹۳۹  | ۰/۸۵۶                 |                   |
| ۲۳/۱۴۴  | -۰/۸۴۷    |                       | ۲۶/۷۸۱  | ۰/۸۴۵                 |                   |
| ۵۱/۸۵۹  | -۰/۸۵۵    |                       | ۲۵/۴۱۶  | ۰/۸۰۷                 |                   |
| ۲۹/۷۷۹  | -۰/۸۳۰    |                       | ۳۳/۸۸۲  | ۰/۸۸۶                 |                   |
| ۱۴/۱۹۶  | -۰/۷۹۹    |                       | ۱۷/۸۵۱  | ۰/۷۷۹                 |                   |
| ۲۹/۱۴۴  | -۰/۷۴۹    | ۶۰/۱۲۸                | ۰/۸۸۰   | چارچوب‌بندی برنامه‌ها |                   |
| ۵۹/۳۷۴  | -۰/۹۰۳    | ۵۲/۱۵۹                | ۰/۹۳۳   |                       |                   |
|         |           | ۲۳۴/۸۲۴               | ۰/۹۸۰   |                       |                   |
| ۱۰۰/۰۰  | ۱/۰۰۰     | رویه‌های سازمانی      | ۸۳/۶۵۰  | ۰/۹۲۴                 | همراستایی پرتفوی  |
| ۱۰۰/۰۰  | ۱/۰۰۰     | استانداردهای حرفه ای  | ۲۷/۵۷۸  | ۰/۸۵۰                 |                   |
| ۱۰۰/۰۰  | ۱/۰۰۰     | تجارب سازمانی کارکنان | ۲۸/۳۹۴  | ۰/۸۲۰                 |                   |
|         |           |                       | ۵۲/۵۸۴  | ۰/۹۰۴                 |                   |

منبع: یافته‌های پژوهش

می‌دهد چقدر متغیرهای یک سازه با همدیگر همراستا هستند. فورنل و لارکر (۱۹۸۱) معتقدند اگر معیار AVE بالاتر از ۰/۵ باشد مدل اندازه‌گیری دارای روایی همگرا است. پایایی ترکیبی<sup>۲</sup> (CR) در مدل‌های ساختاری معیار بهتر و معتبرتری نسبت به آلفای کرونباخ به شمار می‌رود، برای روایی همگرا و پایایی ترکیبی (CR) باید روابط زیر برقرار باشد:

$$CR > 0.7; \quad CR > AVE; \quad AVE > 0.5$$

نتایج نشان می‌دهد که مقدار بار عاملی در تمامی موارد از ۰/۵ بزرگتر است و نشان می‌دهد که رابطه بین گویه‌ها و متغیرها مطلوب است. مقدار آماره t نیز در تمامی موارد از ۱/۹۶ بیشتر بدست آمده است بنابراین بارهای عاملی مشاهده شده از نظر آماری معنادار هستند.

ارزیابی اعتبار مدل بیرونی با استفاده از روایی همگرا، پایایی ترکیبی، آلفای کرونباخ بررسی می‌شود. روایی همگرا<sup>۱</sup> نشان

جدول ۵. ارزیابی اعتبار مدل بیرونی

| AVE   | پایایی ترکیبی (CR) | آلفای کرونباخ |                          |
|-------|--------------------|---------------|--------------------------|
| ۱,۰۰۰ | ۱,۰۰۰              | ۱/۰۰۰         | محیط برون سازمانی        |
| ۰,۷۳۵ | ۰,۹۳۳              | ۰/۹۰۹         | محیط درون سازمانی        |
| ۰,۷۲۲ | ۰,۸۸۶              | ۰/۸۱۴         | خلق گزینه‌ها             |
| ۰,۶۹۲ | ۰,۹۵۲              | ۰/۹۴۳         | ارزیابی گزینه‌ها         |
| ۰,۹۱۵ | ۰,۹۵۶              | ۰/۹۱۴         | چارچوب بندی برنامه‌ها    |
| ۰,۷۶۷ | ۰,۹۲۹              | ۰/۸۹۸         | همراستایی پرتفوی         |
| ۰,۶۸۳ | ۰,۸۹۹              | ۰/۸۱۴         | پیاده‌سازی               |
| ۰,۵۸۱ | ۰,۹۷۲              | ۰/۹۶۹         | فعالیت‌های مدیریت دارایی |
| ۱,۰۰۰ | ۱,۰۰۰              | ۱/۰۰۰         | رویه‌های سازمانی         |
| ۱,۰۰۰ | ۱,۰۰۰              | ۱/۰۰۰         | استانداردهای حرفه‌ای     |
| ۱,۰۰۰ | ۱,۰۰۰              | ۱/۰۰۰         | تجارب سازمانی کارکنان    |

منبع: یافته‌های پژوهش

موارد از آستانه  $0/7$  بزرگتر است بنابراین شرط سوم نیز برقرار است و می‌توان گفت مدل از اعتبار مناسبی برخوردار است. در ادامه برای تکمیل ارزیابی اعتبار مدل بیرونی از شاخص روایی واگرا استفاده شده است که نتایج آن در جدول ۶ آورده شده است:

یافته‌های مستند شده در جدول ۵ بیانگر آن است که میانگین واریانس استخراج شده (AVE) بزرگتر از  $0/5$  است بنابراین روایی همگرا وجود دارد. آلفای کرونباخ تمامی متغیرها بزرگتر از  $0/7$  بوده بنابراین پایایی مورد تأیید است. مقدار پایایی ترکیبی (CR) نیز بزرگتر از AVE است و در تمامی

جدول ۶. روایی واگرایی متغیرهای پژوهش

| چارچوب بندی برنامه‌ها | پیاده سازی | همراستایی پرتفوی | محیط درون سازمانی | محیط برون سازمانی | فعالیت‌های مدیریت دارایی | خلق گزینه‌ها | رویه های سازمانی | تجارت سازمانی کارکنان | استانداردهای حرفه‌ای | ارزیابی گزینه‌ها |                          |
|-----------------------|------------|------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|--------------|------------------|-----------------------|----------------------|------------------|--------------------------|
|                       |            |                  |                   |                   |                          |              |                  |                       |                      | ۰/۸۳۲            | ارزیابی گزینه‌ها         |
|                       |            |                  |                   |                   |                          |              |                  |                       | ۱/۰۰۰                | ۰/۰۶۸            | استانداردهای حرفه‌ای     |
|                       |            |                  |                   |                   |                          |              |                  | ۱/۰۰۰                 | ۰/۳۰۹                | ۰/۰۳۷            | تجارب سازمانی کارکنان    |
|                       |            |                  |                   |                   |                          |              | ۰/۸۵۰            | ۰/۰۰۴                 | ۰/۰۶۷                | ۰/۷۸۵            | خلق گزینه‌ها             |
|                       |            |                  |                   |                   |                          | ۱/۰۰۰        | ۰/۰۳۶            | ۰/۴۸۸                 | ۰/۰۹۴                | ۰/۱۱۷            | رویه‌های سازمانی         |
|                       |            |                  |                   |                   | ۰/۷۶۲                    | ۰/۰۴۱        | ۰/۸۴۸            | ۰/۰۰۳                 | ۰/۰۴۰                | ۰/۷۷۳            | فعالیت‌های مدیریت دارایی |
|                       |            |                  |                   | ۱/۰۰۰             | ۰/۶۷۶                    | ۰/۰۵۳        | ۰/۷۷۲            | ۰/۰۹۷                 | ۰/۲۹۹                | ۰/۷۸۷            | محیط برون سازمانی        |
|                       |            |                  | ۰/۸۵۷             | ۰/۸۳۰             | ۰/۶۲۸                    | ۰/۰۶۲        | ۰/۸۰۶            | ۰/۰۹۸                 | ۰/۰۳۶                | ۰/۷۷۸            | محیط درون سازمانی        |
|                       |            | ۰/۸۷۶            | ۰/۷۷۲             | ۰/۸۴۸             | ۰/۶۹۴                    | ۰/۱۱۵        | ۰/۷۰۴            | ۰/۱۱۸                 | ۰/۰۱۱                | ۰/۸۰۸            | همراستایی پرتفوی         |
|                       | ۰/۸۲۶      | ۰/۸۳۱            | ۰/۷۸۹             | ۰/۸۰۹             | ۰/۶۳۷                    | ۰/۰۷۰        | ۰/۷۹۴            | ۰/۱۰۳                 | ۰/۱۶۱                | ۰/۷۹۷            | پیاده‌سازی               |
| ۰/۹۵۷                 | ۰/۴۹۱      | ۰/۴۱۸            | ۰/۳۸۷             | ۰/۳۳۶             | ۰/۵۴۴                    | ۰/۱۳۷        | ۰/۲۰۶            | ۰/۵۱۱                 | ۰/۱۷۳                | ۰/۶۳۳            | چارچوب بندی برنامه‌ها    |

منبع: یافته‌های پژوهش

است که بیانگر میزان تغییرات هر یک از متغیرهای وابسته مدل است که به وسیله متغیرهای مستقل تبیین می‌شود. سه مقدار  $0/۱۹$ ،  $0/۳۳$  و  $0/۶۷$  را به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی بودن برازش بخش ساختاری مدل به وسیله معیار ضریب تعیین تعریف کرده است. نتایج مستند شده در جدول ۷ نشان می‌دهد که در بیشتر موارد مقدار  $R^2$  بیشتر از  $0/۶۷$  بوده که به معنای قوی بودن برازش ساختاری مدل است.

با توجه به نتایج جدول ۶ از آنجا که مقادیر زیر قطر اصلی کمتر از مقادیر قطر اصلی (مجذور مقادیر AVE) هستند بنابراین مدل از روایی واگرا نیز برخوردار است.

### مدل ساختاری

در این بخش از دو شاخص ضریب تعیین ( $R^2$ ) و شاخص استون-گیزر ( $Q^2$ ) استفاده شده است. ضریب تعیین ( $R^2$ ) معیاری

جدول ۷. مقادیر ضریب تعیین ( $R^2$ )

| $R^2$ | $R^2$ | $R^2$ تعدیل شده          |
|-------|-------|--------------------------|
| ۰/۷۶۸ | ۰/۷۶۶ | محیط برون‌سازمانی        |
| ۰/۸۶۲ | ۰/۸۶۰ | محیط درون‌سازمانی        |
| ۰/۷۱۹ | ۰/۷۱۶ | خلق گزینه‌ها             |
| ۰/۹۴۶ | ۰/۹۴۶ | ارزیابی گزینه‌ها         |
| ۰/۲۹۵ | ۰/۲۸۸ | چارچوب‌بندی برنامه‌ها    |
| ۰/۷۹۹ | ۰/۷۹۷ | همراستایی پرتفوی         |
| ۰/۸۷۸ | ۰/۸۷۷ | پیاده‌سازی               |
| ۰/۰۰۵ | ۰/۰۲۸ | فعالیت‌های مدیریت دارایی |

منبع: یافته‌های پژوهش

معیار استون-گیزر<sup>۱</sup> یا شاخص  $Q^2$  قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد. هنسلا، رینگل و سینکویس (۲۰۰۹) درباره شدت قدرت پیش‌بینی مدل در مورد سازه‌های درون‌زاه، سه مقدار

$0/۰۲$ ،  $0/۱۵$  و  $0/۳۵$  را به ترتیب قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی تعیین کرده‌اند.

جدول ۸. مقادیر شاخص استون-گیزر ( $Q^2$ )

| $Q^2 (=1-SSE/SSO)$ | SSE       | SSO      |                          |
|--------------------|-----------|----------|--------------------------|
| ۰/۷۵۲              | ۲۴,۰۸۷    | ۹۷,۰۰۰   | محیط برون‌سازمانی        |
| ۰/۵۹۳              | ۱۹۷,۳۴۷   | ۴۸۵,۰۰۰  | محیط درون‌سازمانی        |
| ۰/۴۶۶              | ۱۵۵,۲۷۶   | ۲۹۱,۰۰۰  | خلق گزینه‌ها             |
| ۰/۶۱۰              | ۳۴۰,۶۰۳   | ۸۷۳,۰۰۰  | ارزیابی گزینه‌ها         |
| ۰/۲۳۵              | ۱۴۸,۴۴۶   | ۱۹۴,۰۰۰  | چارچوب‌بندی برنامه‌ها    |
| ۰/۵۷۱              | ۱۶۶,۵۱۷   | ۳۸۸,۰۰۰  | همراستایی پرتفوی         |
| ۰/۴۱۴              | ۱۱۳,۷۱۱   | ۱۹۴,۰۰۰  | پیاده‌سازی               |
| ۰/۲۰۱              | ۲,۰۱۶,۰۰۰ | ۲۵۲۲,۰۰۰ | فعالیت‌های مدیریت دارایی |

منبع: یافته‌های پژوهش

بررسی برازش مدل کلی که هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری را ارزیابی می‌کند. شاخص GOF با استفاده از جذر حاصل ضرب «میانگین شاخص ضریب تعیین  $R^2$ » و «شاخص استون-گیزر  $Q^2$ » محاسبه می‌شود:

$$GoF = \sqrt{(R^2) \times (Communality)}$$

همانطور که در جدول ۸ قابل مشاهده است مقدار  $Q^2$  بیشتر از  $0/۲$  بدست آمده است که نشان می‌دهد، قدرت پیش‌بینی مدل در مورد سازه‌های درون‌زاه متوسط تا قوی است.

### برازش مدل کلی

شاید بتوان گفت مهمترین شاخص برازش مدل در تکنیک حداقل مجذورات جزیی شاخص GOF است. این شاخص برای

### آزمون فرضیه های پژوهش

همانگونه که پیش از این تشریح شد، در سه فرضیه پژوهش، عوامل زمینه ای بر بهبود فعالیت های مدیریت دارایی ها مطرح شد، عوامل گفته شده شامل سه عامل استانداردهای حرفه ای، تجارب سازمانی کارکنان و رویه های سازمانی است، جدول ۹ نتایج آزمون فرضیه یاد شده را مستند کرده است.

برای شاخص GOF، سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای Gof معرفی شده است. ضریب تعیین  $(R^2) = ۰/۴۵۷$ ، میانگین مقادیر شاخص افزونگی  $(\text{Communality}) = ۰/۵۰۱$

$$GOF = \sqrt[2]{0.457 \times 0.501} = 0/478$$

شاخص GOF برابر ۰/۴۷۸ بدست آمده است بنابراین مدل

از برازش مطلوبی برخوردار است.

جدول ۹. نتایج آزمون فرضیه های پژوهش

| فرضیه | متغیر مستقل           | متغیر وابسته             | ضریب مسیر (تأثیر) | آماره t | سطح معناداری |
|-------|-----------------------|--------------------------|-------------------|---------|--------------|
| اول   | استانداردهای حرفه ای  | فعالیت های مدیریت دارایی | ۰/۰۴۹             | ۲/۴۷۷   | ۰/۰۳۳        |
| دوم   | تجارب سازمانی کارکنان | فعالیت های مدیریت دارایی | ۰/۰۴۷             | ۲/۵۶۶   | ۰/۰۳۲        |
| سوم   | رویه های سازمانی      | فعالیت های مدیریت دارایی | ۰/۰۵۹             | ۲/۷۶۵   | ۰/۰۳۰        |

منبع: یافته های پژوهش

فعالیت های مدیریت دارایی تأثیر مثبت و معناداری دارد. در کل و با توجه به نتایج حاصل از بررسی سه فرضیه می توان گفت که فرضیه های پژوهش تایید شدند و عوامل زمینه ای یاد شده بر بهبود فعالیت های مدیریت دارایی ها تأثیر دارند.

### بحث و نتیجه گیری

مدیریت دارایی ها به یک جزء مهم در توسعه و مدیریت دولت، زیرساخت دولت در عصر مدرن تبدیل شده است، مدیریت مناسب دارایی ها برای کسب اطمینان از اداره اثربخش دارایی ها و انجام وظایف تعیین شده آن، ضروری است. در نتیجه مدیریت اثربخش و هوشمندانه، کارایی و اثربخشی مدیریت و نظارت بر دارایی ارتقا می یابد. مدیریت دارایی برای افراد مختلف و همچنین کشورها معنای متفاوتی به ارمغان می آورد (نصیر، آذری و یوزنیر، ۲۰۲۲). بر این اساس هدف پژوهش حاضر بررسی وضعیت فعلی مدیریت دارایی ها در بخش عمومی و عوامل زمینه ای مؤثر بر بهبود آنها در شرایط محیطی ایران است. برای دستیابی به اهداف پژوهش دو پرسش اصلی پژوهش مورد بررسی قرار گرفت، پرسش نخست با این مضمون مطرح شد:

در رابطه با فرضیه نخست، مقدار آماره t برابر ۲/۴۷۷ بدست آمده است که بزرگتر از ۱/۹۶ می باشد که نشان می دهد، استانداردهای حرفه ای بر بهبود فعالیت های مدیریت دارایی تأثیر معناداری دارد، با توجه به ضریب مسیر که برابر با ۰/۰۴۹ است می توان گفت استانداردهای حرفه ای بر بهبود فعالیت های مدیریت دارایی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

در فرضیه دوم، تأثیر تجارب سازمانی کارکنان بر بهبود فعالیت های مدیریت دارایی مورد توجه قرار گرفته است، مقدار آماره t ۲/۵۶۶ حاصل شده که بیانگر تأثیر معنادار تجارب سازمانی بر بهبود فعالیت های مدیریت دارایی است. ضریب مسیر نیز ۰/۰۴۷ است که نشان دهنده تأثیر مثبت و معنادار تجارب سازمانی بر بهبود فعالیت های مدیریت دارایی است.

در فرضیه سوم، رویه های سازمانی بررسی شده است، مقدار آماره t در این عامل ۲/۷۶۵ بدست آمده که از ۱/۹۶ بزرگتر است و به معنای تأثیر معنادار رویه های سازمانی بر بهبود فعالیت های مدیریت دارایی است. با توجه به مقدار ضریب مسیر یعنی ۰/۰۵۹ می توان گفت که رویه های سازمانی بر بهبود



الهمزی (۲۰۱۶) همراستا است. اثرگذاری عوامل گفته شده بر بهبود فعالیت مدیریت دارایی‌ها که در حال حاضر بطور مطلوبی انجام نمی‌پذیرد، لزوم توجه جدی به این عوامل و تقویت آنها را آشکار می‌سازد، نادیده گرفتن استانداردهای حرفه‌ای و عدم وجود برنامه مدون برای استفاده از آنها خلا اصلی در این حوزه می‌باشد، لذا پیشنهاد بر این است که برای بهبود وضعیت فعلی نهادهای متولی ضمن تدوین دستورالعمل‌های مناسب بر اساس استانداردها و دستورالعمل‌های بین‌المللی موجود، برای الزام به استفاده از این دستورالعمل‌ها، قوانین و مقررات مرتبطی تصویب کنند. تحول و اصلاحات در سیستم اطلاعات مدیریت دارایی‌ها و فعالیت‌های مربوط به آن به عنوان یک واقعیت ضروری، تنها تغییر در سیستم نیست، بلکه تغییر در تفکر و دیدگاه و عقیده است و این دلیل محکمی است که نیروی انسانی شاغل در نهادهای بخش عمومی در رابطه با این تحولات نقش کلیدی دارند، پس توجه به صلاحیت، مهارت و کسب تجربه آنها دارای اهمیت است، ارتقای مهارت کارکنان از طریق آموزش‌های لازم و همچنین توجه به صلاحیت افراد در جذب نیروی انسانی می‌تواند نقشی محوری در این رابطه ایفا کند. در نهایت توجه به کیفیت و سازگاری رویه‌های سازمانی برای بهبود فعالیت مدیریت دارایی‌ها در دستور کار متولیان امر قرار گیرد.

مدیریت دارایی روشی برای مدیریت، نظارت و حفظ دارایی‌ها است. این رویکرد می‌تواند به نهادهای دولتی کمک کند تا دارایی‌ها را در چارچوب منظم نظارت و نگهداری کنند. بنابراین، مدیریت دارایی خوب و کارآمد لازم است تا اطمینان حاصل شود که دارایی‌های ارائه شده می‌توانند مدیریت شوند و برای هدفی که برای آن در نظر گرفته شده استفاده شوند. با توجه به اهمیت موضوع خلاهای پژوهشی موجود در این حوزه موضوعاتی به شرح زیر برای پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود:

۱. انجام پژوهش حاضر از طریق مصاحبه با کارکنان برای بررسی عمیق جنبه‌های مختلف موضوع و ارائه راهکارهای مناسب به منظور بهبود فعالیت‌های مدیریت دارایی‌ها در نهادهای بخش عمومی؛

«فعالیت‌های فعلی مدیریت دارایی در نهادهای بخش عمومی چگونه است؟» برای پاسخگویی به این سوال فعالیت مدیریت دارایی‌ها در هفت بعد با استفاده از آزمون t تک نمونه‌ای بررسی شد. یافته‌ها نشان داد که سطح فعالیت‌های مدیریت دارایی در ابعاد محیط برون‌سازمانی، محیط درون‌سازمانی، خلق گزینه‌ها و پیاده‌سازی مناسب نیست، ولی در ابعاد ارزیابی گزینه‌ها، چارچوب‌بندی گزینه‌ها و همراستایی پرتفوی بطور مطلوب انجام می‌پذیرد، بر اساس یافته‌های یادشده می‌توان به این شکل جمع‌بندی کرد که از هفت بعد مدیریت دارایی، چهار بعد بطور مطلوب انجام نمی‌پذیرد، به عبارت دیگر اجرای این فعالیت‌ها در نهادهای بخش عمومی بسیار پایین‌تر از حد انتظار است، این یافته با یافته الهمزی (۲۰۱۶) و به نوعی با یافته نصیر، آذری و یوزنیر (۲۰۲۲) مشابه است. یافته اصلی این پژوهش مبنی بر مطلوب نبودن فعالیت‌های مدیریت دارایی نشان می‌دهد که فعالیت‌های مدیریت دارایی در نهادهای بخش عمومی از استانداردها و دستورالعمل‌های شناخته شده مدیریت دارایی‌ها عقب مانده است و به دلیل اهمیت و ضرورت این فعالیت‌ها، این حوزه نیاز به توجه ویژه دارد. بنابراین پیشنهاد می‌شود که نهادهای بخش عمومی با بررسی خدمات عمومی و الزامات ماموریت، ایجاد استراتژی‌های مدیریت هزینه و سرمایه‌گذاری و بهینه‌سازی امکانات و سبدهای زیرساختی و همسویی تصمیمات ساخت دارایی با نیازهای جامعه و سازمانی، درک خود را از مدیریت دارایی‌های عمومی تقویت نموده و گام‌های اثرگذاری در راستای مطلوب نمودن فعالیت‌های مدیریت دارایی بردارند. از طرفی نیز، مطلوب نبودن فعالیت مدیریت دارایی‌ها، این پرسش اصلی را به ذهن متبادر می‌سازد که عوامل زمینه‌ای اثرگذار بر بهبود فعالیت‌های مدیریت دارایی‌ها کدامند، پرسش دوم پژوهش این موضوع را مدنظر قرار داده و بر اساس آن سه فرضیه تدوین و سه عامل زمینه‌ای استانداردهای حرفه‌ای، تجارب سازمانی کارکنان و رویه‌های سازمانی در فرضیه‌های جداگانه مطرح و بررسی شد، یافته‌های حاصل بر اساس معادلات ساختاری نشانگر تاثیر عوامل زمینه‌ای یادشده بر بهبود فعالیت‌های مدیریت دارایی‌ها است. نتیجه این فرضیه‌ها با یافته

استفاده شده است که خود استوار بر استانداردها و دستورالعمل های بین المللی است، پیشنهاد می شود در یک پژوهش با رویکرد آمیخته، ابعاد و شاخص های فعالیت های مدیریت دارایی ها با استفاده از روش کیفی و بهره گیری از دیدگاه های خبرگان استخراج شود و نتایج حاصل شده مبنای بخش کمی قرار گیرد.

۲. غنی تر نمودن نوشتارهای تخصصی موجود در این حوزه با بررسی فعالیت های مدیریت دارایی ها در نهادهای بخش عمومی مناطق کمتربرخوردار و مناطق برخوردارتر و مقایسه نتایج حاصل شده با هم؛  
۳. در پژوهش حاضر، ابعاد هفت گانه فعالیت های مدیریت دارایی و شاخص های آن از پژوهش الهزمی (۲۰۱۶)

## References

- Alhazmi, Naief. (2017), Physical asset management practices in the Saudi public sector. *Built Environment Project and Asset Management*, 7(1). 19 - 31.
- Babajani, Jafar. (2018). Transformation in the accounting system of the public sector; A different understanding of a phenomenon, *Hesabres* 95, 66-80. . (In Persian)
- Bovens, M. (2005), "Public accountability", in Ferlie, E. and Pollitt, L. Jr (Eds), *The Oxford Handbook of Public Management*, Oxford University Press, Oxford, pp. 182-208.
- Barret, Pat. (2004). Financial Management in the Public Sector – How Accrual Accounting and Budgeting enhances Governance and Accountability. CPA Forum: Challenge of change: *Driving governance and accountability*. Singapore.
- Cagle, R.F. (2003). Infrastructure Asset Management: An Emerging Direction. *AACE International Transactions*, PM21.
- Dejangah, Kazem.Seifi, Mehdi & Moradi, Mehdi. (2018). Investigating the impact of physical asset management system components on increasing productivity, *7th International Oil, Gas, Refining and Petrochemical Conference*, Tehran, Iran. (In Persian).
- Dehgan, Mahmud, Almaci, Hasan & Rahmdel, Manochehr. (2011). The effect of the performance of the General Administration of State Properties and Securities on the preservation and protection of the movable property of the executive bodies. *Business Management Quarterly*, 9(2), 233-258. (In Persian).
- Detter, Dag, Folester & Estefan. (2015). *The public wealth of nations, the management of public assets, the factor that strengthens or weakens economic growth*, Kheirkahan, Jaafar, Vice President of Economic Affairs - Ministry of Economic Affairs and Finance, first edition, Peak noor. (In Persian).
- Dianti-Dilmi, Zahra. (2022). Research method in accounting, 6th edition, Tehran: Adalat Navin Publications.
- DiMaggio, P. and Powell, W.W. (1983). The iron cage revisited: collective rationality and institutional isomorphism in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147-160.
- Esmailikia, Ghareibeh. (2021). Governmental Capital assets: Practical Holistic Approach for assets recognition, and reporting. *Accounting and auditing studies*, 38, 87-104. (In Persian).
- Esmailikia, Ghareibeh, Esmaili, Yunes & Mohammad Oshani. (2020). Investigating the Methods of Public Universities Financing with Resistance Economics Approach Using the ANP Method (Case Study: Public Universities in the West of Country). *Governmental Accounting*, 7(1), 117-138. (In Persian).
- Esmailikia, Ghareibeh. (2017). The dark half of new public management in public sector institutions, The second national conference on modern public sector accounting approaches, Iran, Amol. (In Persian).
- Esmailikia, Ghareibeh & Alibeigi, Shima. (2018). Impact of employees experience in private sector on their judgment and decision making in using of accrual accounting and their perceptions from its implementation in the public sector. *Governmental Accounting*, 5(1). 39-54. (in Persian).
- Fauzan, R, Pamungkas, V Y, J C Wibawa. (2019). Information System for Asset Management. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, IOP publishing doi:10.1088/1757-899X/662/2/022020.
- Fornell, C. & Larcker, D. (1981) Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18 (1): 39-50.
- Ghasemizadeh Tamer, Saeed. (2018). the framework of government asset

- generation. *Development and Foresight Research Center*, 44-1. (In Persian).
- Ghabdian, Morteza; Dehnavi, Mohammad Ali & Qavam Saeedi, Mohammad. (2016). Investigation of obstacles and problems of applying accounting and financial reporting systems in production decisions and management of government assets. *Management and accounting studies* 3 (2), 198-208. (In Persian).
- Grubišić, M. Nušinović, M, Roje, G. (2009). Towards Efficient Public Sector Asset Management. *Financial Theory and Practice*, 33 (3) -329-362.
- Hanis, Muhammad Hasbi and Trigunarsyah, Bambang & Susilawati, Connie. (2010) Public asset management framework for local governments: opportunities and challenges for public asset managers. In: Proceedings of 2nd International Postgraduate Conference on Infrastructure and Environment. *The Hong Kong Polytechnic University*, Hong Kong.
- Hanis, Muhammad Hasbi, Trigunarsyah, Bambang & Susilawati, Connie (2010) Elements of public asset management framework for local governments in developing countries. In: 8th International Conference on Construction and Real Estate Management (ICCREM 2010). Royal on the Park Hotel, Brisbane.
- Hejazi, Mohsen, Haji ghasemi, Mohammad reza & Dehghani zadeh Baghdadabad, Alireza. (2018). The Investigation of Factors Affecting the Identification of Public-Sector Assets by Fuzzy Topsis (Case study: Yazd Province). *Governmental Accounting*, 4(2), 105-114. (In Persian).
- Hensler, J; Ringle, C. M; & Sinkovics, R. R; (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. *Advance in international marketing*, 20, 277-320.
- Hepworth, N; (2002). Changes to accrual accounting in central government (with particular regard to the experiences of the United Kingdom)" [online]. Working paper. Available from: [[http://www.cipfa.org.uk/international/download/pres\\_nh\\_15apr02.pdf](http://www.cipfa.org.uk/international/download/pres_nh_15apr02.pdf) ].
- Horni, Pascal, Fuchs, Sandro. (2020). Strengthening Fixed Asset Management through Public Sector Accounting, <https://www.researchgate.net/publication/347332435>.
- Jenani, Afshin. (2020). Making the management of public sector assets more efficient. *Economic Journal*, 1&2, 5-47. (In Persian).
- Kobusinge, Grace (2020) Contextual factors influencing the design and management of health information systems interoperability, 15-27, doi: 10.5121/csit.2020.100502.
- Malawi Ngwira & David Manase (2016). *Public Sector Property Asset Management*, First Edition, © 2016 JohnWiley & Sons, Ltd. Published 2016 by JohnWiley & Sons, Ltd.
- Nasir, Amalin A'ishah Mohd, Azri, Suhaibah, Ujang, Uznir. (2022). Asset Management in Malaysia: Current Status, IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science, 1-15. doi:10.1088/1755-1315/1064/1/012035.
- Nazaripour, Mohammad & Zakizadeh, Babak. (2022). Barriers to Deploying Information Assets Management in Organizations: Exploratory and Confirmatory Factor Analysis, *Information management*, 8(1), 176-201.
- Royal Institute of Chartered Surveyors (RICS) (2012), *RICS Public Sector Property Asset Management Guidelines*, 2nd ed; Royal Institute of Chartered Surveyors, Coverntry.
- Safarzadeh, MohammadHossein, Gezderazi, Javad, Farahani, Zahra. (2021). Accounting and beyond budgeting principles changes in the public sector: A review of concepts and literature with

- emphasis on institutional isomorphism, *Quarterly Journal of Public Sector Accounting & Budgeting*, 2(4), 36-39,
- Saghafi, Ali & Gurbanpour, Fereydoun. (2017). tools and resources needed to manage government (public) property and assets. *Economic Magazine*, 1 and 2, 5-39. (In Persian).
- Saghafi, Ali, Ghorbanpour, Fereydoun. (2018). A Survey on Government (Public) Asset Management Experiences of Selected Countries, *Accounting and Auditing research*, 37, 5-20. (In Persian)
- Vitor Sousa & Inês Meireles (2023) Quality and asset management: conceptual compatibility towards sustainable infrastructures management, *Total Quality Management & Business Excellence*, 34:5-6, 743-767, doi: 10.1080/14783363.2022.2105201.
- Thorncroft, M. (1965). Principles of estate management. London: The College of Estate Management.



## Presenting an Applied Model for Empowering and Maintaining Preventive Audits in the Public Sector Based on Grounded Theory

Farzad Keshavarz<sup>1</sup>, Bahram Barzegar<sup>2\*</sup>, Mostafa Ghasem<sup>3</sup>

1. Department of Accounting,  
Bushehr Branch, Islamic Azad  
University, Bushehr, Iran.

(farzad.keshavarz@iau.ac.ir).

2. Department of Accounting,  
Bushehr Branch, Islamic Azad  
University, Bushehr, Iran.

3. Department of Accounting,  
Bushehr Branch, Islamic Azad  
University, Bushehr, Iran.

(mostafa.ghasemi@iau.ac.ir).

### Corresponding Author:

Bahram Barzegar

Email: bahram.barzegar@iau.ac.ir

Received: 2022/10/06

Accepted: 2023/03/19

### How to Cite:

Keshavarz, F; Barzegar, B;  
Ghasem, M; (2023). Presenting an  
Applied Model for Empowering  
and Maintaining Preventive Audits  
in the Public Sector Based on  
Grounded Theory. *Governmental  
Accounting*, 9(18), 247-272.

### ABSTRACT

**Subject and Purpose:** The role and strategic importance of auditors and auditor generals in the financial health as well as the accountability of the public sector of every country is publicly known. Given their most important role in monitoring financial and accounting affairs, maintaining books and documents, controlling expenditures in the public sector (government executive agencies), this research mainly focuses on designing a model to improve supervision for empowering and maintaining preventive audit.

**Research Methods:** In terms of the research approach, this study is a qualitative research based on induction, and regarding the goal, it is a basic research. In addition, this research employs a content analysis method based on Grounded Theory and the theoretical adequacy of the data. The statistical population of this research is 18 people from legislative field specialists, experts, university professors who are informed and opinionated in the field of public sector audit. Data analysis includes three stages: open coding, axial coding and selective coding using MAXQDA.

**Research Findings:** The detailed analysis of the interviews resulted in the identification of 92 concepts extracted from 18 main categories. Then the categories were identified based on the six components of the paradigmatic model (causal conditions, pivotal phenomenon, contextual factors, intervening factors, strategies and consequences) and the final research model was obtained. Causal conditions included 1- regulatory situation, 2- executive recommendations and 3- specialized conditions. The categories of the pivotal phenomenon involved 1- legal bottlenecks, 2- structural bottlenecks and 3- environmental bottlenecks. The contextual factors included 1- organizational planning, 2- creating institutional infrastructures and 3- the necessity to consider legal requirements. The categories of intervening conditions embrace 1- regulatory measures, 2- empowerment and 3- the necessity of taking human factors into account; Finally, the categories of the strategies section include 1- financial supervision, 2- creating appropriate legal frameworks and 3- formulating organizational strategies.

**Conclusion, Originality and contribution to Knowledge:** The research findings can contribute to organizational supervisions and empower supervisory bodies to conduct preventive auditing. In fact, by designing a model to improve preventive auditing, we can provide more favorable conditions. Moreover, the transparency of supervisory bodies' performance as well as their accountability can be further improved through the adoption of an efficient financial supervision policy.

**Keywords:** Applied Model, Public Sector, Grounded Theory, Preventive Audit, Maintaining Audit.

**JEL Classification:** M41, G21.



## ارائه مدلی کاربردی جهت توانمندسازی و تداوم حسابرسی پیشگیرانه در بخش عمومی بر اساس نظریه پردازی داده بنیاد

فرزاد کشاورز<sup>۱</sup>، بهرام برزگر<sup>۲\*</sup>، مصطفی قاسمی<sup>۳</sup>

### چکیده

**موضوع و هدف:** نقش و اهمیت راهبردی ذیحسابان و حسابرسان در سلامت مالی و همچنین تأمین مسئولیت پاسخگویی در بخش عمومی هر کشور بر کسی پوشیده نیست. با توجه به اینکه مهم ترین نقش ذیحسابان و حسابرسان، نظارت بر امور مالی و محاسباتی، حفظ دفاتر و اسناد، پرداخت هزینه‌ها و نظارت بر انجام آنها در بخش عمومی (دستگاه‌های اجرایی دولتی) است، هدف اصلی این پژوهش طراحی مدلی به منظور ارتقای نظارت برای توانمندسازی و تداوم حسابرسی پیشگیرانه بوده است.

**روش‌شناسی:** این پژوهش به لحاظ رویکرد پژوهشی، یک پژوهش کیفی بر مبنای استقرائی می‌باشد و از نظر هدف جزو پژوهش‌های بنیادی است. افزون بر این پژوهش از نوع روش تحلیل محتوا مبتنی بر رویکرد نظریه پردازی داده بنیاد و بر اساس کفایت نظری داده‌ها است. جامعه آماری این پژوهش ۱۸ نفر از متخصصان حوزه قاتونگذاری، خبرگان، استادان دانشگاه مطلع و صاحب‌نظر در زمینه حسابرسی بخش عمومی هستند. تجزیه و تحلیل داده‌ها در سه مرحله کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA صورت پذیرفته است.

**یافته‌های پژوهش:** پس از تجزیه و تحلیل دقیق مصاحبه‌ها، یافته‌های پژوهش منجر به شناسایی ۹۲ مفهوم استخراجی از ۱۸ مقوله اصلی شد. بر اساس ابعاد شش‌گانه مقوله‌های الگوی پارادایمی آنگاه مقوله‌ها بر اساس ابعاد شش‌گانه مقوله‌های الگوی پارادایمی (شرایط علی، پدیده محوری، عوامل زمینه‌ای، عوامل مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها) جای گذاری شده و مدل نهایی پژوهش حاصل شد. مدل پارادایمی پژوهش در شرایط علی شامل: ۱- وضعیت نظارتی، ۲- توصیه‌های اجرایی و ۳- شرایط تخصصی؛ مقوله‌ها در بخش پدیده محوری شامل: ۱- تنگناهای قانونی، ۲- تنگناهای ساختاری و ۳- تنگناهای محیطی؛ مقوله‌ها در بخش شرایط زمینه‌ای شامل: ۱- برنامه‌ریزی سازمانی، ۲- ایجاد بسترهای نهادی و ۳- ضرورت توجه به الزامات قانونی؛ مقوله‌ها در بخش شرایط مداخله‌گر شامل: ۱- تدبیر نظارتی، ۲- توانمندسازی و ۳- ضرورت توجه به عوامل انسانی؛ مقوله‌ها در بخش راهبردها شامل: ۱- نظارتی مالی، ۲- ایجاد بسترهای قانونی مناسب و ۳- تدوین راهبرد سازمانی بودند.

**نتیجه‌گیری، اصالت و افزوده به دانش:** نتایج پژوهش می‌تواند به تقویت نظارت های سازمانی و توانمندسازی دستگاه های نظارتی در حسابرسی پیشگیرانه کمک کند. در واقع با طراحی مدلی به منظور ارتقای حسابرسی پیشگیرانه می‌توان شرایط اجرایی مطلوب‌تری را فراهم ساخت و با اعمال یک سیاست نظارت مالی کارآمد و مفید، فرایند پاسخگویی و شفافیت عملکردی نهادهای نظارتی و رسیدگی را بیش از پیش بهبود بخشید.

**واژه‌های کلیدی:** نظریه داده بنیاد، حسابرسی پیشگیرانه، تداوم حسابرسی، مدل کاربردی و بخش عمومی.

**طبقه‌بندی موضوعی:** M41، G21.

۱. گروه حسابداری، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران.  
(farzad.keshavarz@iau.ac.ir)
۲. گروه حسابداری، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران.
۳. گروه حسابداری، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران.  
(mostafa.ghasemi@iau.ac.ir)

نویسنده مسئول:

بهرام برزگر

رایانامه:

bahram.barzegar@iau.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۱۸

### استناد به مقاله:

کشاورز، فرزاد؛ برزگر، بهرام؛ قاسمی، مصطفی؛ (۱۴۰۲). ارائه مدلی کاربردی جهت توانمندسازی و تداوم حسابرسی پیشگیرانه در بخش عمومی بر اساس نظریه پردازی داده بنیاد. *حسابداری دولتی*، ۹ (۱۸)، ۲۴۸-۲۷۲.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۲. ناشر این مقاله، دانشگاه پیام نور است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و عدم تغییر یا تعدیل مقاله مجاز است.



Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

<https://gaa.journals.pnu.ac.ir/>

## مقدمه

مدارک حسابداری و سایر شواهد مربوط به گزارش‌های مالی، را ارزیابی کند (بایزیدی و احمدی دهرشید، ۱۴۰۰). هرچند برای یک حسابرسی موفق، نیاز است تا حسابرسی کار خود را بر اساس اصول سازمان‌دهی و به‌طور کامل و مؤثر انجام دهد (اولوی، اوگونلی و سولانکه، ۲۰۱۸). اما با روشن‌تر شدن فسادهای مالی و فرآیندهای مدیریت ریسک تقلب و فساد، نقش حسابرسی نیز از ارزیابی و کنترل‌ها، به رویکرد مدرن ارزیابی چارچوب کلی مدیریت ریسک و آزمون کنترل‌ها تغییر کرده است. باین‌حال، مهم است که حسابرسی در فرآیند مدیریت ریسک تقلب و مشارکت در ارزیابی‌های چارچوب مدیریت ریسک برای تعیین میزان توسعه و اجرای آن در سازمان‌ها فعال بماند و این مهم جزء با توجه به حرفه حسابرسی و توانمندسازی آن محقق نخواهد شد (جیپسن<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸).

تغییرات مستمر و مداوم در سیستم‌های مالی و همچنین محیط سازمانی و شرایط فعالیت سازمان‌ها از یک سو و دگرگونی‌های عمیق در نیازها و خواسته‌های شهروندان از سوی دیگر سبب شده که برای پاسخگویی به این نیازها، ادامه فعالیت و اثربخشی نهادهای دولتی، شیوه‌های نوین مدیریتی را مورد استفاده قرار داد و سیستم‌های نظارتی را با هدف توانمندسازی و تداوم حسابرسی پیشگیرانه ارتقاء بخشید. بنابراین، هر تلاشی در جهت تقویت نظارت و توانمندی حسابرسان با هدف مدیریت ریسک تقلب و نظارت پیشگیرانه صورت گیرد، مورد استقبال قرار می‌گیرد. می‌توان نقش‌ها و مسئولیت‌های دقیق افراد را به منظور پاسخگویی هرچه بهتر، تفکیک کرد و در صورت وجود موانع و چالش‌ها، راهکار مناسبی ارائه کرد. توانمندسازی و تداوم حسابرسی می‌تواند موجب جلوگیری از تضاد منافع بین ذینفعان مختلف دسای، دایک و زینگلس<sup>۳</sup> (۲۰۰۷)، کاهش هزینه و مصارف مالی گادهامی و پیتمن<sup>۴</sup> (۲۰۰۸)، ارتقای گزارشگری مالی هانلون، هووپس و شروف<sup>۵</sup> (۲۰۱۴)، تشخیص تصمیمات بی‌ثبات کننده بسلینک، دلوف و ونستران<sup>۶</sup> (۲۰۱۴) و ... شود. یکی از مؤثرترین ابزارهای کنترل فساد، اتخاذ تدابیری است که از وقوع چنین حوادثی جلوگیری کند. به جای اجازه رخ دادن به فساد و سپس فکر کردن به ابزاری برای کشف آن و تحقیقات بعدی، فراهم آوردن وسایلی برای متوقف کردن آن حتی قبل از وقوع ضروری است (سلیمان و عثمان<sup>۷</sup>، ۲۰۲۱). با توجه به اینکه سیستم‌های نظارتی، سیاست‌ها و رویه‌هایی را برای جلوگیری از تقلب و فساد طراحی می‌کنند با این وجود، تقلب و فساد به

یکی از اصلی‌ترین ارکان مدیریت امور دستگاه‌های اجرایی نظارت است و جزو مهمترین ساختارهای نظارتی در راستای انسجام نظام اداری و مالی هر کشور محسوب می‌شود. هر اندازه این ساختار نظارتی صحیح‌تر، مناسب‌تر و پیشگیرانه‌تر باشد، میزان بهره‌وری نظام اداری و مالی آن کشور افزایش می‌یابد (رحمتی اصل و کردستانی، ۱۴۰۱).

نظارت صحیح و قانونمند دستگاه‌ها و نهادهای نظارتی و رسیدگی همچون دیوان محاسبات و سازمان حسابرسی مستلزم قوانین شفاف، حقوقی و فنی است که در صورت وجود افراد و کارگزاران کاردان و قانونمند موجب تحقق اهداف کلان و خرد نظام مالی و سیاسی کشور می‌شوند (سجادی نسب، ۱۳۹۱). در دستگاه‌های اجرایی بعد نظارتی مالی نقش اساسی در برقراری حصول اطمینان از رعایت قوانین و مقررات، کنترل‌های لازم و سایر مصارف‌های بودجه ایفا می‌کند. برقراری یک نظارت مالی مؤثر و توانمند کمک شایانی بر صحت و دقت فعالیت‌های بودجه‌ای و اعتبارات هزینه‌ای و سایر پرداخت‌ها با قوانین و مقررات موضوعه و عدم تجاوز هزینه‌ها از اعتبارات مصوب می‌کند (اردشیری و همکاران، ۱۴۰۱). مهمترین نظارت مالی در رابطه بودجه عمومی کشور است که در این خصوص بر اهمیت پیشگیری، کشف و پیگیری هرگونه اختلاس، جابجایی، فساد و هرگونه فساد مالی تمرکز شده و نقش تعیین‌کننده‌ای در سلامت نظام مالی دارد (لاری، نوجوان و عبدالله نژاد، ۱۳۹۶).

در صورت اعمال یک سیاست نظارت مالی کارآمد و مفید، پاسخگویی و شفافیت عملکردی نهادهای دستگاه‌های اجرایی بیش‌ازپیش روشن خواهد شد (سجادی نسب، ۱۳۹۱). هر چند که اهمیت نظارت مالی همیشه مورد توجه مدیران مالی است، باین‌حال، در دستگاه‌های اجرایی همیشه افراد تمایلی به اجرای دقیق فرایند قانونی فعالیت‌های مالی ندارند و بنابراین ایجاد انگیزش یا اجبار جهت اجرای قوانین مالی از سوی نهادهای دستگاه‌ها، وزارتخانه‌ها و ... ضروری به نظر می‌رسد، که در این میان، استفاده از حسابرسی به‌عنوان مکانیزم نظارتی، کمک شایانی به تحقق اجرای قوانین مالی و پاسخگویی افراد می‌کند. اولوی، اوگونلی و سولانکه<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) معتقدند که هدف از بکارگیری حسابرسی جمع‌آوری و پردازش اطلاعات، به منظور تعیین سطح رعایت قوانین مالی در یک سازمان است. به‌عبارت‌دیگر حسابرسی باید از طریق بازرسی جستجوگرانه

5- Hanlon, Hoopes &amp; Shroff

6- Beuselinck, Deloof &amp; Vanstraelen

7- Suleiman &amp; Othman

1- Olaoye, Ogunleye &amp; Solanke

2- jeppesen

3- Desai, Dyck &amp; Zingles

4- Guedhami and Pittman



صدمات جبران‌ناپذیری بر چرخ توسعه جوامع وارد کرده است. انحراف باعث به هم ریختن ساخت هزینه‌های بخش عمومی می‌شود که در بیشتر کشورهای جهان یک دغدغه محسوب می‌شود (هو و گیو، ۲۰۰۱ و گانگ، ۲۰۱۰). کارآمدی و پویایی نظام‌های سیاسی و اجتماعی، رابطه مستقیمی با چگونگی نظارت دارد. بخش دولتی به خصوص در ایران با توجه به گستردگی و تأثیرگذارتری که دارد، یکی از بخش‌های مهم در نظام مالی هر کشور محسوب می‌شود که ضرورت نظارت مالی بر عملکرد آن از اهمیت فراوان برخوردار است (هدایتی زرفقندی، ۱۳۹۶). مقامات رسمی، قانون‌گذاران و شهروندان خواستار و نیازمند اطلاعاتی هستند که مصرف شدن وجوه دولتی به‌گونه‌ای صحیح و مطابق با قوانین و مقررات را تأیید کند. مردم و مسئولان کشور می‌خواهند بدانند که آیا سازمان‌های دولتی به طرح‌ها و خدمات و هدف‌های پیش‌بینی شده دست یافته‌اند یا خیر؟ و آیا در این سازمان‌ها طرح‌ها و خدمات به نحو اقتصادی اداره می‌شوند؟ (سجادی، جامعی، ۱۳۸۲). تقلب و فساد مالی از دیرباز در فرهنگ‌ها، سامانه‌های قوانین، اصول اخلاقی و ادبیات بشر نکوهیده و عملی مجرمانه دانسته شده و انواع رفتارها و مجازات‌های فردی و اجتماعی به صورت مختلف مثل مدارا، طرد، حبس و مجازات‌های مشابه نتوانسته‌اند این پدیده شوم را که ناشی از آزمندی انسان‌ها است، ریشه‌کن کند. با این وجود، سازمان‌ها باید در تلاش دائمی برای پیشگیری، بازدارندگی و کشف تقلب<sup>۴</sup> باشند (بی شاپ و هیدوسکی، ۲۰۰۹). فساد و انحرافات مالی همیشه با سازمان‌های قانونی ضعیف و ناکارآمد ارتباط دارد و تنها راه مبارزه با این عامل مخرب، نظارت است (هو و گیو، ۲۰۰۱ و گانگ، ۲۰۱۰).

با توجه به افزایش فساد مالی در بخش عمومی توجه به حسابرسی اثربخش در بخش دولتی به منظور دستیابی به کنترل و مدیریت مؤثر وجوه عمومی، روز افزون شده است. افزون بر این با وجود نقش مهم حسابرسی بخش عمومی، پاسخگویی در بخش دولتی به اندازه کافی وجود ندارد. متأسفانه اختلاس، تخصیص نادرست و اختلاس وجوه در سازمان‌های بخش دولتی افزایش یافته است (آپاه، اونوو و آدامو، ۲۰۲۱). بر اساس این کمبودها است که این پژوهش در نظر دارد مدلی کاربردی برای توانمندسازی و تداوم حسابرسی پیشگیرانه در بخش عمومی ارائه دهد.

با توجه به اهمیت حرفه حسابرسی در سازمان‌های دولتی، اغلب عملکرد حسابرسان مورد بررسی دقیق قرار می‌گیرند. به

عنوان یکی از تهدیدات اصلی رشد و توسعه بخش مالی شناخته می‌شوند. بنابراین تمرکز بر ساختار نظارتی و نظارت پیشگیرانه دارای اهمیت است (کونن<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸). باید توجه داشت که با نظارت پیشگیرانه دیوان محاسبات می‌توان از طریق صلاحیت‌ها و اختیارات دو نهاد نظارتی و رسیدگی مالی یعنی دیوان محاسبات و سازمان حسابرسی در شرایط اجرای فعلی قوانین و مقررات موضوعه و هنجاری و همچنین در دیدگاه مطلوب و آرمانی که گفته خواهد شد و نیز با بررسی صلاحیت‌های متداخل و به عبارت بهتر همپوشانی صلاحیت‌های سازمان حسابرسی و دیوان محاسبات در حوزه‌هایی که در پی خواهد آمد، جایگاه مهم و راهبردی دو نهاد متولی امر نظارت و رسیدگی مالی در نظام حقوقی جمهوری اسلامی ایران به‌خوبی مشخص شد. به منظور تحقق اهداف بالا در این پژوهش به دنبال آن هستیم که چگونه می‌توان الگویی کاربردی برای توانمندسازی و تداوم حسابرسی پیشگیرانه تدوین کرد؟

### چارچوب نظری پژوهش

امروزه در جامعه جهانی فساد مالی صاحبان مقام و قدرت به یکی از چالش‌های اساسی تبدیل شده است، چالشی که قلمرو جولان آن، مختص کشور، منطقه یا قاره خاصی نیست. هرچند ممکن است به دلیل وجود شرایط مساعد و مناسب در نقطه‌ای پررنگ تر از نقطه دیگر جلوه کند. فساد، زمانی به وجود آمد که شخص پنداشت قدرت و اختیاری که دیگران فاقد آن هستند و پشتوانه آن نیز منبع قدرتمندی هم چون دولت است، راهی برای کسب منفعت و ثروت به خود است. با پیشرفت جوامع و در پی آن افزایش انواع جرم در جوامع بشری، فساد مالی نیز به عنوان یک جرم، با مطلوب‌ترین نتایج مالی برای مرتکب آن، گسترش یافت. این امر موجب اختلال جدی در نظام اقتصادی کشورها جرم (دادخداپی، ۱۳۹۰). تخلفات مالی در دستگاه‌های اجرایی از مواردی است که هزینه‌های اقتصادی، اجتماعی و روانی سنگینی را بر دولت، سازمان‌ها و بر کل نظام اقتصادی کشورها تحمیل می‌کند. پیچیده بودن برخی مشاغل، تقلب و پنهان‌کاری و عدم وجود آثار مادی، موجب دشواری کشف این‌گونه تخلفات مالی و افزایش رقم سیاه آن‌ها شده است. شیوه ارتکاب تخلفات مالی اساس و مشروعیت دولت‌ها و سازمان‌های مختلف را زیر سؤال می‌برد و بذریع‌اعتمادی و بدبینی را نسبت به آنها در جامعه می‌پراکند (سلیمانی، ۱۳۹۳). از طرفی در عصر حاضر انحرافات مالی به یک معضل فرهنگی و اجتماعی تبدیل شده و

حقیقت، توانمندسازی به معنای تشویق و اعطای اختیار به مسئولیت‌های شخصی در جهت بهبود عملیات و افزایش مشارکت در سازمان است. همچنین، توانمندسازی عبارت از دادن اختیار، مهارت و آزادی به کارکنان در انجام وظایفشان است.

موضوعات رفتاری در حرفه حسابرسی، متأثر از عوامل سازمانی مانند انگیزش شغلی و توانمندسازی افراد است و این موضوع می‌تواند فرایند حسابرسی را تحت تأثیر قرار دهد. به عبارتی، ارتقای توانمندی‌های حسابرسان، آنها را تشویق به گزارش تخلفات و تقلب کنند و نقش چشمگیری در فرایند نظارتی حسابرسان ایفا می‌کند (نیک‌کار و همکاران، ۱۳۹۹). در نهایت اینکه توانمندسازی میل به ارتقای نقش حسابداران عمومی را به سطح بالاتری در تعارض نقش افزایش می‌دهد. منتورینگ<sup>۶</sup> (مشاوره) در شرکت‌های حسابداری دولتی، ابهام و تعارض نقش را تجربه خواهند کرد. منتورینگ، نوعی از توانمندسازی حسابداران عمومی است و به‌عنوان فرآیندی برای توسعه و حفظ روابط بین کارکنان ارشد و کارکنان پایین‌تر در نظر گرفته می‌شود. در عین حال، توانمندسازی می‌تواند تأثیر منفی بر تعارض نقش داشته باشد (رازا و راجا، ۲۰۱۴). افزون بر تداوم حسابرسی، اصطلاحی است که توسط پژوهشگران مختلف به‌طور متفاوتی بیان و تعریف شده است. از پایه می‌توان این تعریف را به دو گروه مختلف تقسیم کرد: پایداری پروژه‌های حسابرسی (دیدگاه محدود) و پایداری کارهای حسابرسی انجام شده با درخواست مشتریان (دیدگاه گسترده). حسابرسی از دیدگاهی گسترده، خدماتی است که از انتظارات جامعه، سرمایه‌گذاران، مالکان و سایر اشخاص علاقه‌مند به وضعیت مالی یک واحد تجاری (شرکت‌ها، شرکت‌های دولتی، واحدهای بخش دولتی و غیره) نشأت می‌گیرد. از سوی دیگر، عدم وجود تداوم حسابرسی زمانی رخ می‌دهد که حسابرس نتواند کار حسابرسی را با رعایت معیارهای حسابرسی انجام دهد که این موضوع موجب کاهش اعتماد عمومی نسبت به مؤسسات حسابرسی و در نتیجه مانع توسعه و گسترش حرفه حسابرسی می‌شود (فان، مای و نوین<sup>۸</sup>، ۲۰۲۱). در این راستا دستیابی به مدل کاربردی که بتواند توانمندسازی و تداوم حسابرسی در راستای اقدامات پیشگیرانه افزایش داد و نقش نظارتی اثربخشی در بخش عمومی و دیوان محاسبات ایجاد کند، دارای اهمیت است.

منظور داشتن حسابرسان داخلی با انگیزه بالا، توانمندسازی یکی از روش‌هایی است که بسیاری از پژوهشگران در حوزه حسابداری برای افزایش انگیزه حسابرسان داخلی پیشنهاد می‌کنند (کریسوانتینی و سوسوسوتیکسنو<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰). حسابرسانی که از توانمندسازی روان‌شناختی بالایی برخوردار هستند، به دنبال ایجاد ارزش‌ها و نتایج مثبت برای مؤسسه حسابرسی خود بوده (بعد تأثیرگذاری)، در راستای دستیابی به هدف‌های مؤسسه حسابرسی تلاش کرده (بعد معنادار بودن که اشاره به اهمیت دادن حسابرس به شغل خودش است)، مهارت و دانش لازم برای انجام کارها را داشته باشند (بعد شایستگی). در نهایت، خودمختار بودن حسابرس باعث می‌شود که او در خودش و دیگران توانایی لازم برای رسیدن به کیفیت حسابرسی خوب را پرورش دهد (زمانی، باقرپور و لاشانی و مرادی، ۱۴۰۱). همچنین، دریک، جفری و استفان<sup>۲</sup> (۲۰۰۷)، توانمندسازی را به‌عنوان انگیزه درونی تعریف می‌کنند که در چهار چیز شناخته می‌شود: جهت‌گیری فرد به سمت ارزش معنایی برای نقش‌های کاری، شایستگی، خودمختاری و تأثیر. افزون بر آن، دریک، جفری و استفان (۲۰۰۷)، بیان می‌کنند که رابطه مثبتی بین توانمندسازی و انگیزش وجود دارد و کارکنانی که دارای انگیزه در کار هستند، نقش کلیدی در موفقیت سازمان را به عهده دارند. توانمندسازی، عبارت است از اعطای مسئولیت و اختیارات برای اتخاذ تصمیمات در خصوص توسعه و انجام کلیه تصمیم‌گیری‌ها. با توانمندسازی، به حسابرسان فرصت و توانایی برنامه‌ریزی، اجرا و کنترل اجرای برنامه کاری که به آنها محول شده است، داده می‌شود. اجرای مسئولیت‌ها نیز بایستی با سطح هوشمندی از توانایی و دانش وظایفی که باید انجام شود متعادل شود (کریسوانتینی و سوسوسوتیکسنو، ۲۰۲۰). توانمندسازی کارکنان به‌عنوان یکی از متغیرهای انگیزاننده کارکنان در راستای رسیدن به اهداف سازمان می‌تواند تحت تأثیر اعتقاد و توجه مدیران و رهبران به عدالت سازمانی باشد (ریبئی مندجین و قلی‌زاده نرگسی، ۱۳۹۶). ویبو<sup>۳</sup> (۲۰۱۲)، بیان می‌کند که توانمندسازی کارکنان فرآیندی است برای توانمندتر کردن افراد در حل یک مشکل. افزون بر این، فیتریا و سودیبیا<sup>۴</sup> (۲۰۱۵)، بیان می‌کنند که توانمندسازی تلاشی در جهت مسئول کردن منابع انسانی به‌طور کامل در قبال کاری که انجام می‌دهند. رایبیز<sup>۵</sup> (۲۰۰۳)، بیان می‌کند که توانمندسازی باعث می‌شود که کارکنان در کاری که انجام می‌دهند، تسلط پیدا کنند. در

5- Robbins

6- Mentoring

7- Raza &amp; Raja

8- Phan, Mai &amp; Nguyen

1- Kriswantini and Sososutiksno

2- Drake, Jeffrey &amp; Stephen

3- Wibowo

4- Fitriah and Sudibya

سرلوحه کار خود قرار ندهد، همانا به هدف والای خود که کنترل و نظارت مستمر مالی به منظور پاسداری از بیت‌المال است دست نمی‌یابد و عدم شفاف‌سازی در عملیات و فعالیت‌ها، قانون‌گریزی، عدم اطمینان به دیوان محاسبات و در نهایت شانه خالی کردن از مسئولیت پاسخگویی عملیاتی دستگاه‌های اجرایی را شاهد خواهیم بود (ناصری، کمالیان و فلاطون‌زاده، ۱۳۹۶). هر چند دیوان محاسبات کشور در برنامه ۵ ساله بهبود عملکرد خود، اقدامات پیشگیرانه را به عنوان یکی از اولویت‌های اساسی خود باز تعریف کرده تا بتواند با رویکردهای ارشادی از بروز تخلفات جلوگیری کند و همچنین انحراف از برنامه‌های دولت یا به نحوی قانون بودجه را با سیاست‌های پیشگیرانه خود به حداقل رسانده و اثربخشی و دستیابی به اهداف دولت که همانا تأمین نیازهای جامعه است، افزایش دهد، ولی با این وجود انواع مختلف بندهای تخلفات مالی در گزارش‌های تفریح بودجه و حجم بالای پرونده‌های تخلفات مالی وجود دارد. از این رو می‌طلبید که دیوان محاسبات در راستای حسابرسی اثربخش و کارا برای کاهش تخلفات مالی دستگاه‌های اجرایی به دنبال الگوی همه‌جانبه پیشگیرانه حسابرسی باشد (عباسی و بیست‌عفری، ۱۳۹۵). در راستای آن چه که دغدغه مطرح و دلایل بیان شد، هدف اصلی این پژوهش به دنبال ارائه الگوی مناسب برای توانمندسازی و تداوم حسابرسی پیشگیرانه در بخش عمومی برای کاهش تخلفات مالی دستگاه‌های اجرایی است.

### فرایند سازمانی دیوان محاسبات

با توجه به جایگاه قانونی که دیوان محاسبات کشور در راستای اعمال نظارت‌های فنی و قضایی نسبت به اقدامات مالی دستگاه‌های اجرایی کشور به وجود آمده و بعد از انقلاب اسلامی از استقلال و اختیارات خاصی برخوردار شده و ارکان خاص دارد. همچنین دیوان محاسبات از دیدگاه امور مالی و اداری به طور کامل مستقل بوده و اعتبارات جداگانه در بودجه سالانه کشور برای آن مدنظر قرار داده می‌شود، هر چند که قبل از انقلاب از دیدگاه سازمانی، به وزارت دارایی (قوه مجریه) وابسته بوده است، اما پس از پیروزی انقلاب با توجه به اصل (۵۴)، زیر نظر قوه مقننه (مجلس شورای اسلامی) با همان استقلال اداری و مالی وابستگی دارد.

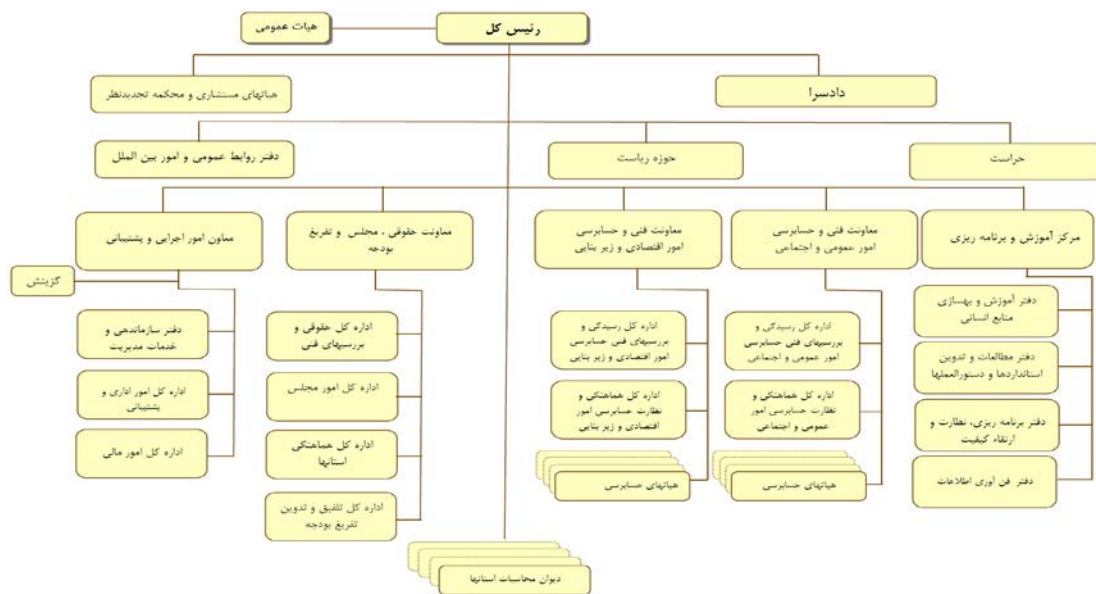
ضرورت توسل به اقدامات پیشگیرانه<sup>۱</sup> در حوزه مبارزه با جرائم مالی بر کسی پوشیده نیست. قانون‌گذار در بند الف ماده ۱۱ قانون ارتقای سلامت اداری، قوه قضاییه را موظف کرده است ضمن بازنگری قوانین جزایی در پیوند با جرائم موضوع قانون بیان شده در بالا و بررسی کمبودهای موجود، لایحه‌ای جامع با هدف پیشگیری مؤثر از وقوع جرم از طریق تناسب مجازات با جرائم تدوین کند و در اختیار دولت قرار دهد (سلیمانی، ۱۳۹۳). از این رو توجه به مقوله کنترل و پیشگیری از تخلفات مالی در درجه اهمیت بالایی قرار می‌گیرد. همچنین نباید از نظر دور داشت که پیامدهای نامطلوبی که از وقوع مصادیق مفسد مالی بر نظام اقتصادی و اجتماعی کشورها به بار می‌آید به مراتب بیشتر هزینه‌های به تنهایی مادی است که برای پیشگیری از جرائم بکار می‌رود. اصطلاح پیشگیری، ریشه جرم‌شناختی دارد (رضوی فرد، ۱۳۹۰). به طور سنتی در آموزه‌های جرم‌شناسی به سه نوع از پیشگیری اشاره می‌شود. پیشگیری اجتماعی<sup>۲</sup> که حول محور اجتماع انسان و شخصیت افراد بحث می‌کند، فرایند تربیت و جامعه‌پذیری و آموزش اخلاق در این گونه از پیشگیری می‌گنجد. نوع دیگر، پیشگیری وضعی<sup>۳</sup> یا موقعیت مدار است که بر خلاف پیشگیری اجتماعی به دنبال محدود ساختن فرصت‌های ارتکاب جرم از طریق اثرگذاری بر محیط است. نوع سوم از پیشگیری کیفری<sup>۴</sup> نام دارد، به وسیله مجازات و یا تهدید به اعمال مجازات حاصل می‌آید، بدین صورت که با وضع قانون و تهدید به اعمال مجازات در صورت انجام عمل خلاف آن به صورت عام اقدام به هشدار به افراد جامعه می‌کند (سلیمانی، ۱۳۹۳). یکی از راه‌کارهای پیشگیری از فساد مالی، در راستای تحقق پیشگیرانه، تقویت نظارت رسمی است. این امر در کشور ما از طریق نهادهای نظارتی صورت می‌گیرد. از جمله این نهادها، دیوان محاسبات کشور است، که بخش اعظم نظارت بر نظام مالی کشور، از طریق آن انجام می‌گیرد. دیوان محاسبات کشور، زیرمجموعه مجلس شورای اسلامی و اصول ۵۴ و ۵۵ قانون اساسی اختصاص به آن دارد و بیانگر اهداف، وظایف، تشکیلات و روش‌های این سازمان است (شجاعی، ۱۳۸۳). بنابراین در اجرای سیاست‌های کلان دیوان محاسبات کشور که شامل اقدامات پیشگیرانه است، اگر دیوان این نقش (اقدامات پیشگیرانه) را

3- Situational prevention

4- Criminal prevention

1- Prevention Actions

2- Social prevention



شکل ۱. فرایند سازمانی دیوان محاسبات

دارد) حسابرسان دیوان محاسبات تأثیری معنی داری دارد. بنابراین سبک های خلاقانه، اعتماد، گرایش، درماندگی، مهارگری و اجتناب به ترتیب بیشترین تأثیر را بر خودکارآمدی حسابرس دارند. از نظر آنها توانمندسازی حسابرسان به عنوان مهمترین عامل در بهبود کیفیت حسابرسی شناسایی شد.

زارع، آذر و زارعی (۱۴۰۰) پژوهشی با عنوان طراحی نظام تصمیم‌گیری در حوزه نظارت بخش عمومی با رویکرد الکترونیکی در دیوان محاسبات کشور انجام دادند. روش پژوهش حاضر پیمایشی، هدف توسعه‌ای-کاربردی (اکتشافی)، ماهیت توصیفی است. یافته‌های پژوهش نشان داد طراحی نظام تصمیم‌گیری استوار بر استفاده از بسترهای فناوری اطلاعات به کمک تکنیک‌های نوین «سنجش نسبی حسابرسی عملکرد» به منظور ارزیابی میزان بهره‌وری نسبی مدیران هم‌تراز و «سنجش نسبی خود اظهاری حسابرسی بخش عمومی» در راستای «پرسشگری هوشمند» است.

قنبری و همکاران (۱۴۰۰)، پژوهشی با عنوان الگوی مناسب نظارت مالی دیوان محاسبات کشور پنج استان مازندران، گلستان، خراسان رضوی، خراسان شمالی و خراسان جنوبی انجام دادند. یافته‌های حاصل از پژوهش نشان داد که عوامل ساختاری (استقلال، حسابرسی و بودجه‌ریزی)، عوامل رفتاری (تغییر نگرش، حدود برخورد با تخلفات)، عوامل زمینه‌ای (چگونگی انتخاب اعضای دیوان، فراهم آوردن بستر مناسب کارکنان دیوان) و عوامل سیاسی - قانونی بر بهبود نظارت دیوان محاسبات تأثیرگذار است و نتایج پژوهش نشان داد شدت اثرگذاری بعد ساختاری بر بهبود نظارت بیشتر از سایر ابعاد بوده است.

در این پژوهش سعی شده است که مؤلفه‌های در نظر گرفته شده برای مدل کاربردی جهت توانمندسازی و تداوم حسابرسی پیشگیرانه با توجه به ارکان اساسی فرایند سازمانی دیوان محاسبات اعم از بخش‌های فنی و حسابرسی، قانون‌گذاری و ... در نظر گرفته شود (روزبهبانی و اسدی، ۱۳۹۷، ۲۱).

## مروری بر پیشینه پژوهش

### پیشینه داخلی

رحمتی اصل و کردستانی (۱۴۰۱) پژوهشی با عنوان بررسی راه‌کارهای توسعه نظارت مالی و عملیاتی در دیوان محاسبات کشور انجام دادند. در این پژوهش برای دستیابی به هدف پژوهش یک طرح پیمایشی تدوین شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین راه‌کارهای پیشنهادی در بخش‌های آموزش، فناوری اطلاعات و ارتباطات، گزارش‌دهی میان‌دوره‌ای و مداوم، رضایت شغلی و ایجاد انگیزش و رسیدگی جامع و بدون اتلاف وقت با توسعه نظارت مالی و عملیاتی دیوان محاسبات کشور رابطه مثبت وجود دارد و همچنین، بین راه‌کارهای پیشنهادی در بخش ارزیابی جامع و گسترده در حوزه عمل و اجرا توسعه نظارت عملیاتی دیوان محاسبات کشور، ارتباط مثبت وجود دارد.

محمودی و همکاران (۱۴۰۱) پژوهشی با عنوان ارائه مدل مطلوب مدیریت خطا در جهت بهبود کیفیت حسابرسی دانشگاه های علوم پزشکی انجام دادند. روش پژوهش آنها، توصیفی-پیمایشی و از منظر هدف، کاربردی است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که سبک های حل مسأله بر خودکارآمدی (به اعتقاد حسابرس به توانمندی های فردی اشاره

ناصری، کمالیان و فلاطونزاده (۱۳۹۶) در پژوهشی، ارزیابی نقش دیوان محاسبات در ایفای مسئولیت پاسخگویی عملیاتی دستگاه‌های اجرایی استان سیستان بلوچستان را مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد که نقش (قانونی و مشاوره‌ای) دیوان محاسبات استان در ارتقاء ایفای مسئولیت پاسخگویی دستگاه‌های اجرایی استان و همچنین در کاهش موارد واخواهی ارجاعی به دادسرای دیوان محاسبات کشور، تأثیر بسزا و مطلوبی را دارا است.

عباسی و بیت عفری (۱۳۹۵) در پژوهشی تأثیر رابطه اقدامات پیشگیرانه دیوان محاسبات کشور را بر کاهش تخلفات دستگاه‌های اجرایی مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش آنها با استفاده از جدول مورگان و کرجسی ۱۳۴ نفر از نمایندگان مجلس شورای اسلامی را به شکل تصادفی انتخاب کردند. روش پژوهشی آنها همبستگی و پیمایشی بوده و داده‌های مربوط را با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته و روایی محتوایی از طریق طیف لیکرت بین سال‌های ۹۳-۸۸ تأیید کردند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که بین رویکرد پیشگیرانه دیوان محاسبات کل کشور شامل نظارت مستمر بر اجرای بودجه، آموزش مدیران دستگاه‌های اجرایی، ارزیابی سیستم کنترل‌های داخلی دستگاه‌های اجرایی و رفع نقاط ضعف آنها و کمیته تعاملی پیشگیری و کاهش تخلفات دستگاه‌های اجرایی رابطه معناداری وجود دارد.

دارایی و دانایی (۱۳۹۴) در پژوهشی به بررسی شناسایی عوامل مؤثر بر انگیزش حسابرسان دیوان محاسبات منطقه (۱) و رابطه آن با کشف و پیشگیری تخلفات مالی در دستگاه‌های اجرایی منطقه (۱) شامل سمنان، تهران، البرز، قم، قزوین و استان مرکزی پرداختند. روش مورد استفاده آنها روش پیمایشی بوده که بر این اساس ۳۰ پرسش طراحی و در جامعه آماری ۲۲۴ نفره، بین ۱۶۰ نفر با روش نمونه‌گیری طبقه‌بندی توزیع کردند که ۱۵۸ پرسشنامه تکمیل و بازگردانده شد. یافته‌های پژوهش آنها نشان می‌دهد که بین عوامل مؤثر بر انگیزش حسابرسان دیوان محاسبات منطقه (۱) و کشف و پیشگیری تخلفات مالی در دستگاه‌های اجرایی رابطه مستقیم و معنی‌داری وجود دارد. ولی نژاد و بیفه (۱۳۹۳) در پژوهشی با عنوان اتخاذ رویکرد پیشگیرانه در حسابرسی توسط دیوان محاسبات، تأثیر آن بر وقوع انحرافات مالی دستگاه‌های اجرایی را مورد بررسی قرار دارند. یافته‌های پژوهش آنها بیانگر این بود که اتخاذ رویکرد پیشگیرانه در حسابرسی توسط دیوان محاسبات بر کاهش وقوع انحرافات مالی دستگاه‌های اجرایی تأثیر داشته و باعث کاهش موارد واخواهی و گذاری به دادسرای دیوان محاسبات شده است.

رضایی و محمدی ملقونی (۱۳۹۹) پژوهشی با شناسایی و اولویت‌بندی عوامل داخلی و خارجی مؤثر بر کیفیت حسابرسی دیوان محاسبات انجام دادند. این پژوهش بر اساس بر اساس ترکیب تکنیک‌های دیمتل، فرآیند تحلیل شبکه و سوات انجام شده است. یافته‌های حاصل از پژوهش نشان داد بر اساس خروجی نرم‌افزار سوپر دسیژن معیار نقاط ضعف از بیشترین اولویت از میان معیارهای اصلی و شاخص تغییرات سریع، عدم شفافیت و عدم اصلاح قوانین و مقررات کشور از بیشترین اولویت در میان تمامی زیر معیارهای موجود برخوردار است. آنها معتقدند مهمترین عوامل مؤثر بر کیفیت حسابرسی دیوان محاسبات کشور توجه به نقاط ضعف و اصلاح و شفاف‌سازی و منطقی کردن قوانین و رویه‌های نظارتی همراه با به‌کارگیری فناوری‌های نوین و نیروی انسانی کارآمد و برقراری نظام پرداخت و قدردانی مناسب است.

مهرانی، مقیمی و اسکندری (۱۳۹۸)، پژوهشی با عنوان بررسی چالش‌ها و ضعف‌های دیوان محاسبات کشور در نظارت بر بخش بانکی و راهکارهای رفع آن انجام دادند. یافته‌های حاصل از پژوهش، بیانگر آن است که چالش‌ها و ضعف‌های با اهمیت دیوان محاسبات در نظارت بر بانک‌های دولتی عبارت است از: وجود تناقض در قوانین، عدم انتشار عمومی گزارش‌های دیوان محاسبات، عدم آگاهی عموم نسبت به وظایف دیوان محاسبات، عدم توجه ویژه به حسابرسی عملیاتی و عدم توجه به ریسک‌های مختلف در بانک. برای رفع چالش‌ها و ضعف‌ها، پیشنهادهایی مانند تعریف شفاف محرمانگی در قانون، اصلاح ماده ۴ قانون محاسبات عمومی، اطلاع‌رسانی عمومی اهداف دیوان محاسبات و انتشار عمومی گزارش حسابرسی دیوان محاسبات، کنترل و پایش ریسک‌ها در بانک، رسیدگی به کنترل‌های داخلی و فرایندها و نظارت بر فرایندهای اعطای تسهیلات و تعهدات ارائه شده است.

طبری و سینی (۱۳۹۶) در پژوهشی، برخی اثرات بازدارنده گزارش‌های دیوان محاسبات در کاهش انحرافات مالی دستگاه‌های اجرایی مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش آنها از جامعه آماری ۷۰ نفری و با استفاده از جدول مورگان و کرجسی ۵۹ نفر را به شکل تصادفی انتخاب کردند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که بین رویکرد پیشگیرانه دیوان محاسبات کشور، شامل نظارت مستمر بر اجرای بودجه، آموزش مدیران دستگاه‌های اجرایی، ارزیابی سیستم‌های کنترل‌های داخلی دستگاه‌های اجرایی و رفع نقاط ضعف آنها و کمیته‌های تعاملی پیشگیری و کاهش تخلفات دستگاه‌های اجرایی رابطه معناداری وجود دارد.

## پیشینه خارجی

فری، میدلی و روجیرو<sup>۱</sup> (۲۰۲۳) در پژوهشی سطح نظارتی حسابرسی در بخش عمومی (مطالعه تطبیقی بین المللی ۲۰ کشور) مورد بررسی قرار دادند. هدف آنها از انجام این پژوهش مقایسه وضعیت نظارتی بخش عمومی توسط حسابرسان است. آنها نشان دادند مقوله‌هایی چون «محیط سازمانی و پراکندگی»، «استقلال و رقابت»، «حوزه حسابرسی» و «ارزیابی بازرسی/عملکرد» نقش چشمگیری بر سطح نظارتی داشته و این مقوله‌ها می‌توانند وضعیت نظارتی بخش عمومی را بهبود بخشند.

توماس و متیو<sup>۲</sup> (۲۰۲۲)، در پژوهشی ارائه مدل تداوم چرخه حسابرسی داخلی با استفاده از الگوریتم یادگیری ماشین انجام دادند. هدف آنها از انجام این پژوهش این است که از طریق هوش مصنوعی ریسک‌های سازمانی فعال را شناسایی کند و آنها را در زمان مناسب به مدیران گزارش دهد. همچنین هدف آنها از این مطالعه توانمندسازی حسابرسان و افزایش دقت آنها است. آنها در این پژوهش مدل نظارتی ارائه کردند که می‌تواند به صورت خودکار دقت حسابرسان داخلی را افزایش دهد و عملکرد نظارتی آنها را توانمند کند.

فان، مای و نگوین<sup>۳</sup> (۲۰۲۱)، در پژوهشی به بررسی تأثیر هوش هیجانی بر تداوم حسابرس پرداختند. آنها از طریق پرسش‌نامه استاندارد اقدام به جمع‌آوری داده‌ها کرده و برای تحلیل از نرم‌افزار SPSS و Amos با استفاده کردند. نتایج آنها نشان از وجود هوش هیجانی موجب تداوم حسابرسی می‌شود و همچنین از ابعاد چهارگانه هوش هیجانی تنها دو بعد خودآگاهی و مدیریت بر تداوم حسابرسی تأثیر دارند و موجب افزایش تداوم حسابرسی می‌شوند.

بالدو و روبیلوس<sup>۴</sup> (۲۰۲۰) پژوهشی با عنوان مدل تخصیص منابع حسابرسی داخلی با استفاده از برنامه‌ریزی خطی انجام دادند. هدف آنها از این پژوهش دستیابی به مدلی است که بتواند کارایی کارکنان حسابرسی را از دیدگاه نظارتی و اثربخشی مورد ارزیابی قرار دهد و رتبه‌بندی کند. آنها توانستند که از طریق نرم‌افزار Lingo مدلی طراحی کنند که بتواند عملکرد کارکنان حسابرسی را از دیدگاه نظارتی و اثربخشی را ارزیابی کند. در واقع آنها نشان دادند کارکنان حسابرسی نقش چشمگیری در تخصیص منابع حسابرسی داخلی دارند و می‌تواند از دیدگاه نظارتی و اثربخشی توسعه یابد.

چیپسن<sup>۵</sup> (۲۰۱۸)، در پژوهشی با عنوان نقش حسابرسی در مبارزه با فساد، به تجزیه و تحلیل این پرداختند که چگونه انواع

حسابرسی ممکن است در مبارزه با فساد کمک کند. هدف این پژوهش بررسی سیستماتیک پتانسیل حسابرسی برای شناسایی فساد است. آنها این استدلال را که حسابرسی مالی، فساد را از تعریف تقلب کنار گذاشته است و به جای آن «عدم انطباق با قوانین و مقررات» را طبقه‌بندی کرده است، رد می‌کنند. آنها در این پژوهش به این نتیجه رسیدند که فساد تجاری و سیاسی انعکاسی در گزارش‌های مالی سازمان دارای فساد اداری و همچنین سازمان دریافت‌کننده فساد است. بنابراین، اگر حسابرسی نقش مهمتری در مبارزه با فساد داشته باشد، استانداردهای حسابرسی باید شامل فساد در تعریف تقلب شود، حسابرسان خصوصی و عمومی نیاز به همکاری و تبادل اطلاعات دارند، باید روش‌های حسابرسی برای تشخیص فساد استفاده شود و حرفه حسابرسی باید اقدامات پیشگیرانه مؤثر مانند گواهینامه‌های ضد فساد را در نظر بگیرد.

سرونکا<sup>۶</sup> (۲۰۱۶)، در پژوهشی با عنوان «حسابرسی داخلی و کنترل تقلب در مؤسسات دولتی در نیجریه: بررسی شوراهای حکومت محلی در ایالت اوسون سورونگ، اولوکاید ابامی»، اثربخشی واحد حسابرسی داخلی در کنترل تقلب در اداره دولتی محلی در ایالت اوسون مورد بررسی قرار داد. در این پژوهش داده‌هایی اولیه از طریق پرسشنامه و مشاهده واقعی به دست آمد و با اطلاعات ثانویه تکمیل شد. بر اساس یافته‌های این پژوهش، حسابرسی داخلی در اداره دولتی محلی در ایالت اوسون با توجه به پیشگیری و تشخیص تقلب بسیار ناکارآمد بود. همچنین نتیجه گرفت که پیشگیری و شناسایی تقلب به تنهایی به استقلال ممیزی داخلی بستگی ندارد.

کریشهان<sup>۷</sup> (۲۰۱۴)، در مقاله‌ای با عنوان مقابله با فساد در تأمین مالی حزب سیاسی، بحث می‌کند که با اتمام رسیدن جنگ سرد، با گسترش دموکراسی در میان بسیاری از کشورها هزینه‌های بودجه مبارزات سیاسی نیز به سرعت در حال افزایش است. این موضوع منجر به رشد علاقه به بودجه از منابع خصوصی شده است. در چنین شرایطی به نظر می‌رسد سیستم‌های سیاسی با آسیب‌پذیری بیشتری روبه رو شدند و بر اساس نمونه ۵۰ نفری از سیاسیون به بررسی این رابطه فساد با ضعف بودجه‌بندی حزبی پرداخت. نتیجه پژوهش نشان می‌دهد که قوانین در پیوند با شفافیت اطلاعاتی تا حد زیادی از فساد جلوگیری می‌کند. روش کتابخانه‌ای و میدانی شامل: فیش‌برداری، مشاهده، مصاحبه باز و با استفاده از نرم‌افزار Maxqda تحلیل شد.

### پرسش های پژوهش

- ۱- پدیده اصلی در الگویی جهت توانمندسازی و تداوم حسابرسی پیشگیرانه چیست؟
- ۲- موجبات علی ایجاد الگویی جهت توانمندسازی و تداوم حسابرسی پیشگیرانه کدامند؟
- ۳- شرایط محیطی (مداخله‌ای) مؤثر بر الگویی جهت توانمندسازی و تداوم حسابرسی پیشگیرانه کدامند؟
- ۴- ویژگی‌های زمینه‌ای مؤثر بر الگویی جهت توانمندسازی و تداوم حسابرسی پیشگیرانه کدامند؟
- ۵- راهبردها و راهکارهای بهبود الگویی جهت توانمندسازی و تداوم حسابرسی پیشگیرانه کدامند؟
- ۶- پیامدها و نتایج بهبود الگویی جهت توانمندسازی و تداوم حسابرسی پیشگیرانه کدامند؟

### روش‌شناسی پژوهش

روش این پژوهش بر اساس هدف، روش کاربردی و توسعه‌ای بوده و از نظر ماهیت، توصیفی پیمایشی با رویکرد نظریه‌پردازی داده بنیاد است و در مسیر گردآوری اطلاعات و تجزیه و تحلیل، ترکیبی از روش‌های کتابخانه‌ای و میدانی شامل فیش‌برداری، مشاهده، مصاحبه باز و با استفاده از نرم‌افزار Maxqda تحلیل شد. نظریه‌پردازی داده بنیاد، از روش‌های رایج کیفی است که پژوهشگران رشته‌های مختلف استفاده کرده‌اند. پژوهشگران در مواردی که درباره حوزه مورد مطالعه، تاحدودی چیزهای شناخته شده کمی وجود دارد یا زمانی که هیچ تئوری داده بنیادی برای توضیح تناسب اختراهای خاص با رفتارهای تحت بررسی وجود نداشته باشد، از تئوری داده بنیاد استفاده می‌کنند (ابوالمعالی، ۱۳۹۱). در رویکردهای سنتی نسبت به پژوهش، جمع‌آوری داده‌ها به عنوان یک مرحله مجزا در پژوهش است که قبل از تحلیل داده‌ها کامل می‌شود. در نظریه‌پردازی زمینه‌بنیان الگوی جمع‌آوری داده‌ها متفاوت است و فعالیت‌های جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها به طور هم-زمان صورت می‌گیرد. در این خصوص، مصاحبه عمیق و هدفمند، روش مناسبی برای جمع‌آوری داده‌ها در نظریه‌پردازی زمینه‌بنیان است چرا که مصاحبه‌ها مبتنی بر تجارب و گفتگوهای روزانه هستند و افراد مصاحبه‌کننده فرصتی برای مصاحبه با افراد دیگر در یک موقعیت خاص به صورت چهره به چهره پیدا می‌کنند. البته لازم است که شرکت کنندگان نظریه‌پردازی داده بنیاد، توانایی صحبت کردن و درک پرسش‌ها را داشته باشند. بنابراین با توجه به هدف پژوهش، جمع‌آوری داده‌ها از طریق مصاحبه با خبرگان صورت می‌گیرد. براساس طرح نظریه‌پردازی زمینه بنیان طرح نظامند، تحلیل داده‌های کیفی گردآوری شده به شیوه کدگذاری باز، محوری و انتخابی انجام خواهد شد.

### جامعه آماری و نمونه‌گیری

جامعه آماری این پژوهش با توجه به قلمرو موضوعی آن ۱۸ نفر از متخصصان حوزه قانونگذاری، خبرگان، استادان دانشگاهی مطلع و صاحب‌نظر که یا در زمینه حسابرسی بخش عمومی و یا مرتبط موضوع پژوهش بودند، انتخاب شد. همچنین انتخاب نمونه آماری بر اساس نمونه‌گیری نظری انتخاب شده است. در نمونه‌گیری نظری، نمونه‌ها به دلیل توانایی‌شان در روشن کردن پدیده مورد مطالعه انتخاب می‌شوند. ماهیت این نوع نمونه‌گیری بدین صورت است که از ابتدا تعداد دقیقی از شرکت‌کنندگان تعیین نمی‌شود، بلکه در پایان پژوهش تعداد نهایی شرکت‌کنندگان مشخص می‌شود. در نمونه‌گیری نظری کفایت اطلاعات جمع‌آوری شده، منوط به اشباع نظری است. اشباع نظری نشانگر این مبحث است که داده‌های جدید به‌گونه‌ای نیست یا قادر نیستند که به ویژگی‌های طبقات موجود (ویژگی‌های به دست آمده) بیفزایند یا طبقات جدید و متفاوتی را ایجاد کنند. به‌موازات تحلیل داده‌ها در نمونه‌گیری نظری نمونه‌های جدیدی انتخاب می‌شود تا بتوانند مضامین در حال ظهور را تشریح کنند و به توسعه بیشتر نظریه در حال تکوین منجر شوند. بنابراین داده‌های جمع‌آوری شده بر اساس نظریه در حال ظهور کنترل می‌شود. با توجه به مطالب بیان‌شده، به منظور پرباری پژوهش، پژوهشگر تلاش کرد تا با افرادی که به طور شخصی موضوع پژوهش را تجربه کرده‌اند و تخصص و تجربه بالایی در این زمینه دارا هستند، مصاحبه صورت گیرد. در پژوهش حاضر با افراد متعددی در ارتباط با موضوع پژوهش مصاحبه شد. از میان ۱۸ فرد مصاحبه‌شونده، ۲ نفر را بانوان و ۱۶ نفر از مشارکت‌کنندگان را مردان تشکیل دادند. مشارکت‌کنندگان افرادی با ۸ سال تا ۱۸ سال سابقه خدمت در جامعه موردنظر بودند.

### جدول ۱. مشخصات افراد عضو نمونه در پژوهش

| تعداد | شاغل                           | تحصیلات    | سمت                 | مصاحبه شونده |
|-------|--------------------------------|------------|---------------------|--------------|
| ۲     | عضو هیئت‌علمی دانشگاه          | دکتری      | استادان دانشگاه     | ۱            |
| ۳     | شاغل در دستگاه‌های اجرایی کشور | ارشد       | ذی‌حسابان           | ۲            |
| ۲     | شاغل در دستگاه‌های اجرایی کشور | ارشد       | مدیران مالی         | ۳            |
| ۴     | شاغل در دیوان محاسبات          | دکتری-ارشد | حسابرسان ارشد       | ۴            |
| ۲     | مجلس                           | دکتری-ارشد | نمایندگان مجلس      | ۵            |
| ۵     | شاغل در دیوان محاسبات          | دکتری-ارشد | مدیران کل و معاونین | ۶            |

### اعتبارسنجی مدل

برخلاف پژوهش‌های کمی، پژوهش‌های کیفی آزمون‌های خاصی برای تأیید اعتبار ندارند. در پژوهش کیفی، اعتبار یا روایی، همان معنای ضمنی اعتبار در پژوهش کمی را ندارد و مقایسه روایی معنادار نیست. در نظریه داده بنیاد فرایند جمع‌آوری و تفسیر داده‌ها هر دو باید همانند یافته‌های پژوهش مورد ارزیابی و اعتبارسنجی قرار گیرند. اعتبار درونی این‌گونه تعریف شده است: «اعتبار درونی با سؤال سر و کار دارد که چگونه یافته‌های پژوهش بر واقعیات منطبق می‌شوند؟» این پرسش در این رابطه است که آیا چیزی که مطالعه و یافته شده، همان چیزی است که در واقع وجود دارد و آن چه که پژوهشگران مشاهده می‌کنند، همان چیزی است که فکر می‌کنند اندازه‌گیری شده است؟ برای تقویت اعتبار درونی پژوهش کیفی، موارد زیر پیشنهاد شده است (مریام، ۱۹۸۸ و کرسول<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷):

#### ۱- انتقال‌پذیری: انتقال‌پذیری یعنی قابلیت به‌کارگیری

یافته‌های پژوهش در موقعیت‌های مشابه.

۲- **اتکاپذیری:** اتکاپذیری نشان دهنده منحصر بودن یافته‌ها به زمان و مکان. بررسی تجربیات مدیران، معاونان، ذی‌حسابان و حسابرسان ارشد دیوان محاسبات کل کشور و ... در هنگام مصاحبه‌ها با هدف افزایش اتکاپذیری صورت گرفته است.

۳- **تطابق:** تطابق نشان دهنده این موضوع است که یافته‌ها با ساختار ذهنی افراد (مصاحبه‌شوندگان) مطابق داشته باشد.

۴- **عمومیت:** عمومیت نشان دهنده این موضوع است که یافته‌ها، ابعاد مختلف پدیده مورد بررسی را در خود جای داده‌اند.

۵- **اعتمادپذیری:** اعتمادپذیری نشان‌دهنده سطحی از اعتماد است که نشان می‌دهد نتایج حاصل از پژوهش تا چه میزان نماینده داده‌های پژوهش است. در این پژوهش برای تقویت اعتبار درونی، تمرکز اصلی بر عمومیت و کثرت‌گرایی بوده است، به‌طوری‌که پس از تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها که به روش کدگذاری سه‌گانه صورت پذیرفت، مقوله‌های استخراج‌شده از مصاحبه‌ها و نتایج حاصله را به چهار نفر از صاحب‌نظران با تجربه و متخصص ارائه شد و بر مبنای آن مقبولیت و اعتبارسنجی مدل، مورد ارزیابی قرار گرفت.

### یافته‌های پژوهش

همان‌طور که اشاره شد در این پژوهش براساس نظریه داده بنیاد در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی، داده‌ها گردآوری شده و مورد تحلیل قرار گرفت. با انجام کدگذاری باز، داده‌ها باز شده‌اند تا تمام موارد ممکن و محتمل درون آن مشاهده شوند.

#### مراحل سه‌گانه کدگذاری به روش نظریه‌پردازی داده بنیاد در مکس کیودا

یکی از ویژگی‌های نرم‌افزار مکس کیودا، داده بنیاد محور بودن این نرم‌افزار است. فایل مصاحبه ابتدا جمع‌آوری شده و سپس وارد نرم‌افزار می‌شوند. کدها در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی استخراج شده و درنهایت به یک شکل مفهومی خاص تبدیل می‌شوند. کل این فرایند معروف به روش نظریه‌پردازی داده بنیاد است چراکه ما از تحلیل جزء به جزء داده‌ها به اطلاعات کلی و نظام‌یافته می‌رسیم.

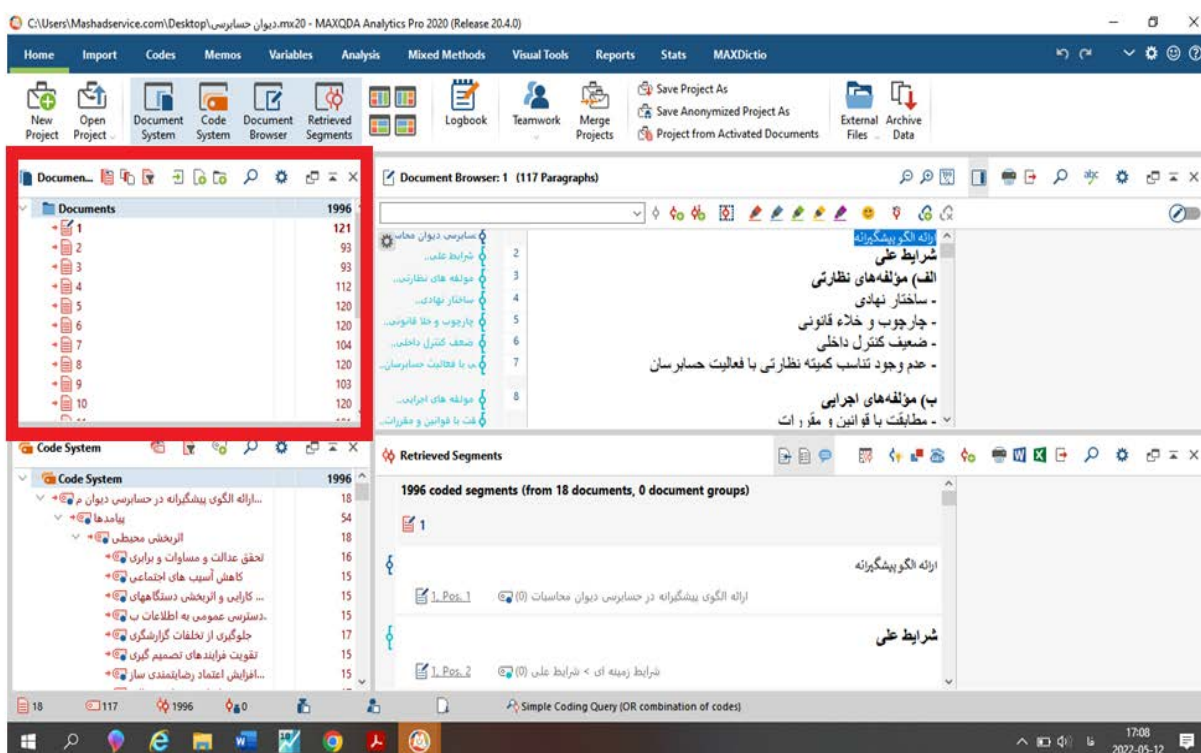
۱. در مرحله کدگذاری باز، جملات اصلی از متن مصاحبه‌ها استخراج و کدگذاری شد. نمونه‌ای از کدگذاری باز در مصاحبه زیر ارائه شده است: «... از آنجا که بیشتر تصمیمات سازمان‌ها متکی به منابع مالی است، بنابراین مهمترین وظایف دستگاه‌های اجرایی، مدیریت منابع مالی و مصارف بهینه آن برای رفاه جامعه و ارائه خدمات مورد نیاز جامعه می‌باشد. کلیه فعالیت‌ها و برنامه‌هایی که برای نیل به اهداف پیش‌بینی‌شده در بودجه‌های سالیانه دستگاه‌های اجرایی، ارائه می‌شود، باید بر اساس منابع و مصارفی که از قبل تعیین شده تحقق یابد. در واقع همه منابع و مصارف مالی، تحت عنوان بودجه توسط مقامات مسئول حاوی سیاست‌های عمومی و مقاصد مالی است، به‌عنوان ابزاری برای کنترل و مبنایی جهت قضاوت آگاهانه عملکرد مقامات مسئول [کد: بهبود سیستم پاسخ‌خواهی]، استفاده می‌شود. در صورتی که اثربخشی نظارت و توانمندی نظارت تقویت شود، فرایند پاسخ‌گویی نیز شفاف [کد: افزایش مسئولیت‌پذیری و پاسخ‌گویی] می‌شود. در صورتی که منابع و مصارفی که برای تأمین هزینه‌های فعالیت‌ها و برنامه‌های مذکور تحصیل و مصرف می‌شود، تابع قوانین و مقررات لازم‌الرعایه نباشد، [کد: چارچوب و خلأ قانونی]، اهداف سازمانی محقق نمی‌شود. به این منظور برای دستیابی به اهداف کوتاه‌مدت، بلندمدت و تحقق مأموریت‌ها و



مداوم داده‌ها هر یک از این مفاهیم با یکدیگر مقایسه شده است و شباهت‌ها و تفاوت‌های آن‌ها مشخص شد. در جمع‌بندی کدهای یادشده و در مفهوم‌پردازی از سطح بالاتری از انتزاع مقوله «نظارت مالی و اثربخشی نظارتی» به مفاهیم استخراج شده بالا نسبت داده شد که این مفهوم در سطح بالاتری از مفاهیم بالا بوده و انتزاعی‌تر است و مفاهیم قبلی را پوشش می‌دهد. به همین ترتیب مقوله‌های مختلف مرتبط با مؤلفه‌های اجرایی، تنگناهای ساختاری، بستر نهادی و ... شناسایی و استخراج شده است. در شکل (۱) کدگذاری باز (Open coding) که شامل ۱۸ فایل مصاحبه است نمایش داده شده است.

چشم‌اندازها، مصارف بهینه مالی، پاسخگویی و ... باید از یک سیستم نظارتی [کد: تقویت سیستم نظارتی]، اثربخش برخوردار باشند. ضعف سیستم نظارتی، باعث خواهد شد که مجموعه‌ای از اقدامات متوالی و فراگیر که به همه فعالیت‌های سازمان نفوذ و تسری پیدا می‌کند و موجب افزایش تخلفات مالی و اداری میشود...».

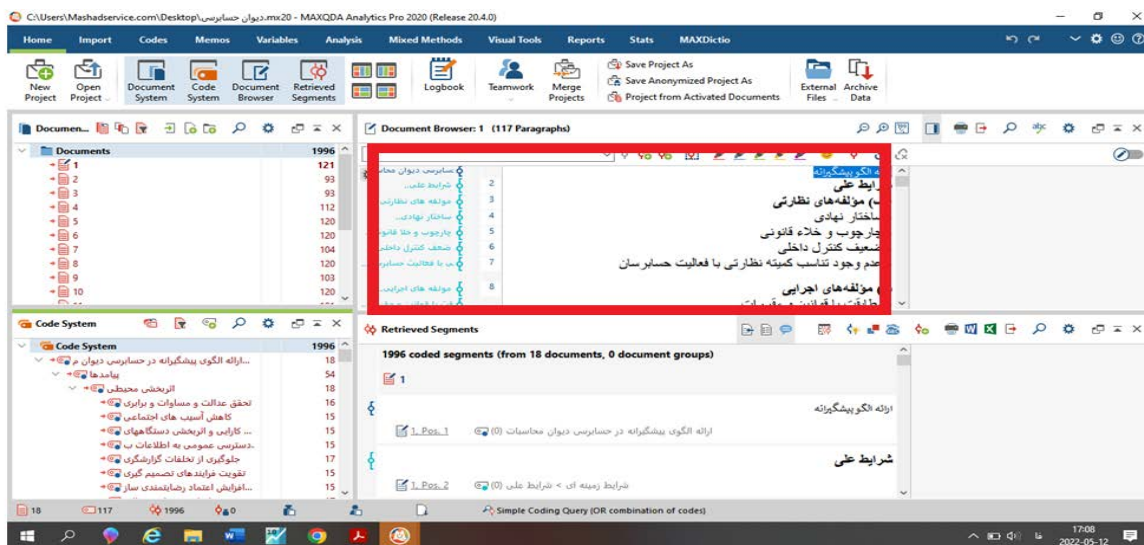
با بررسی نقل قول یکی از مصاحبه‌شونده‌ها مفاهیم چون بهبود سیستم پاسخ‌خواهی و مسئولیت‌پذیری، چارچوب و نبود قانون و تقویت سیستم نظارتی استخراج شده است، که اشاره به برخی مفاهیم فوق در سایر مصاحبه‌ها هم وجود داشته و در فرآیند مقایسه و اصلاح داده‌ها برچسب‌های مفهومی بالا به آن‌ها اختصاص داده شده است. در فرآیند مقایسه



شکل ۱. کدگذاری باز (Open coding)

مربوط به مصاحبه‌شونده ۱ با فراوانی ۱۲۱ کد و کمترین آن مربوط به مصاحبه‌شونده ۲ و ۳ با فراوانی ۹۳ کد است. ۲. مرحله بعدی، پس از کدگذاری باز (Open coding)، کدگذاری محوری (Axial coding) است. شکل (۲) کدگذاری محوری را در یکی از فایل‌های مصاحبه نشان می‌دهد.

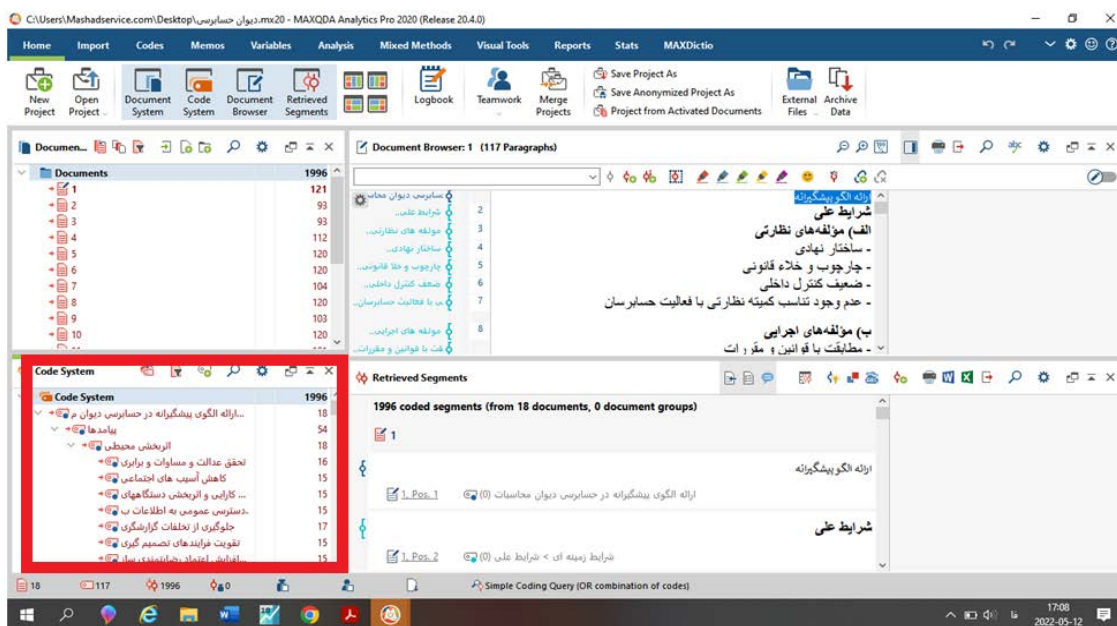
مطابق با یافته‌های تصویر بالا که کدگذاری باز (Open coding) را نشان می‌دهد، ۱۸ فایل مصاحبه تجزیه و تحلیل شده و از این تعداد، مقدار ۱۹۹۶ مورد به‌عنوان تعداد فراوانی کل حاصل شد. در تصویر بالا، متناظر با هر یک از فایل‌های مصاحبه مقدار عددی گزارش شده است که نشان‌دهنده تعداد مؤلفه‌های استخراج شده از آن است. بیشترین مؤلفه‌های استخراج شده



شکل ۲. کدگذاری محوری (Axial coding)

فصلی نرم‌افزار مکس کیودا نشان می‌دهد. مطابق با این شکل، ۱۹۹۶ بخش با این کدها کدگذاری در قالب ۱۸ فایل مصاحبه استخراج شد.

۳. مرحله بعدی در کدگذاری با نرم‌افزار مکس کیودا به روش تحلیل محتوای، کدگذاری انتخابی (Selective coding) است. در شکل (۳) کدگذاری انتخابی پژوهش حاضر را در

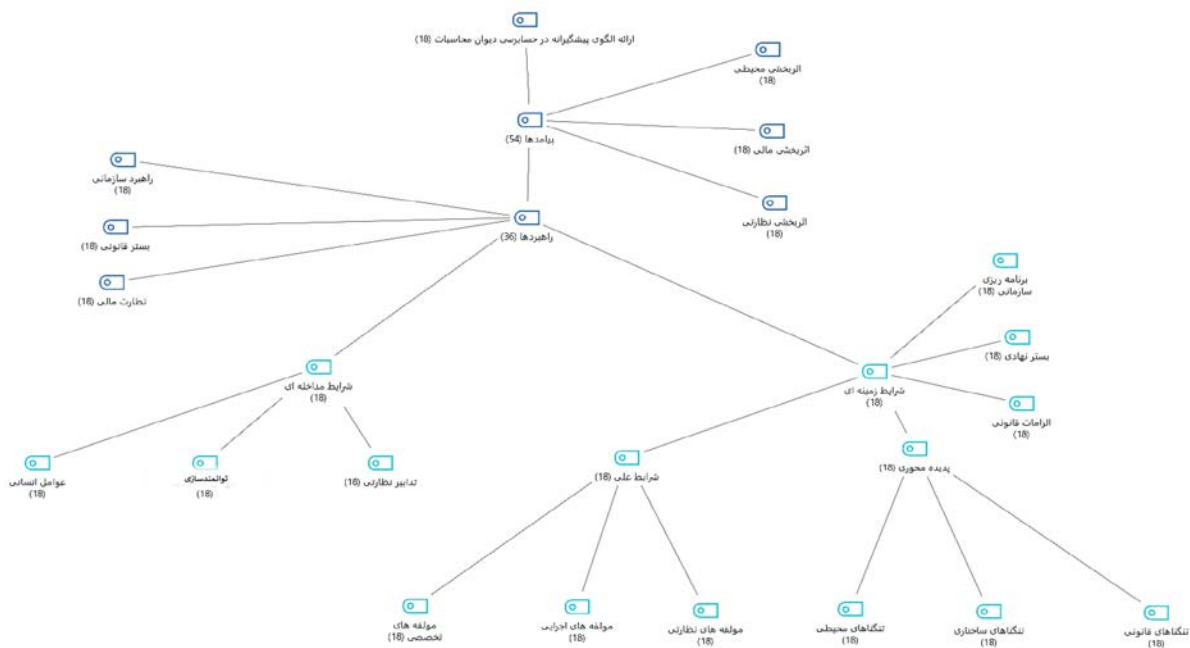


شکل ۳. کدگذاری انتخابی (Selective coding)

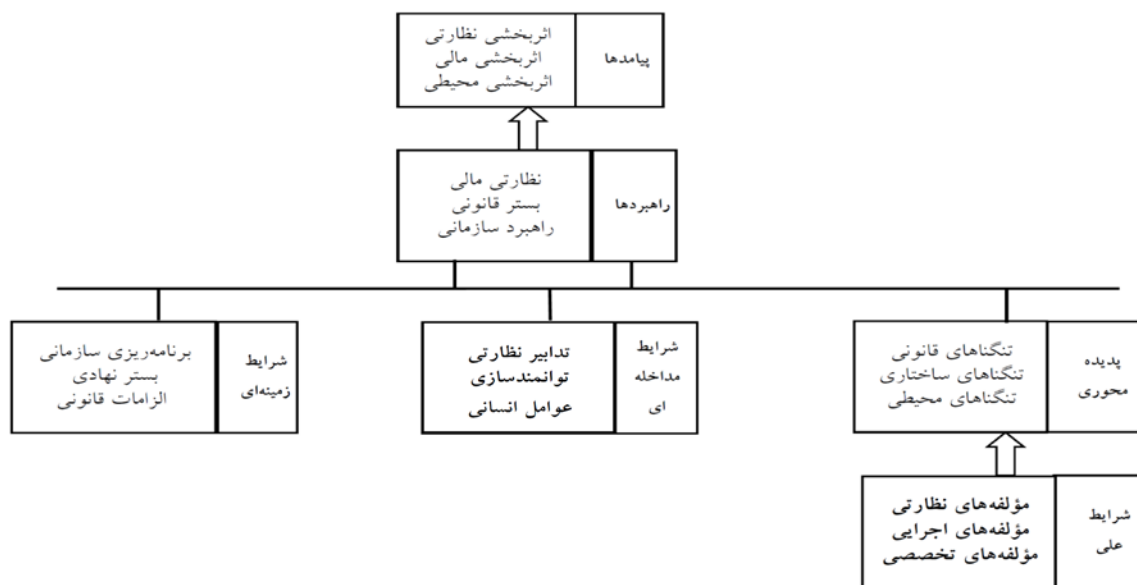
بالا را می‌توان به صورت نمودار درختی ارائه کرد و در نهایت نتایج نهایی تحلیلی مصاحبه ها و استخراج مقوله های عمده در قالب یک مدل پارادایمی در نمودار (۲) ارائه می‌شود.

در این مرحله از پژوهش، یافته‌های حاصل از مراحل قبل ارائه می‌شوند. از روش آنتروپی شانون، میزان پشتیبانی پژوهش‌های گذشته از یافته‌های این پژوهش به صورت آماری نشان داده می‌شود. در نمودار (۱) کدهای استخراج‌شده

### ارائه الگوی درختی



نمودار ۱. نمودار درختی پژوهش



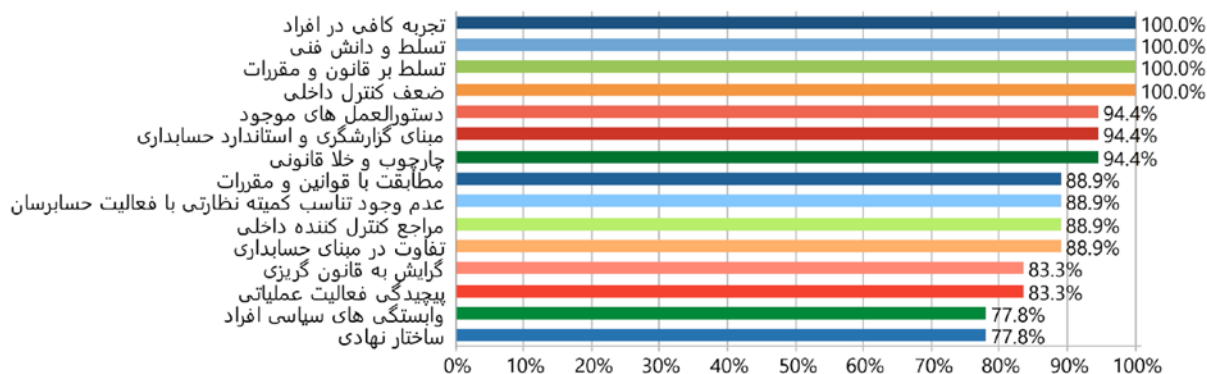
نمودار ۲. مدل مفهومی نهایی پژوهش

۱۸ فایل مصاحبه، ۱ کد اصلی با عنوان پیامدها استخراج شد. برای زیر مجموعه آن، کدهای فرعی استخراج شد که در جدول بالا ارائه شده است. در مجموع ۱۹۹۶ کد اصلی و فرعی از مصاحبه‌های انجام شده برای مدل پژوهش استخراج شد که آمار توصیفی همه آن‌ها در ادامه ارائه شده است. نمودار (۳)، نمودار میله ای کدهای استخراجی شرایط علی را نشان می دهد.

کدهای استخراج شده مدل برای توانمندسازی و تداوم حسابرسی پیشگیرانه در این بخش کدهای اصلی، فرعی یا مقوله‌های اصلی و فرعی که برای مدل به منظور توانمندسازی و تداوم حسابرسی پیشگیرانه استخراج شده، ارائه شده است. جدول (۲) توزیع فراوانی را نشان می دهد. مطابق با یافته‌های جدول بالا، از میان

جدول ۲. آمار توصیفی درصد فراوانی بر اساس شرایط علی

| درصد (معتبر) | درصد   | فراوانی |  |
|--------------|--------|---------|--|
| ۱۰۰/۰۰       | ۱۰۰/۰۰ | ۱۸      | تجربه کافی در افراد                            |
| ۱۰۰/۰۰       | ۱۰۰/۰۰ | ۱۸      | تسلط و دانش فنی                                |
| ۱۰۰/۰۰       | ۱۰۰/۰۰ | ۱۸      | تسلط بر قانون و مقررات                         |
| ۱۰۰/۰۰       | ۱۰۰/۰۰ | ۱۸      | ضعف کنترل داخلی                                |
| ۹۴/۴۴        | ۹۴/۴۴  | ۱۷      | دستورالعمل‌های موجود                           |
| ۹۴/۴۴        | ۹۴/۴۴  | ۱۷      | مینای گزارشگری و استاندارد حسابداری            |
| ۹۴/۴۴        | ۹۴/۴۴  | ۱۷      | چارچوب و خلا قانونی                            |
| ۸۸/۸۹        | ۸۸/۸۹  | ۱۶      | مطابقت با قوانین و مقررات                      |
| ۸۸/۸۹        | ۸۸/۸۹  | ۱۶      | عدم وجود تناسب کمیته نظارتی با فعالیت حسابرسان |
| ۸۸/۸۹        | ۸۸/۸۹  | ۱۶      | مراجعه کنترل کننده داخلی                       |
| ۸۸/۸۹        | ۸۸/۸۹  | ۱۶      | تفاوت در مینای حسابداری                        |
| ۸۳/۳۳        | ۸۳/۳۳  | ۱۵      | گرایش به قانون‌گریزی                           |
| ۸۳/۳۳        | ۸۳/۳۳  | ۱۵      | پیچیدگی فعالیت عملیاتی                         |
| ۷۷/۷۸        | ۷۷/۷۸  | ۱۴      | وابستگی‌های سیاسی افراد                        |
| ۷۷/۷۸        | ۷۷/۷۸  | ۱۴      | ساختار نهادی                                   |
| ۱۰۰/۰۰       | ۱۰۰/۰۰ | ۱۸      | مصاحبه‌هایی که با این کد کدگذاری شده‌اند       |
| -            | ۰/۰۰   | ۰       | مصاحبه‌هایی که با این کد کدگذاری نشده‌اند      |
| -            | ۱۰۰/۰۰ | ۱۸      | کل مصاحبه‌های انجام شده                        |

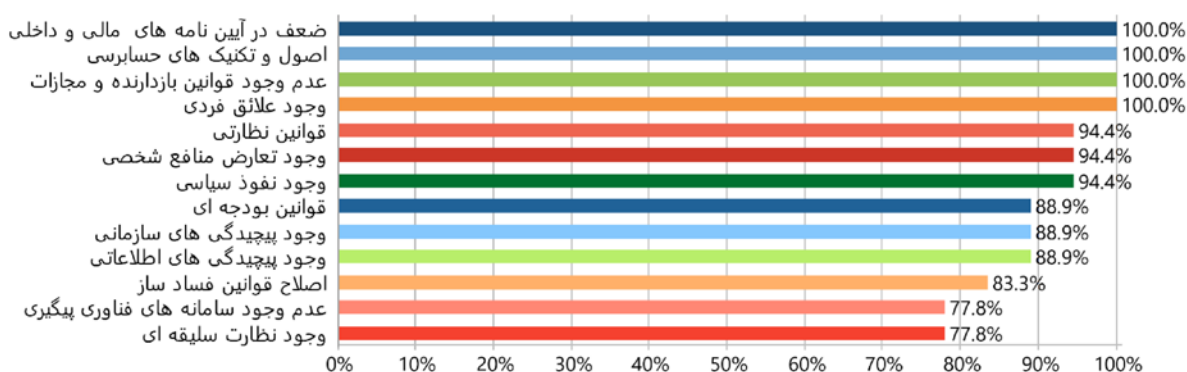


نمودار ۳. نمودار میله‌ای کدهای استخراج شده مرتبط با شرایط علی

همان‌طور که از جدول بالا قابل مشاهده است، بین مؤلفه‌های فرعی، بیشترین امتیاز به تجربه کافی در افراد، تسلط و دانش فنی، تسلط بر قانون و مقررات و ضعف کنترل داخلی با امتیاز ۱۰۰ تعلق گرفته است.

جدول ۳. آمار توصیفی درصد فراوانی بر اساس کد پدیده محوری

| درصد (معتبر) | درصد   | فراوانی |   |
|--------------|--------|---------|---|
| ۱۰۰/۰۰       | ۱۰۰/۰۰ | ۱۸      | ضعف در آیین‌نامه‌های مالی و داخلی         |
| ۱۰۰/۰۰       | ۱۰۰/۰۰ | ۱۸      | اصول و تکنیک‌های حسابرسی                  |
| ۱۰۰/۰۰       | ۱۰۰/۰۰ | ۱۸      | عدم وجود قوانین بازدارنده و مجازات        |
| ۱۰۰/۰۰       | ۱۰۰/۰۰ | ۱۸      | وجود علانق فردی                           |
| ۹۴/۴۴        | ۹۴/۴۴  | ۱۷      | قوانین نظارتی                             |
| ۹۴/۴۴        | ۹۴/۴۴  | ۱۷      | وجود تعارض منافع شخصی                     |
| ۹۴/۴۴        | ۹۴/۴۴  | ۱۷      | وجود نفوذ سیاسی                           |
| ۸۸/۸۹        | ۸۸/۸۹  | ۱۶      | قوانین بودجه‌ای                           |
| ۸۸/۸۹        | ۸۸/۸۹  | ۱۶      | وجود پیچیدگی‌های سازمانی                  |
| ۸۸/۸۹        | ۸۸/۸۹  | ۱۶      | وجود پیچیدگی‌های اطلاعاتی                 |
| ۸۳/۳۳        | ۸۳/۳۳  | ۱۵      | اصلاح قوانین فساد ساز                     |
| ۷۷/۷۸        | ۷۷/۷۸  | ۱۴      | عدم وجود سامانه‌های فناوری پیگیری         |
| ۷۷/۷۸        | ۷۷/۷۸  | ۱۴      | وجود نظارت سلیقه‌ای                       |
| ۱۰۰/۰۰       | ۱۰۰/۰۰ | ۱۸      | مصاحبه‌هایی که با این کد کدگذاری شده‌اند  |
| -            | ۰/۰۰   | ۰       | مصاحبه‌هایی که با این کد کدگذاری نشده‌اند |
| -            | ۱۰۰/۰۰ | ۱۸      | کل مصاحبه‌های انجام شده                   |



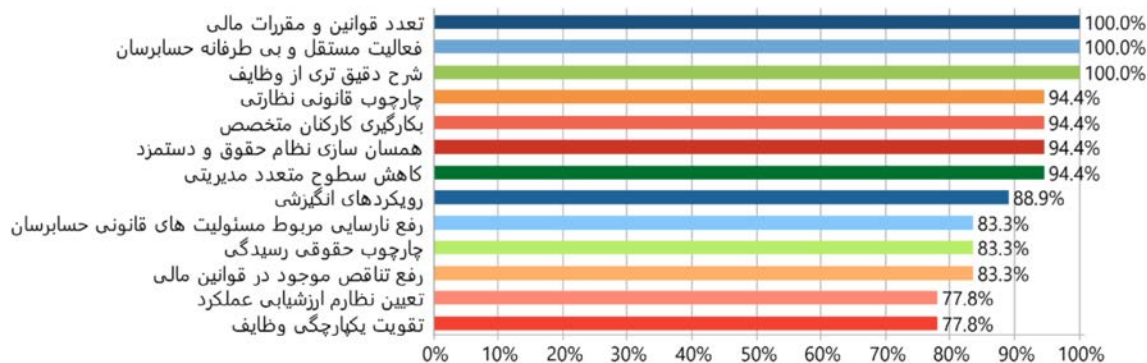
نمودار ۴. نمودار میله‌ای کدهای استخراج شده مرتبط با کد پدیده محوری

امتیاز به ضعف در آیین‌نامه‌های مالی و داخلی، اصول و تکنیک‌های حسابرسی، عدم وجود قوانین بازدارنده و مجازات و وجود علائق فردی با امتیاز ۱۰۰ تعلق گرفته است.

در جدول (۳) توزیع فراوانی کدهای پدیده محوری و نمودار (۴)، نمودار میله‌ای آن نشان داده شده است. همان‌طور که در جدول بالا قابل مشاهده است، بین مؤلفه‌های فرعی، بیشترین

جدول ۴. آمار توصیفی درصد فراوانی بر اساس شرایط زمینه‌ای

| درصد (معتبر) | درصد   | فراوانی |   |
|--------------|--------|---------|---|
| ۱۰۰/۰۰       | ۱۰۰/۰۰ | ۱۸      | تعدد قوانین و مقررات مالی                     |
| ۱۰۰/۰۰       | ۱۰۰/۰۰ | ۱۸      | فعالیت مستقل و بی‌طرفانه حسابرسان             |
| ۱۰۰/۰۰       | ۱۰۰/۰۰ | ۱۸      | شرح دقیق تری از وظایف                         |
| ۹۴/۴۴        | ۹۴/۴۴  | ۱۷      | چارچوب قانونی نظارتی                          |
| ۹۴/۴۴        | ۹۴/۴۴  | ۱۷      | به‌کارگیری کارکنان متخصص                      |
| ۹۴/۴۴        | ۹۴/۴۴  | ۱۷      | همسان‌سازی نظام حقوق و دستمزد                 |
| ۹۴/۴۴        | ۹۴/۴۴  | ۱۷      | کاهش سطوح متعدد مدیریتی                       |
| ۸۸/۸۹        | ۸۸/۸۹  | ۱۶      | رویکردهای انگیزشی                             |
| ۸۳/۳۳        | ۸۳/۳۳  | ۱۵      | رفع نارسایی مربوط مسئولیت‌های قانونی حسابرسان |
| ۸۳/۳۳        | ۸۳/۳۳  | ۱۵      | چارچوب حقوقی رسیدگی                           |
| ۸۳/۳۳        | ۸۳/۳۳  | ۱۵      | رفع تناقض موجود در قوانین مالی                |
| ۷۷/۷۸        | ۷۷/۷۸  | ۱۴      | تعیین نظام ارزشیابی عملکرد                    |
| ۷۷/۷۸        | ۷۷/۷۸  | ۱۴      | تقویت یکپارچگی وظایف                          |
| ۱۰۰/۰۰       | ۱۰۰/۰۰ | ۱۸      | مصاحبه‌هایی که با این کد کدگذاری شده‌اند      |
| -            | ۰/۰۰   | ۰       | مصاحبه‌هایی که با این کد کدگذاری نشده‌اند     |
| -            | ۱۰۰/۰۰ | ۱۸      | کل مصاحبه‌های انجام شده                       |

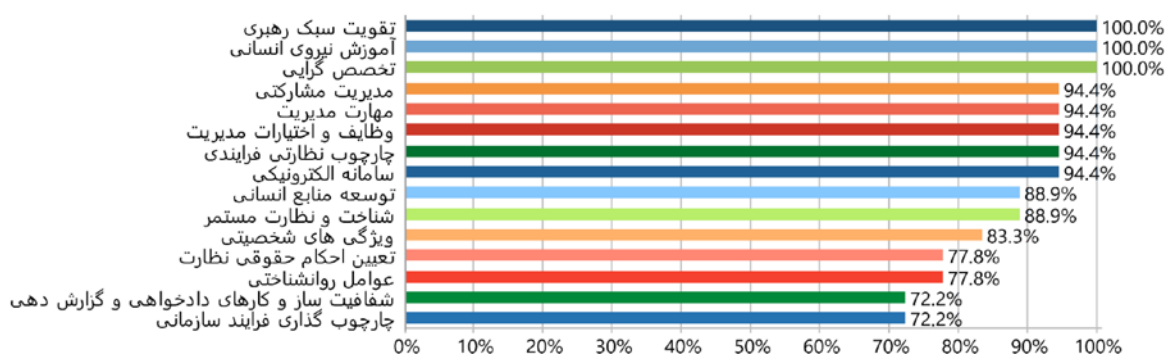


نمودار ۵. نمودار میله‌ای کدهای استخراج شده مرتبط با کد شرایط زمینه‌ای

در جدول (۴) توزیع فراوانی شرایط زمینه ای و نمودار (۵)، مقرر است که در جدول بالا قابل مشاهده است، بین مؤلفه‌های فرعی، تعدد قوانین و مقررات مالی، فعالیت مستقل و بی‌طرفانه حساب‌رسان، شرح دقیق‌تری از وظایف با امتیاز ۱۰۰ تعلق گرفته است.

جدول ۵. آمار توصیفی درصد فراوانی بر اساس شرایط مداخله‌ای

| درصد (معتبر) | درصد   | فراوانی |   |
|--------------|--------|---------|---|
| ۱۰۰/۰۰       | ۱۰۰/۰۰ | ۱۸      | تقویت سبک رهبری                           |
| ۱۰۰/۰۰       | ۱۰۰/۰۰ | ۱۸      | آموزش نیروی انسانی                        |
| ۱۰۰/۰۰       | ۱۰۰/۰۰ | ۱۸      | تخصص‌گرایی                                |
| ۹۴/۴۴        | ۹۴/۴۴  | ۱۷      | مدیریت مشارکتی                            |
| ۹۴/۴۴        | ۹۴/۴۴  | ۱۷      | مهارت مدیریت                              |
| ۹۴/۴۴        | ۹۴/۴۴  | ۱۷      | وظایف و اختیارات مدیریت                   |
| ۹۴/۴۴        | ۹۴/۴۴  | ۱۷      | چارچوب نظارتی فرایندی                     |
| ۹۴/۴۴        | ۹۴/۴۴  | ۱۷      | سامانه الکترونیکی                         |
| ۸۸/۸۹        | ۸۸/۸۹  | ۱۶      | توسعه منابع انسانی                        |
| ۸۸/۸۹        | ۸۸/۸۹  | ۱۶      | شناخت و نظارت مستمر                       |
| ۸۳/۳۳        | ۸۳/۳۳  | ۱۵      | ویژگی‌های شخصیتی                          |
| ۷۷/۷۸        | ۷۷/۷۸  | ۱۴      | تعیین احکام حقوقی نظارت                   |
| ۷۷/۷۸        | ۷۷/۷۸  | ۱۴      | عوامل روان‌شناختی                         |
| ۷۲/۲۲        | ۷۲/۲۲  | ۱۳      | شفافیت ساز و کارهای دادخواهی و گزارش دهی  |
| ۷۲/۲۲        | ۷۲/۲۲  | ۱۳      | چارچوب گذاری فرایند سازمانی               |
| ۱۰۰/۰۰       | ۱۰۰/۰۰ | ۱۸      | مصاحبه‌هایی که با این کد کدگذاری شده‌اند  |
| -            | ۰/۰۰   | ۰       | مصاحبه‌هایی که با این کد کدگذاری نشده‌اند |
| -            | ۱۰۰/۰۰ | ۱۸      | کل مصاحبه‌های انجام شده                   |



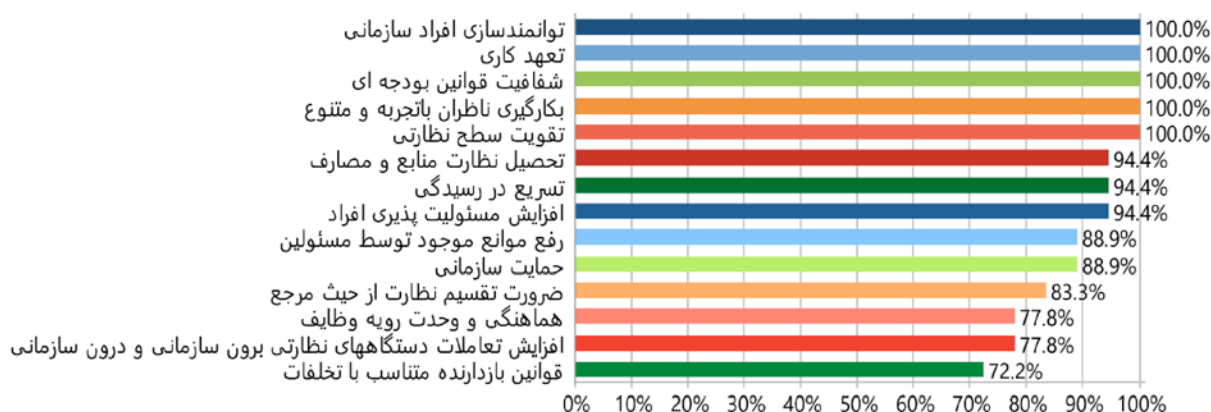
نمودار ۶. نمودار میله‌ای کدهای استخراج شده مرتبط با کد شرایط مداخله‌ای

در جدول (۵) توزیع فراوانی شرایط مداخله ای و نمودار (۶)، مقرر است که در جدول بالا قابل مشاهده است، بین مؤلفه‌های فرعی، تقویت سبک رهبری، آموزش نیروی انسانی و تخصص‌گرایی با امتیاز ۱۰۰ تعلق گرفته است.



جدول ۶. آمار توصیفی درصد فراوانی بر اساس راهبردها

| درصد (معتبر) | درصد   | فراوانی |   |
|--------------|--------|---------|---|
| ۱۰۰/۰۰       | ۱۰۰/۰۰ | ۱۸      | توانمندسازی افراد سازمانی                                     |
| ۱۰۰/۰۰       | ۱۰۰/۰۰ | ۱۸      | تعهد کاری   |
| ۱۰۰/۰۰       | ۱۰۰/۰۰ | ۱۸      | شفافیت قوانین بودجه‌ای  |
| ۱۰۰/۰۰       | ۱۰۰/۰۰ | ۱۸      | به‌کارگیری ناظران باتجربه و متنوع                             |
| ۱۰۰/۰۰       | ۱۰۰/۰۰ | ۱۸      | تقویت سطح نظارتی  |
| ۹۴/۴۴        | ۹۴/۴۴  | ۱۷      | تحصیل نظارت منابع و مصارف                                     |
| ۹۴/۴۴        | ۹۴/۴۴  | ۱۷      | تسریع در رسیدگی   |
| ۹۴/۴۴        | ۹۴/۴۴  | ۱۷      | افزایش مسئولیت‌پذیری افراد                                    |
| ۸۸/۸۹        | ۸۸/۸۹  | ۱۶      | رفع موانع موجود توسط مسئولین                                  |
| ۸۸/۸۹        | ۸۸/۸۹  | ۱۶      | حمایت سازمانی   |
| ۸۳/۳۳        | ۸۳/۳۳  | ۱۵      | ضرورت تقسیم نظارت از حیث مرجع                                 |
| ۷۷/۷۸        | ۷۷/۷۸  | ۱۴      | هماهنگی و وحدت رویه وظایف                                     |
| ۷۷/۷۸        | ۷۷/۷۸  | ۱۴      | افزایش تعاملات دستگاه‌های نظارتی بیرون سازمانی و درون سازمانی |
| ۷۲/۲۲        | ۷۲/۲۲  | ۱۳      | قوانین بازدارنده متناسب با تخلفات                             |
| ۱۰۰/۰۰       | ۱۰۰/۰۰ | ۱۸      | مصاحبه‌هایی که با این کد کدگذاری شده‌اند                      |
| -            | ۰/۰۰   | ۰       | مصاحبه‌هایی که با این کد کدگذاری نشده‌اند                     |
| -            | 100.00 | ۱۸      | کل مصاحبه‌های انجام‌شده                                       |



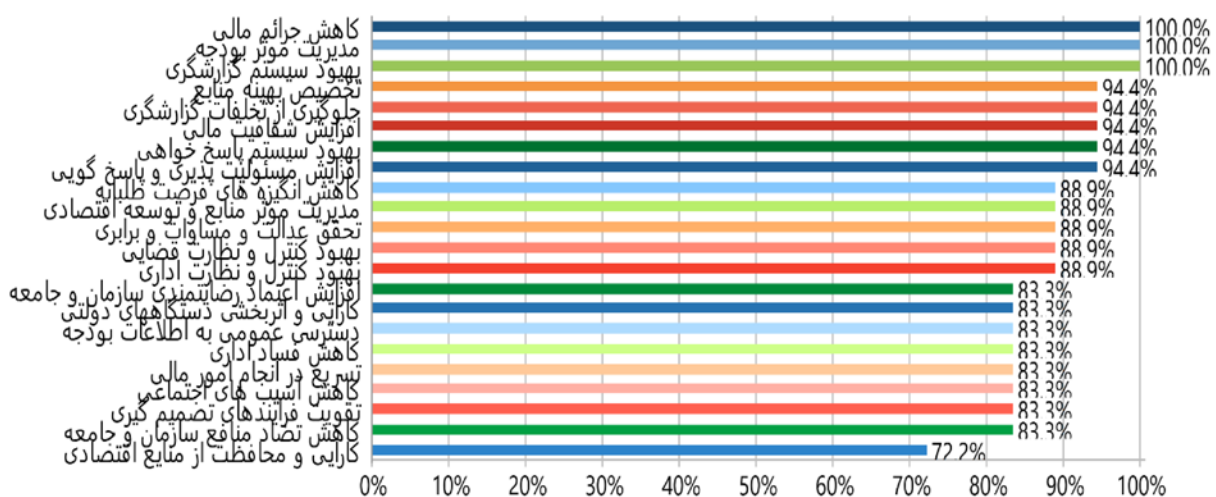
نمودار ۷: نمودار میله‌ای کدهای استخراج‌شده مرتبط با کد راهبردها

سازمانی، تعهد کاری، شفافیت قوانین بودجه‌ای، به‌کارگیری ناظران با تجربه و متنوع، تقویت سطح نظارتی با امتیاز ۱۰۰ تعلق گرفته است.

در جدول (۶) توزیع فراوانی کد راهبردها و نمودار (۷)، نمودار میله‌ای آن نشان داده شده است. همان‌طور که در جدول قابل مشاهده است، بین مؤلفه‌های فرعی، توانمندسازی افراد

جدول ۷. آمار توصیفی درصد فراوانی بر اساس پیامدها

| درصد (معتبر) | درصد   | فراوانی |   |
|--------------|--------|---------|---|
| ۱۰۰/۰۰       | ۱۰۰/۰۰ | ۱۸      | کاهش جرائم مالی                           |
| ۱۰۰/۰۰       | ۱۰۰/۰۰ | ۱۸      | مدیریت مؤثر بودجه                         |
| ۱۰۰/۰۰       | ۱۰۰/۰۰ | ۱۸      | بهبود سیستم گزارشگری                      |
| ۹۴/۴۴        | ۹۴/۴۴  | ۱۷      | تخصیص بهینه منابع                         |
| ۹۴/۴۴        | ۹۴/۴۴  | ۱۷      | جلوگیری از تخلفات گزارشگری                |
| ۹۴/۴۴        | ۹۴/۴۴  | ۱۷      | افزایش شفافیت مالی                        |
| ۹۴/۴۴        | ۹۴/۴۴  | ۱۷      | بهبود سیستم پاسخ‌خواهی                    |
| ۹۴/۴۴        | ۹۴/۴۴  | ۱۷      | افزایش مسئولیت‌پذیری و پاسخ‌گویی          |
| ۸۸/۸۹        | ۸۸/۸۹  | ۱۶      | کاهش انگیزه‌های فرصت‌طلبانه               |
| ۸۸/۸۹        | ۸۸/۸۹  | ۱۶      | مدیریت مؤثر منابع و توسعه اقتصادی         |
| ۸۸/۸۹        | ۸۸/۸۹  | ۱۶      | تحقق عدالت و مساوات و برابری              |
| ۸۸/۸۹        | ۸۸/۸۹  | ۱۶      | بهبود کنترل و نظارت قضایی                 |
| ۸۸/۸۹        | ۸۸/۸۹  | ۱۶      | بهبود کنترل و نظارت اداری                 |
| ۸۳/۳۳        | ۸۳/۳۳  | ۱۵      | افزایش اعتماد رضایتمندی سازمان و جامعه    |
| ۸۳/۳۳        | ۸۳/۳۳  | ۱۵      | کارایی و اثربخشی دستگاه‌های دولتی         |
| ۸۳/۳۳        | ۸۳/۳۳  | ۱۵      | دسترسی عمومی به اطلاعات بودجه             |
| ۸۳/۳۳        | ۸۳/۳۳  | ۱۵      | کاهش فساد اداری                           |
| ۸۳/۳۳        | ۸۳/۳۳  | ۱۵      | تسریع در انجام امور مالی                  |
| ۸۳/۳۳        | ۸۳/۳۳  | ۱۵      | کاهش آسیب‌های اجتماعی                     |
| ۸۳/۳۳        | ۸۳/۳۳  | ۱۵      | تقویت فرایندهای تصمیم‌گیری                |
| ۸۳/۳۳        | ۸۳/۳۳  | ۱۵      | کاهش تضاد منافع سازمان و جامعه            |
| ۷۲/۲۲        | ۷۲/۲۲  | ۱۳      | کارایی و محافظت از منابع اقتصادی          |
| ۱۰۰/۰۰       | ۱۰۰/۰۰ | ۱۸      | مصاحبه‌هایی که با این کد کدگذاری شده‌اند  |
| -            | ۰/۰۰   | ۰       | مصاحبه‌هایی که با این کد کدگذاری نشده‌اند |
| -            | ۱۰۰/۰۰ | ۱۸      | کل مصاحبه‌های انجام شده                   |



نمودار ۸. نمودار میله‌ای کدهای استخراج شده مرتبط با کد پیامدها

در جدول (۷) توزیع فراوانی کد پیامدها و نمودار (۸)، نمودار میله‌ای آن نشان داده شده است. همان‌طور که در جدول بالا قابل مشاهده است، بین مؤلفه‌های فرعی، کاهش جرائم مالی،

مدیریت مؤثر بودجه و بهبود سیستم گزارشگری با امتیاز ۱۰۰ تعلق گرفته است.



### بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف اصلی این پژوهش ارائه مدلی کاربردی برای توانمندسازی و تداوم حسابرسی پیشگیرانه در بخش عمومی بر اساس نظریه پردازی داده بنیاد است. با استقرار یک نظام نظارت مالی استوار بر مسئولیت پاسخگویی با هدف کاهش فساد مالی در نظام اداری، می‌توان به راحتی از نحوه تحصیل و مصرف منابع مالی عمومی آگاه و بر حسن جریان مصرف این قبیل منابع به طرق مقتضی نظارت کرد. بر اساس قانون اساسی هدف دیوان محاسبات نظارت و کنترل مستمر مالی است. هدف دیوان محاسبات بهره‌گیری از فنون و ابزارهای در اختیار مانند (حسابرسی رعایت، حسابرسی عملکرد مدیریت، حسابرسی مالی و ...) به منظور ارتقای پاسخگویی و تقویت شفافیت مالی در بخش دولتی است، تا بتواند از بیت المال پاسداری و از نابودی آن جلوگیری کند.

پس از تجزیه و تحلیل دقیق مصاحبه‌ها، یافته‌های پژوهش منجر به شناسایی ۹۲ مفهوم استخراجی از ۱۸ مقوله اصلی شد. مقوله‌ها بر اساس ابعاد شش‌گانه الگوی پارادایمی (شرایط علی، پدیده محوری، عوامل زمینه‌ای، عوامل مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها) جای گذاری شده و مدل نهایی پژوهش حاصل شد. بر اساس تجزیه و تحلیل داده‌ها، پدیده محوری این پژوهش تنگناهای قانونی، تنگناهای ساختاری و تنگناهای محیطی است که بیشتر تنگناها در زیرمجموعه‌های فرعی، ضعف در آیین نامه‌های مالی و داخلی، اصول و تکنیک‌های حسابرسی، عدم وجود قوانین بازدارنده و مجازات و وجود علاقه‌های فردی است. فساد اداری که بستر آن نظام اداری است به عنوان معضلی گریبانگیر کشور شده است. نتایج این پژوهش نشان‌دهنده این است که در صورت وجود تنگناهای بالا، نمود بیشتری می‌یابد و منجر به اخلال در روند نظارت مالی می‌شود. از آنجا که پیشگیری از تخلف‌ها یک اصل مهم و ضروری برای دیوان شمرده می‌شود، ضروری است که تنگناهای تأثیرگذار بر تخلف‌ها را در سیستم‌های خود شناسایی کنند و سعی کنند این تنگناها را رفع کرده تا چاره‌واژه قبل از وقوع صورت پذیرد. از جمله مهمترین مؤلفه‌های تنگناهای حقوقی، توجه به تغییرات قانونی و اصلاح ساختارهای فسادزا است که در این راستا باید به پیچیدگی‌های سازمانی و اطلاعات نیز توجه کرد. مدیرانی که برای رویارویی با چنین تغییراتی سازمان خود را آماده کنند، توانمندی سازمان خود را افزایش داده و می‌توان امید به تداوم فرایند پیشگیرانه و کاهش تخلفات داشت.

با بررسی متن مصاحبه‌ها و نتیجه‌های به دست آمده، عوامل مؤثر (شرایط علی) شامل وضعیت نظارتی، پیشنهادها، اجرایی و شرایط تخصصی هستند که بیشترین عوامل اثرگذار مربوط به تجربه کافی در افراد، تسلط و دانش فنی، تسلط بر قوانین و مقررات و ضعف کنترل‌های داخلی است. مؤلفه‌های نظارتی، اجرایی و تخصصی از جمله مؤلفه‌های شرایط علی مدل توانمندسازی و تداوم حسابرسی پیشگیرانه هستند که برای پیشگیری یا مبارزه با تخلفات چاره‌ای جز بررسی دقیق تر ابعاد موضوع در داخل سازمان‌ها وجود ندارد. مؤلفه‌های نظارتی، اجرایی و تخصصی از جمله مهمترین ابعاد داخلی دیوان محسوب می‌شوند. در صورت وجود ضعف در این مؤلفه‌ها، دیوان با مشکلات مختلفی از قبیل سوءاستفاده از منابع سازمان، خلأ قانونی، ضعف در کنترل داخلی، عدم وجود دستورالعمل‌های به موقع و کارا، مسائل قانونی و دعاوی ناشی از عدم تطبیق با مقررات و در نهایت افزایش تخلفات و عدم کارایی نظارت پیشگیرانه روبرو می‌شوند که این موضوع موجب ایجاد خلل در دستیابی به اهداف دیوان و کاهش مشروعیت و شهرت دیوان می‌شود. بر این اساس ضرورت دارد تا دیوان نسبت به مؤلفه‌های نظارتی، اجرایی و تخصصی حساسیت بیشتری داشته باشد تا بتواند فساد اداری را کاهش دهد تا بستر مناسبی برای نظارت مالی پیشگیرانه ایجاد کند. با شناسایی عوامل تأثیرگذار بر توانمندسازی و تداوم حسابرسی پیشگیرانه می‌توان وظایف بخش‌های فنی و تخصصی و سایر بخش‌های رسیدگی را تفکیک کرد که با در نظر گرفتن مقوله‌های شناسایی شده حلقه‌های نظارتی مؤثری ایجاد کرد. به‌عنوان مثال نفوذ و وابستگی‌های سیاسی افراد که در این پژوهش بر آن تأکید شده است، می‌تواند انگیزه‌های تخلفات مالی را افزایش دهد که در صورت ارائه راهکار و یا برخورد جدی با این‌گونه تخلفات می‌تواند نشان‌دهنده تقویت توانمندی و تداوم حسابرسی پیشگیرانه در دیوان محاسبات باشد. توانمندسازی سازمان‌ها در وهله اول به بنیه و توان سازمان بر می‌گردد که شرط این توانمندی تطابق وضعیت آن با تغییرات محیطی پیرامونش خواهد بود و لازمه تداوم آن نیز خواهد بود.

پس از بررسی شرایط علی مؤثر بر جهت توانمندسازی و تداوم حسابرسی پیشگیرانه در بخش عمومی از منظر خبرگان و صاحب‌نظران مطلع، به راهبردها می‌پردازیم. راهبردهای شناسایی شده در این پژوهش شامل نظارت مالی، ایجاد بسترهای قانونی مناسب و تدوین راهبرد سازمانی هستند که از میان آنها توانمندسازی افراد سازمانی، تعهد کاری، شفافیت قوانین بودجه‌ای، بکارگیری ناظران باتجربه و متنوع و تقویت سطح نظارت از منظر خبرگان به عنوان مؤثرترین راهبردها

دارد. ویژگی‌های سازمانی و بستر نهادی و الزامات قانونی ناظر بر حرفه حسابرسی و میزان تعامل این نهادها با دولت و قانون‌گذاران و نظام‌مند بودن حرفه حسابداری از مهم‌ترین ویژگی‌های محیطی هستند که از نظر خبرگان بر توانمندسازی و تداوم حسابرسی پیشگیرانه تأثیرگذار بوده و راهبردها و نتایج آن را تعیین می‌کنند. موفقیت حاصل از فرآیند نظارت مالی، به عنوان بازخورد، ضمن ایجاد عدالت مالی و شفافیت مالی، به پاسخگویی مدیران و ادامه و فعالیت‌ها آنها کمک چشمگیری می‌کند. مهم‌ترین هدف دستیابی به مدل کاربردی و حسابرسی پیشگیرانه توانمند و مداوم، کارایی دیوان در کشف تخلفات مالی در دستگاه‌های اجرایی است. فرآیند مدیریت مؤثر منابع و توسعه اقتصادی، اثربخشی نظارت می‌تواند در ریشه‌کن شدن و یا تشدید تخلفات مالی نقش چشمگیری ایفا کند. در واقع نظارت اثربخش می‌تواند این امکان را فراهم کند و تخلفات مالی که به عنوان انحراف از استانداردهای کاری و سازمانی است را کاهش دهد و سیستم پاسخ‌خواهی و گزارشگری را تقویت می‌کند. به‌طور کلی شناسایی علل و عوامل کاهنده تخلفات مالی از اهمیت خاصی برخوردار است و قبل از برخوردی تحکمی بایستی در راستای کاهش آن اقدامات پیشگیرانه انجام گیرد، که این پژوهش با ارائه مدل کاربردی، علل و عوامل مؤثر در اقدامات پیشگیرانه حسابرسی را ارائه کند. یافته‌های پژوهش حاضر با پژوهش در این راستای برخی از یافته‌های پژوهش‌های انجام شده نشانگر اهمیت مؤلفه‌های تأثیرگذار بر توانمندسازی و تداوم حسابرسی پیشگیرانه هستند که به اختصار به برخی از آنها اشاره می‌شود. یافته‌های این پژوهش با نتایج پژوهش محمودی و همکاران (۱۴۰۱)، قنبری و همکاران (۱۴۰۰)، طبری و حسینی (۱۳۹۶) و عباسی و بیت عفری (۱۳۹۵) همسویی دارد. با توجه به یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود بخش عمومی و ناظران آنها در انتخاب کارکنان و همچنین مدیران بخش مالی داشتن تجربه کافی در افراد، تسلط و دانش فنی که منجر به مدیریت بهتر منابع و به تبع آن نظم و انضباط مالی و پاسخگویی می‌شود را به بهترین شکل مد نظر قرار دهند. دیوان محاسبات ضعف‌های موجود در آیین‌نامه‌های مالی و داخلی را با توجه به ماهیت اصلی سازمان‌های مختلف شناسایی کنند و چارچوب‌های نظارتی متناسبی تهیه کنند. برای جلوگیری از تعدد قوانین و مقررات مالی، اصلاح رویه‌ها و مقررات و فراهم نمودن شرایط برای فعالیت مستقل و بی‌طرفانه حسابرسان، به دیوان محاسبات پیشنهاد می‌شود که قوانین و مقررات مالی دست و پاگیر را شناسایی کنند و مسئولان را مجاب به اصلاح و رفع تناقض‌های موجود در قوانین مالی کنند. به مجلس شورای اسلامی که نقش چشمگیری بر فرآیند سازمانی دیوان

شناخته شده‌اند. از جمله مؤلفه‌های راهبردی مؤثر بر مدل توانمندسازی و تداوم حسابرسی پیشگیرانه توجه به نیروی انسانی از حیث دانش، تخصص، تجربه، مهارت و ... است. با توجه به اینکه در هر سازمان نیروی انسانی جزو حیاتی‌ترین و مهم‌ترین دارایی آن سازمان محسوب می‌شود، بنابراین مدیریت و برنامه‌ریزی در خصوص نیروی انسانی، مهم‌ترین عامل موفقیت سازمان به شمار می‌رود، در واقع نیروی انسانی توانمند و ماهر، توانمندسازی و تداوم حسابرسی پیشگیرانه را به وجود می‌آورد، بنابراین باید مدیران دیوان محاسبات در جهت توانمندسازی و تداوم حسابرسی پیشگیرانه در بهره‌ور ساختن نیروی انسانی خود موفق‌تر عمل کنند تا بتوانند سازوکار نظارتی بهتری برای پیشگیری از جرائم مالی ایجاد کنند. به واسطه تأثیرگذاری گسترده نظام مدیریت منابع انسانی در راستای توانمندسازی و تداوم حسابرسی پیشگیرانه دیوان، به مدیران پیشنهاد می‌شود بر جذب و نگهداری استعدادها در سازمان و نیز تأثیرگذاری آن بر سایر متغیرها و به عنوان عوامل اصلی نظارت پیشگیرانه سازمان مانند کاهش فساد، پاسداری از بیت‌المال و ...، به منابع انسانی و ویژگی‌های آنها توجه ویژه‌ای داشته باشند، چرا که از جمله مهم‌ترین موضوعات مدیریت راهبردی سازمانی محسوب می‌شود. افزون بر یافته‌ها نشان داد فرآیند نظارت مالی و بستر قانونی جزو مهم‌ترین راهبردهای دیوان محسوب شده که دیوان محاسبات برای تضمین بقاء و اطلاع از چگونگی عملکرد و اجرای برنامه‌های خود به آن نیازمند است.

در راستای بکارگیری و اجرای راهبردهای توانمندسازی و تداوم حسابرسی پیشگیرانه در بخش عمومی، لازم است مجموعه‌ای از شرایط زمینه‌ای یا ایده آل‌ها شامل برنامه‌ریزی سازمانی، ایجاد بسترهای نهادی و ضرورت توجه به الزامات قانونی مد نظر قرار گیرند که مهم‌ترین آنها تعدد قوانین و مقررات مالی، فعالیت مستقل و بی‌طرفانه حسابرسان و شرح دقیق وظایف هستند.

شرایط مداخله گر به عوامل و شرایطی اشاره دارند که تحقق راهبردها را تسهیل یا محدود می‌کند که شامل تدابیر نظارتی، توانمندسازی و ضرورت توجه به عوامل انسانی هستند و تأثیرگذارترین آنها تقویت سبک رهبری، آموزش نیروی انسانی و تخصص‌گرایی هستند.

از آنجا که حسابرسی فعالیتی است که گروه‌ها و اشخاص مختلفی در آن دخیل هستند، بنابراین تحت تأثیر ویژگی‌های محیطی و جامعه نقش چشمگیری بر بستر قانونی دارد، قرار دارد. بنابراین، حسابرسی پیشگیرانه تحت تأثیر ویژگی‌های سازمانی و بستر نهادی و الزامات قانونی در سطح کلان قرار

مقایسه‌ای صورت بگیرد و پیشنهاد می‌شود، پژوهشگران آتی مباحث فرهنگی را در مدل طراحی شده خود منظور کنند. از محدودیت‌های ذاتی پژوهش به روش نظریه داده بنیان، معیارهای انتخاب و ورود مصاحبه شونده‌گان در پژوهش که معیارهای انتخاب مشارکت‌کنندگان از پیش تعیین نشده است، یافتن شرکت‌کنندگان مناسب برای پژوهش مدنظر می‌تواند کاری بس چالش‌برانگیز باشد که تأثیر این محدودیت بر این پژوهش قابل حذف نبود. همچنین از آنجا که پژوهش‌های کیفی متکی بر نظرات متخصصان و کارشناسان و صاحب‌نظران است و تعامل و بهره‌مندی از همه نظرات امکان‌پذیر نیست، می‌تواند به عنوان یک محدودیت مهم تلقی شود. در واقع از محدودیت مهم روش داده بنیاد طولانی بودن فرایند جمع‌آوری داده‌ها است که این موضوع موجب خواهد شد محقق نتواند از تمام متخصصان مصاحبه کند و مصاحبه از تعداد اندکی صورت می‌پذیرد که تأثیر این محدودیت نیز بر این پژوهش قابل حذف نبود.

محاسبات دارد، پیشنهاد می‌شود توجه ویژه‌ای به تقویت سبک مدیریتی مدیران و آموزش نیروی انسانی انتخاب شده داشته باشند. ساختار سازمان می‌تواند به سمت بروکراتیک شدن نظارت پیشگیرانه پیش برود و همه کارکنان خود را ملزم به پاسخگویی مالی به مقامات بالادستی بدانند، بنابراین ادراک سازی دو مقوله توانمندسازی و تعهد کاری بین کارکنان دارای اهمیت است. با توجه به اینکه طی انجام هر پژوهش، ابعاد گسترده و تازه‌تری از موضوع نمایان می‌شود که می‌تواند نقطه آغازینی برای مطالعات بعدی باشد. برای انجام پژوهش‌های بعدی پیشنهاد می‌شود با توجه به اینکه ویژگی‌های اخلاقی و رفتاری افراد (مانند خودکامگی، هوش هیجانی و ...) حسابداران، حسابرسان بر توانمندسازی و تداوم حسابرسی تأثیر دارند، بنابراین پیشنهاد می‌شود محققان آتی بر اساس این ویژگی‌ها، مدلی برای ارتقای توانمندسازی و تداوم حسابرسی از بعد اخلاقی و رفتاری افراد طراحی کنند. همچنین پیشنهاد می‌شود، در خصوص معلومات و استعداد‌های ذاتی هم‌راستا با حسابرسی در سازمان‌های مختلف استان‌های مختلف مطالعات تحلیلی و

## References

- Abbasi, E. & Beit Afari, S. (2015). The effect of preventive measures of the Court of Accounts of the country on reduction of violations of country's executive bodies, *Audit Knowledge Quarterly*, 16(62), 44-25. (In Persian).
- Abol-Maali, Khadija. (2011). *Qualitative research: from theory to practice* (1st edition). Tehran: Nasser Alam. (In Persian).
- Appah E; Onowu J. U. & Adamu A. J. (2021). Public Sector Audit, Transparency and Good Governance on Financial Accountability of Public Sector Entities in Rivers State, Nigeria. *African Journal of Accounting and Financial Research*, 4(3), 15- 38.
- Ardashiri, H; Kamali, E; Rostami, A; & Safari Gerayli, M. (2023). Providing a Model for Smart Financial Monitoring in the Accounting and Reporting System of the Public Sector. *Applied Research in Financial Reporting*, 11(21), 209-243. (In Persian).
- Baldo, F & Robielos, R. (2020). Internal Audit Resource Allocation Model Using Linear Programming. *Proceedings of the 2nd African International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*. 2016-2024.
- Bayazidi, P. & Ahmadi Dehrashid, J. (2021). Application of the Internet of Things in accounting and auditing. *New research approaches in management and accounting*. 5(53), 115-102. (In Persian).
- Beuselinck, C; Deloof, M; & Vanstraelen, A. (2014). Cross-jurisdictional Income Shifting and Tax Enforcement: Evidence from Public Versus Private Multinationals. *Review of Accounting Studies*, 20(2), 710-746
- Bishop, T. J. F. and F. E. Hydoski (2009). *Corporate Resiliency: Managing the Growing Risk of Fraud and Corruption*, 1st Edition, Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Braun, V; Clarke, V; & Weate, P. (2016). Using thematic analysis in sport and exercise research. In *Routledge handbook of qualitative research in sport and exercise* (pp. 213-227). Routledge.
- Cresswell, J. W. (2007). "Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches." Lincoln: Sage.
- Coenen, T.L. (2008). *Essentials of Corporate Fraud*. Hoboken: John Wiley & Sons, Incorporated. Retrieved from <https://ebookcentral-proquestcom.ezproxy.puv.fi/lib/vamklibrary-ebooks/detail.action?docID=331643>.
- Dadkhodaei, L. (2011). *Financial-administrative corruption and the criminal policy to deal with it*, Volume 1, Tehran, Mizan Publications. (in Persian).
- Darabi, M. & Danaei, H. (2014). Identifying factors affecting on motivation of auditors of District Court of Accounts (1) and its relationship with detection and prevention of financial violations in executive bodies of provinces of region (1): Semnan, Tehran, Alborz, Qom, Qazvin, Markazi. *Accounting Knowledge Quarterly*. 14(58), 105-136. (In Persian).
- Desai, M; Dyck, A; & Zingales, L. (2007). Theft and taxes. *Journal of Financial Economics*, 84(3), 591-623.
- Drake, A. R; Jeffrey, W. & Stephen, B. S. (2007). Empowerment, Motivation and Performance; examining the Impact of Feedback and Incentive on Non Management Employees. *Behavioral Research in Accounting*. 19, 71-89.
- Ferry, L; Midgley, H. & Ruggiero, P. (2023). Jjj. Regulatory space in local government audit: An international comparative study of 20 countries. *Public Money & Management*, 43(3), 233-241.
- Fitriah, and IGA Sudibya. (2015). The Effect of Employee Empowerment and Job Satisfaction on the Organizational Commitment of the Regional Company Secretariat of the Denpasar City Market.

- E- *Journal of Management of Udayana University*, 4 (11), 3478-3507.
- Ghanbari, M, Falah Shams, M. F; Madnachi Zaj, M & Kiqbadi, A. (2021). The appropriate model of financial supervision Court of Accounts of country on executive bodies of Islamic Republic of Iran. *Audit knowledge*. 21(84), 469-442. (In Persian).
- Gong, T. (2010). Auditing, accountability, and corruption in china: prospects and problems. *Journal of public Administration*. 2, 6 9-84 (in Chinese).
- Guedhami, O; & Pittman, J. (2008). The importance of IRS monitoring to debt pricing in private firms. *Journal of Financial Economics*, 90(1), 38-58.
- Hanlon, M; L.Hoopes, J; & Shroff, N. (2014). The Effect of Tax Authority Monitoring and Enforcement on Financial Reporting Quality Accessed. *Journal of the American Taxation Association*, 36(2), 1-51.
- Hedayati Zafarkandi, M. (2016). The role and function of the Court of Accounts in implementation of financial supervision. *Monthly Research of Nations*, second period, number 18. (In Persian).
- Hu, A. G. & Guo, Y. (2001). The comprehensive strategies and institutional design for curbing corruption in the transitional period. *Management world* 6, 44-55. (In Chinese).
- Jeppesen, K. (2018). The role of auditing in the fight against corruption. The British accounting review. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.bar.2018.06.001>. <https://doi.org/10.22059/jipa.2022.339524.3119>.
- Kreishhan, B. (2014). Confronting corruption in the financing of the political party, *Review of International Political Economy*, 18(2), 228-250.
- Kriswantini, D. & Sososutiksno, C. (2020). The Effect of Locus of Control on the Performance of Government Organizations with The Internal Auditor Empowerment Variable as a Moderation Variable. *Proceeding on International Conference of Science Management Art Research Technology (IC-SMART)*, 1(1), 58-63.
- Lari, M; Nojavan, M. & Abdullah Nejad, R. (2018). A Look at Electronic Financial Reporting; Timely Reporting. *Auditor*, 93. (In Persian).
- Mahmoudi, Mohammad; Zolfaghari, Safoura; Yazdani, Shohreh; Khan Mohammadi, Mohammad Hamed. (2023). Presenting the ideal model of error management to improve the quality of medical science university audits. *Biannual Journal of Governmental Accounting*, Year 9, Number 2, 247-276. (In Persian).
- Mehrani, K; Moghimi, M. & Eskandari, Q. (2018). Examining the challenges and weaknesses of Court of Accounts of country in monitoring the banking sector and ways to solve it. 19(77), 21-37. (In Persian).
- Merriam, S. (1988) Case Study Reaserch in Education: A qualitative Approach, Sanfrancissco: Jossy- Bass, quoted from Maxwell, J.A. (1996). Qualitative Reaserch Dasingn: An Interactive Approach, Thousand, Oaks, CA: Sage.
- Naseri, A; Kamalian, A. R. & Flatunzadeh, B. (2016). Evaluation of role of the Court of Accounts in fulfilling the responsibility of operational accountability of executive bodies (case study of Sistan and Baluchistan province). *Audit Knowledge Quarterly*, 17th year, number 66. (In Persian).
- Nikkar, B; Azadi, K; Banimahd, B. & Baghersalimi, S. (2019). Psychological empowerment and fraud warning in audit profession: a test of psychological security theory. *Management accounting and auditing knowledge*. 9(34), 58-47. (In Persian).
- Olaoye, C. O; Ogunleye, S. A; Solanke, F. T. (2018). Tax audit and tax productivity in Lagos state, Nigeria. *Asian Journal of Accounting Research*, 3(2), 202-210, <https://doi.org/10.1108/AJAR-08-2018-0028>

- Phan, H. T; Mai, T. T. & Nguyen, T. T. (2021). The Impact of Emotional Intelligence Orientation on Audit Sustainability: Empirical Evidence from Vietnam. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(3), 1021-1034. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2021.VOL8.NO3.1021>
- Raza, H. & Raja, P. L. (2014). Antecedents and consequences of individual performance: Analysis of turnover intention model (empirical study of public accountants in Indonesia). *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 6(3), 169-180.
- Rabiei Mandjin, M. R. & Qolizade Nargesi, S. (2016). Investigating the effect of empowerment through improving the level of motivation on the job performance of accountants (case study: Ministry of Economic Affairs and Finance). *Governmental Accounting*, 3(2), 59-70. (In Persian).
- Rahmati Asl, M, & Kordestani, G. (2022). Investigating Solutions for Developing Preventive Financial Supervisory and Operational Supervision by the Iranian Supreme Audit Court. *Journal of Public Administration*, 14(2), 257-282. (In Persian).
- Rezaei, A. & Mohammadi Mulqarni, A. (2019). Identifying and prioritizing the internal and external factors affecting audit quality of the Court of Accounts based on combination of DIMITAL techniques, network analysis process and SWOT. *Two scientific quarterly journals of government accounting*. 7(1), 61-78. (In Persian).
- Razavifard, B. (2011). From The Traditional Functions of Punishment in Domestic Law to Its New Functions in International Criminal Law with an Emphasis on Judicial Procedures. *Crime Prevention Studies Quarterly*. 6(21), 9-38. (In Persian).
- Robbins, P. S. (2003). *Organizational Behavior*. Ed. 9. New Jersey. Prentice Hall International Inc.
- Rozbahani, Naser and Sadi, Morteza. (2017). Acquaintance with the State Court of Accounts. *Training and Planning Center of the National Accounts Court*. (In Persian).
- Sajadi, H. & Jamei, R. (2003), the usefulness of audit of the Court of Accounts of Iran from point of view of financial managers, *Accounting and Auditing Quarterly*. 10(4), 129-149. (In Persian).
- Sajjadi Nasab, M. R. (2011). Examining the duties and powers of the State Court of Audit and Audit Organization in the light of rule of law principle. Master's thesis. Islamic Azad University, Central Tehran branch. (In Persian).
- Sorunke, O. (2016). Internal Audit and Fraud Control in Public Institutions in Nigeria: A Survey of Local Government Councils in Osun State. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*. 6(2)153-158.
- Soleimani, S. (2013). Prevention of embezzlement. *Detective Promotional Scientific Quarterly*, second period, number 26. (In Persian).
- Shojaei, F. (2004). Analysis of Article 25 of Law of the Court of Accounts, *Auditing Knowledge Quarterly*, No. 14. (In Persian).
- Strauss, A; & Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research*. Newbury Park, CT: Sage.
- Suleiman, N; & Othman, Z. (2021). Forensic accounting investigation of public sector corruption in Nigeria: The Gioia methodology. *The Qualitative Report*, 26(3), 1021-1032.
- Tabari, M. & Hosseini, S. P. (2016). Examining some inhibitory effects of reports of the Court of Accounts in reducing financial deviations of executive bodies, first international conference on management patterns in era of progress, Tehran. (In Persian).
- Thomas, M. S. & Mathew, J. (2022). Supervised Machine Learning Model for Automating Continuous Internal Audit

- Workflow. *International Conference on Trends in Electronics and Informatics*.
- Valinejad, F. & Pifeh, A. (2013). Adopting a preventive approach in auditing by the Court of Accounts and its effect on occurrence of financial deviations of executive bodies.
- Wibowo, P. (2012). Impact Analysis of Locus of Control on Work Pressure, Job Satisfaction and Auditor Performance. Undergraduate Thesis (Unpublished). Indonesian Education University. Bandung.
- Zare, P; Azar, A. & Zarei, A. (2021). Designing a decision-making system in the field of public sector supervision with an electronic approach in State Accounts Court. *Two scientific quarterly journals of government accounting*. 7(2), 43-58. (In Persian).
- Zamani, R; Bagharpour Valashani, M. A. & Moradi, M. (2022). The effect of internal locus of control on relationship between auditors' psychological empowerment and audit quality. *Auditing Knowledge*. 22(86), 119-135. (In Persian).



## Identifying Extrinsic Intervening Components of Organization on the Accounting Information System in Decision Making of Public Sector Managers Based on the ORESTE Technique

Sedighe Azizi<sup>1\*</sup>, Hossein Jokar<sup>2</sup>

1. Assistant Professor, Department of Accounting, Kerman Branch, Islamic Azad University, Kerman, Iran.

2. Ph.D. Student, Department of Accounting, Shiraz University, Shiraz, Iran.

### Corresponding Author:

Sedighe Azizi

Email: s\_azizi23@yahoo.com

Received: 2022/09/12

Accepted: 2023/02/13

### How to Cite:

Azizi, S; Jokar, H; (2023).

Identifying Extrinsic Intervening Components of Organization on the Accounting Information System in Decision Making of Public Sector Managers Based on the ORESTE Technique *Governmental Accounting*, 9(18), 273-294.

### ABSTRACT

**Subject and Purpose:** The main purpose of this study is to identify the components of the external organizational intervention in the accounting information system in decision making of public sector managers based on the ORESTE technique.

**Research Method:** The present study was conducted using a mixed research method in two parts: qualitative and quantitative. The statistical population of the research in the qualitative section is the faculty members of universities and executive directors and employees of the public sector and in the quantitative section is 76 stakeholders in the areas of financial reporting supply chain.

**Research Findings:** The results based on the ORESTE technique showed that the indicators of economic instability, economic fluctuations and changes in the country, macroeconomic indicators, and the index of eliminating the weaknesses of the accounting and financial reporting system have the highest rankings among the identified indicators, respectively.

**Conclusion, Originality and its Contribution to the Knowledge:** The research findings indicate that the organization's designers and the information systems' designers pay the necessary attention to the economic and political effects and design systems that in the face of economic fluctuations and changes, the analytical task can be analyzed. Offer a wide range.

**Keywords:** Accounting Information System, Public Sector, ORESTE Technique.

**JEL Classification:** M41, G21.





«مقاله پژوهشی»

## شناسایی مؤلفه‌های مداخله‌گر برون‌سازمانی بر نظام اطلاعات حسابداری در تصمیم‌گیری مدیران

## بخش عمومی بر مبنای تکنیک ORESTE

صدیقه عزیزی\*<sup>۱</sup>، حسین جوکار<sup>۲</sup>

## چکیده

**موضوع و هدف مقاله:** هدف اصلی این پژوهش شناسایی مؤلفه‌های مداخله‌گر برون‌سازمانی بر نظام اطلاعات حسابداری در تصمیم‌گیری مدیران بخش عمومی بر مبنای تکنیک اُریسته است.

**روش پژوهش:** پژوهش حاضر با استفاده از روش پژوهش آمیخته در دو بخش کیفی و کمی انجام شده است. جامعه آماری پژوهش در بخش کیفی، اعضاء هیئت علمی دانشگاه‌ها و مدیران اجرایی و کارمندان بخش عمومی و در بخش کمی ۷۶ نفر از ذینفعان حوزه‌های زنجیره تأمین گزارشگری مالی است.

**یافته‌های پژوهش:** نتایج پژوهش بر مبنای تکنیک اُریسته نشان داد شاخص‌های بی‌ثباتی اقتصادی، نوسانات و تغییرات اقتصادی کشور، شاخص‌های کلان اقتصاد و شاخص رفع ضعف‌های نظام حسابداری و گزارشگری مالی به ترتیب دارای بالاترین رتبه‌بندی در میان شاخص‌های شناسایی شده هستند.

**نتیجه‌گیری، اصالت و افزوده آن به دانش:** یافته‌های پژوهش نشانگر آن است که طراحان سازمان و طراحان سیستم‌های اطلاعاتی به اثرات اقتصادی و سیاسی توجه لازم را داشته‌اند و به طراحی سیستم‌هایی بپردازند که در شرایط نوسانات و تغییرات اقتصادی، تحلیل‌پذیری وظیفه اطلاعاتی را با دامنه وسیع ارائه کنند.

**واژه‌های کلیدی:** نظام اطلاعات حسابداری، بخش عمومی، تکنیک اُریسته.

طبقه‌بندی موضوعی: G21, M41.

۱. استادیار، گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرمان، کرمان، ایران.  
۲. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

نویسنده مسئول:

صدیقه عزیزی

رایانامه:

s\_azizi23@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۲۴

## استناد به مقاله:

عزیزی، صدیقه و جوکار، حسین (۱۴۰۲). شناسایی مؤلفه‌های مداخله‌گر برون‌سازمانی بر نظام اطلاعات حسابداری در تصمیم‌گیری مدیران بخش عمومی بر مبنای تکنیک ORESTE. *حسابداری دولتی*، ۹ (۱۸)، ۲۷۴-۳۷۴.

## مقدمه

نظام‌های برون سازمانی به دلیل داشتن نقش زمینه‌ساز، تسهیل‌کننده و انگیزاننده جایگاه مهمی دارد، پس شناخت دقیق عوامل برون‌سازمانی و اتخاذ سیاست‌هایی مناسب برای مقابله با آنها، از اهداف راهبردی مدیریت است. عوامل برون‌سازمانی با توجه به کمیت و کیفیت تأثیرگذاری بر نظام اطلاعاتی تأثیر می‌گذارند و در این میان ویژگی‌های عوامل برون‌سازمانی، حدود و مرزهای تأثیرات را تعیین می‌کنند، از این رو با توجه به مشخص شدن جایگاه ویژه نظام اطلاعات حسابداری در تصمیم‌گیری مدیران بخش عمومی که استوار بر حسابداری تعهدی است و اهمیت و ضرورت عوامل برون‌سازمانی، شناسایی و کنکاش مؤلفه‌های مداخله‌گر برون‌سازمانی بر نظام اطلاعات حسابداری در تصمیم‌گیری مدیران بخش عمومی که ممکن است بر عملکرد نظام اطلاعات حسابداری تأثیرگذار باشند، ضروری است. با این وجود، اگر چه مطالعاتی در بورس اوراق بهادار تهران (مانند زارعی و مهراندیش، ۱۳۹۶؛ پوریان‌راد و معصومی، ۱۳۹۷؛ کیامهر و قره‌خانی، ۱۳۹۸) به شناسایی عوامل موثر بر نظام اطلاعاتی حسابداری در فرآیند تصمیم‌گیری مدیران بخش عمومی پرداخته‌اند، اما در این مطالعات بیشتر به شناسایی عوامل برون‌سازمانی پرداخته شده است و به شناسایی عوامل برون‌سازمانی موثر بر نظام اطلاعات حسابداری پرداخته نشده است، در حالی که با توجه به اهمیت و جایگاه عوامل برون‌سازمانی شناسایی نکردن این عوامل موجب می‌شود که تحلیل‌های ناقصی ارائه شود و روائی پژوهش تحت‌الشعاع قرار گیرد، بنابراین شکاف چشمگیری در ادبیات موجود وجود دارد که این پژوهش به دنبال پر کردن آن است. بنابراین در این پژوهش تلاش شده عوامل برون‌سازمانی بررسی شود و به پرسش زیر پاسخ داده شود. مؤلفه‌های مداخله‌گر برون‌سازمانی بر نظام اطلاعات حسابداری در تصمیم‌گیری مدیران بخش عمومی کدامند؟

## مبانی نظری

در نظام‌های حکومتی مردم‌سالار، مشروعیت قدرت دولت‌ها بر رضایت مردم استوار است. در واقع، دولت‌مردان و کلاسی هستند که مردم اداره امور مشترک خود را بر پایه یک وفاق اجتماعی به آنان می‌سپارند و البته بسیار روشن است که چنین وکالتی، مسئولیت تهیه و ارائه اطلاعات لازم برای پاسخگویی در رابطه با امور تحت مدیریت دولت‌مردان را بیش از پیش نمایان می‌کند (اودا<sup>۷</sup>، ۲۰۰۳). پاسخگویی مسئولان عمومی با موازین شرعی منطبق، از دیدگاه قانونی لازم‌الاجرا و از نظر منطقی برای اداره مؤثر امور مردم ضروری و

گرایش به گزارشگری مالی در بخش عمومی و استفاده از نظام اطلاعات حسابداری با جهانی شدن موضوع بهسازی مدیریت منابع مالی و استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی به‌روز و پاسخگویی در این بخش (بخش عمومی) در معرض دگرگونی بوده است. به‌گونه‌ای که روش‌های شناسایی و اندازه‌گیری درآمدها و هزینه‌های دولت‌ها در سیستم‌های نوین اطلاعات حسابداری از اهمیت چشمگیری برخوردار خواهد بود (فلاحی، ۱۳۹۴). به همین جهت مبانی نظری مورد استفاده در نظام اطلاعات حسابداری در تصمیم‌گیری مدیران بخش عمومی در دو دهه آخر قرن بیستم، بر استفاده از مبنای تعهدی در حسابداری و گزارشگری مالی دولت‌ها و واحدهای تابعه آنها تأکید داشته و نظام‌های اطلاعات حسابداری بیشتر کشورهای توسعه یافته بر مبنای تعهدی طراحی و به اجرا گذاشته شده است (وین<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳) و در برخی از کشورهای در حال توسعه مانند ایران نیز مبنای تعهدی مورد استفاده نهادهای بخش عمومی قرار گرفته است. اجرای نظام اطلاعات حسابداری بخش عمومی بر مبنای تعهدی، بدون تردید بزرگترین رویداد چند دهه اخیر در نظام مالی و محاسباتی کشور است. این نظام مالی تصویر شفاف‌تری از کلیه عناصر صورت‌های مالی و در مفهوم کلی آن به جامعه ارائه می‌دهد. مفاهیم دارایی‌ها، بدهی‌ها، درآمدها و هزینه اصلی‌ترین عناصر یک گزارش جامع مالی هستند که در نظام تعهدی با شفافیت و دقت بسیار بالاتری نسبت به نظام مالی نقدی که پیش از این مورد استفاده بخش‌های عمومی بوده، نشان داده می‌شود (رایبسون<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲؛ تودور<sup>۳</sup>، ۲۰۰۵؛ سینگ<sup>۴</sup>، ۲۰۰۵؛ توماس<sup>۵</sup>، ۲۰۰۷؛ مایز و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۲۰). با توجه به نقش و اهمیت نظام اطلاعات حسابداری در بخش عمومی، اتخاذ نظام اطلاعات حسابداری صحیح و منطبق با استانداردهای پذیرفته شده حسابداری بخش عمومی، نقش چشمگیری در ارائه صحیح و به‌روز اطلاعات در صورت‌های مالی جامع دولت و واحدهای تابعه و پیرو آن ایفای هر چه بهتر مسئولیت پاسخگویی خواهد داشت (باباجانی، ۱۳۸۸). از سوی دیگر، دامنه نظام‌هایی که در زیر گروه نظام اطلاعاتی حسابداری قرار می‌گیرد، بسیار گسترده است، زیرا نظام اطلاعاتی حسابداری باید به پردازش معاملات و ردیابی داده‌ها کمک کند. بنابراین نظام اطلاعاتی حسابداری، شامل نظام پردازش معاملات (به عنوان نمونه، نظام صدور صورت‌حساب در پردازش فروش‌ها)، نظام‌های برون‌سازمانی و برون‌سازمانی که اطلاعاتی لازم را در اختیار مدیران می‌گذارد، است (پوریان‌راد و معصومی، ۱۳۹۷).

اطلاعات و نیازهای شرکت به شناسایی مشتریان را فراهم می‌کند. ارائه‌کنندگان این اطلاعات، حسابداران هستند که با استفاده از نظام اطلاعاتی حسابداری داده‌ها را پردازش کرده و اطلاعات مورد تقاضا را به مدیریت و سایر استفاده‌کنندگان ارائه می‌دهند. آنها به کمک نظام اطلاعاتی حسابداری، عملیات جمع‌آوری و ذخیره‌سازی داده‌های مالی را در فرآیندهای حسابداری انجام می‌دهند و پس از پردازش این داده‌ها، اطلاعات مورد نیاز تصمیم‌گیرندگان سازمانی بیشتر مدیران را تولید می‌کنند (رهنورد و طاهری اردکانی، ۱۳۸۲).

کیفیت اطلاعات، موضوعی حیاتی برای تمام فرآیندهای حسابداری است که تأثیر چشمگیری بر تصمیم‌گیری در مورد فعالیت‌های سازمان دارد. افزون بر این، از آنجا که تنوع نیازهای جامعه سبب ایجاد سازمان‌های متعدد برای پاسخگویی به خواسته‌های منطقی افراد و تخصصی‌شدن فعالیت‌ها باعث گسترش فعالیت‌ها و حیطه‌کاری سازمان‌هایی شده است که با محدودیت منابع (مالی، انسانی و تجهیزات) روبه‌رو هستند، استفاده بهینه از این منابع، از وظایف والای مدیریت به شمار می‌رود (یانیس و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰). در چنین شرایطی است که اهمیت وجود اطلاعاتی که وابسته، قابل اندازه‌گیری، قابل اتکا و قابل مقایسه باشد، به‌عنوان مهم‌ترین ابزار تصمیم‌گیری به خوبی احساس می‌شود. بخش مهمی از این اطلاعات به‌وسیله نظام اطلاعات حسابداری تهیه می‌شود، بنابراین نظام اطلاعاتی حسابداری یکی از حیاتی‌ترین و اساسی‌ترین نظام‌های سازمان به شمار می‌رود، زیرا موجب تبدیل داده به اطلاعاتی می‌شود که مدیریت می‌تواند آن را در تصمیم‌گیری مورد استفاده قرار دهد و از قابلیت دسترسی و اتکا به اطلاعات اطمینان حاصل شود. همچنین، کیفیت تصمیم‌گیری مدیران و سایر استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی و حسابداری، وابسته به اطلاعات به دست آمده از نظام اطلاعاتی حسابداری است. بنابراین چنانچه نظام اطلاعاتی حسابداری، به‌گونه‌ای متناسب با نیازهای استفاده‌کنندگان، امکان پردازش اطلاعات را داشته باشد، اطلاعات مفیدتری در اختیار تصمیم‌گیرندگان قرار می‌دهد و از این طریق عملکرد سازمان بهبود می‌یابد. برای تعیین این قابلیت در نظام اطلاعات حسابداری باید به اجزای آن شامل کارکنان و کاربران نظام اطلاعاتی حسابداری، روش‌ها و دستورالعمل‌ها (فرآیندهای جمع‌آوری، مدیریت و ذخیره‌سازی داده‌های مالی)، داده‌های وابسته به سازمان و فرآیندهای کسب‌وکار آن و نرم‌افزارها توجه کرد (زکیک سوشاک و همکاران، ۲۰۲۰).

اجتناب‌ناپذیر است (مهدوی، ۱۳۷۹). از سوی دیگر، نهادهای قانونی کشورها برای انجام مسئولیت‌ها و وظایف اجتماعی خود، برنامه‌ها و فعالیت‌هایی را برای اداره امور کشور و ارائه خدمت به مردم با استفاده از منابع عمومی تدارک می‌بینند (وین، ۲۰۰۳؛ توماس، ۲۰۰۷). آنان موظف‌اند از این منابع به گونه‌ای کارا، باصرفه اقتصادی و اثربخشی در راستای اهداف خود و در چارچوب قوانین استفاده کنند و در برابر مردم پاسخگو باشند (رحیمیان، ۱۳۸۷؛ فلاحی، ۱۳۹۴).

با توجه به محدودیت منابع و لزوم پاسخگویی، برنامه‌ریزی کنترل امور اقتصادی توسط دولت جزئی از مسائل راهبردی مملکت است و ناآگاهی در این امور ممکن است صدمات مخرب و جبران‌ناپذیر اجتماعی به دنبال داشته باشد (باباجانی، ۱۳۷۹)؛ بنابراین دستیابی به این اهداف و پاسخگویی در برابر مردم، نیازمند استقرار و نگهداری سیستم‌های نیرومند اطلاعات، نظارت اطلاعات و سامانه‌های گزارشگری مناسب است (باباجانی، آذر و معیری، ۱۳۹۰). بیش از ۸۰ درصد کار روزانه مدیران صرف اطلاعات از جمله دریافت اطلاعات، برقراری ارتباط و استفاده از اطلاعات در طیف وسیعی از امور مختلف می‌شود. از آنجایی که اطلاعات مبنای تمام فعالیت‌های یک سازمان است، سیستم‌هایی باید وجود داشته باشند که اطلاعات را تولید و مدیریت کنند (زکیک سوشاک و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰). هدف چنین سیستم‌هایی ایجاد تضمین در ارائه اطلاعات صحیح و قابل اطمینان در مواقع مورد نیاز و در شکل قابل استفاده است. چنین سیستم‌هایی، سیستم‌های اطلاعات نام‌گذاری شده‌اند.

سیستم‌های اطلاعات از اساسی‌ترین عوامل باقی ماندن سازمان‌ها در عرصه رقابت، تجارت و صنعت داخلی و خارجی هستند، بنابراین این مساله دارای اهمیت است که سیستم‌های اطلاعاتی تا چه اندازه بر ارزش‌افزوده سازمان می‌افزایند و پاسخگوی نیازهای مدیران هستند. ارزیابی کارایی و اثربخشی آنها یک چالش مهم برای سازمان شمرده می‌شود. سیستم اطلاعات حسابداری یکی از این سیستم‌ها است و وظیفه آن تأمین نیازهای اطلاعات سطوح مختلف مدیران در زمینه‌های برنامه‌ریزی و کنترل منابع، ارزیابی عملکرد و تصمیم‌گیری است (داونپورت پروساک<sup>۲</sup>، ۱۹۹۸).

نظام اطلاعاتی حسابداری به عنوان بخشی از نظام اطلاعاتی مدیریت، همواره بیشترین میزان اطلاعات را به مدیریت به منظور اجرای وظایف برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری، کنترل و سایر وظایف وی ارائه می‌دهد. همچنین، نظام اطلاعاتی حسابداری بخش عمده‌ای از نیازهای مشتریان به

سازمان یا در داخل آن باشند. عوامل بیرونی با نااطمینانی‌های موجود در محیط سازمانی نظیر فشارهای رقابتی (بازار)، تکنولوژی نوین و موضوعات سیاسی ارتباط دارند. اصلی‌ترین عوامل داخلی با اندازه سازمان و استراتژی‌های سازمانی که ممکن است بر ساختار سازمانی اثر داشته باشد، کنترل بودجه و اندازه‌گیری عملکرد سازمان مرتبط هستند (اسماعیلی‌کیا و ملانظری، ۱۳۹۴)، اما در این بین خارج از کنترل بودن عوامل برون‌سازمانی و تحولات پیچیده و پی‌درپی محیطی و تحولات گوناگون سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و فناوری شرایط جدیدی را ایجاد کرده است و سازمان‌ها را ناگزیر به اتخاذ تدابیر و تصمیماتی می‌کنند تا خود را برای تطبیق با عوامل برون‌سازمانی آماده‌تر سازند.

سازمان‌ها در شرایط پیچیده، نیازمند تقویت نظام اطلاعات حسابداری در بخش عمومی و توسعه مستمر آن در سازمان هستند و بدون شناخت و توجه جدی به عوامل برون‌سازمانی تأثیرگذار بر نظام اطلاعات حسابداری، نمی‌توانند بر پیچیدگی‌ها و محیط پرتلاطم فعلی چیره شوند، پس عوامل برون‌سازمانی موثر بر نظام اطلاعات حسابداری از ارکان مهم و اساسی تصمیم‌گیری مدیران هستند که بدون شناخت تمامی عوامل، ابعاد و مؤلفه‌های آن و داشتن مدلی علمی، یکپارچه و جامع، امکان دستیابی به یک نظام اطلاعات حسابداری کارا و اثربخش در این سازمان‌ها غیرممکن است. بنابراین داشتن الگوی جامعی از این عوامل که در بردارنده مجموعه کاملی از عوامل تأثیرگذار برون‌سازمانی بر نظام اطلاعات حسابداری باشد، ضرورت اصلی این سازمان‌ها در بخش عمومی است، پس بررسی و شناخت عوامل تأثیرگذار بر نظام اطلاعات حسابداری به همراه تعیین میزان تأثیرگذاری هر یک از این عوامل در چارچوب طراحی الگویی بومی برای تصمیم‌گیری مدیران بخش عمومی در سازمان‌ها به درستی ضرورت دارد.

### پیشینه پژوهش

اکسینگ و یان<sup>۳</sup> (۲۰۲۰)، در پژوهشی کیفیت نظام اطلاعات حسابداری را بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که بهبود کیفیت اطلاعات حسابداری موجب کاهش ریسک سیستماتیک و بهبود تصمیم‌گیری مدیران می‌شود. پنامیگوتلا و دیلاپنا<sup>۴</sup> (۲۰۱۹)، در پژوهشی نظام اطلاعاتی حسابداری در تصمیم‌گیری مدیران در بخش عمومی را به عنوان مزیت اجتماعی پایه در اسپانیا بررسی کردند. نتایج پژوهش نشان داد اطلاعات موجود در بودجه ممکن است مناسب و مرتبط باشد، اما باید قابلیت مقایسه با اطلاعات دوره‌های مالی گذشته را داشته باشد. آنها در این ارتباط به کارگیری استاندارد بین‌المللی حسابداری بخش عمومی شماره ۱ را پیشنهاد کردند که بر مبنای آن نظام اطلاعاتی حسابداری دارای برتری

نظام اطلاعات حسابداری مناسب با شناسایی و تفکیک هزینه‌های ضروری و غیرضروری در انواع فعالیت‌ها، تشخیص به موقع انحراف‌های بودجه‌ای در بخش عمومی و افزایش بیش از حد بها راهکارهای لازم را با توجه به روش‌های نوین ارائه می‌کند (مرادی و همکاران، ۱۳۹۶؛ کیامهر و قره‌خانی، ۱۳۹۸). برای این منظور این نظام باید فعالیت‌های سازمان‌ها را به شکلی تفسیر کند که برای استفاده‌کنندگان (به عنوان مثال، مدیران برای تصمیم‌گیری یا جامعه برای پاسخگویی) ارزشمند باشد. در بخش عمومی افزون بر ارائه اطلاعات به مدیران، باید اطلاعاتی در زمینه پاسخگویی به عموم ارائه شود، پس ایجاب می‌کند که بخش مهمی از اطلاعات بر پایه ضوابط و استانداردها بخش عمومی تهیه شود. به همین جهت مبانی نظری مورد استفاده در نظام اطلاعات حسابداری در تصمیم‌گیری مدیران بخش عمومی مبنای تعهدی است (وین، ۲۰۰۳). مبنای تعهدی یک روش برتر برای منفعت اقتصادی هر سازمان است. این مینا به جای آنکه تنها بر دریافت یا پرداخت وجوه نقد متمرکز شود، بر اندازه‌گیری معاملات و رویدادهای واقعی متمرکز است و به همین دلیل: مربوط بودن، بی‌طرفی، به هنگامی، کامل بودن و قابل مقایسه بودن اطلاعات حسابداری را افزایش می‌دهد (رایسنسون، ۲۰۰۲).

مبنای حسابداری تعهدی در نظام اطلاعات حسابداری مورد استفاده برای تصمیم‌گیری مدیران بخش عمومی در ارتقاء سطح مسئولیت پاسخگویی نقش درخور ملاحظه‌ای داشته و شهروندان را در جریان حقایق و عملیاتی که دولت‌ها در یک دوره مالی انجام می‌دهند، قرار می‌دهد (مجموعه بیانیه‌های مفاهیم نظری گزارشگری مالی بخش عمومی، ۱۳۹۲). استفاده از مبنای تعهدی در حسابداری و گزارشگری مالی دولتی موجب می‌شود تا از یک سو شهروندان با دریافت اطلاعات شفاف در مورد درآمدها و هزینه‌های یک دوره مالی، ارزیابی خود را از کفایت یا عدم کفایت درآمدهای یک دوره مالی برای تأمین هزینه خدمات ارائه شده توسط دولت در همان دوره مالی ارتقاء بخشند و همچنین از سوی دیگر، مدیران به وسیله این اطلاعات، ورودی و خروجی منابع را جهت اندازه‌گیری کارایی فعالیت‌های بخش عمومی اندازه‌گیری کنند (اسلوب و پاک‌مرام، ۱۳۹۴؛ برانت و همکاران، ۲۰۲۰). استفاده از اطلاعات حسابداری باکیفیت، اگرچه با هزینه‌های بیشتر همراه است، اما به تصمیم‌گیری بهتر منجر می‌شود و بنابراین قابل توجیه است. اتخاذ حسابداری تعهدی نیز در راستای چنین ادعایی در بخش عمومی صورت گرفت (هیندمن و کونولی، ۲۰۱۱). بدین صورت که اجرای حسابداری تعهدی در حسابداری بخش عمومی سبب تقویت نظام اطلاعات حسابداری در بخش عمومی شده و تأثیر مثبتی بر تصمیم‌گیری مدیران دارد.

با این وجود، تقویت نظام اطلاعات حسابداری در سازمان‌های بخش عمومی برای استفاده در تصمیم‌گیری مدیران بخش عمومی با مشکلات و چالش‌هایی همراه است. متغیرهای اقتضایی اثرگذار بر تحولات ممکن است در بیرون

حسابداری، از جمله نقاط ضعف آن است، بنابراین ارزیابی و تقویت نظام اطلاعاتی حسابداری از طریق ایجاد کنترل‌های داخلی مربوط به منظور تأمین نیازهای اطلاعاتی مدیران و به‌روزرسانی اطلاعات مدیران برای آگاهی بیشتر آنان در زمینه نظام اطلاعات حسابداری ضرورت دارد. زارعی و مهراندیش (۱۳۹۶)، تأثیر به کارگیری اطلاعات حاصل از اجرای نظام حسابداری بخش عمومی بر تصمیم‌گیری و پاسخگویی مدیران دانشگاه‌های علوم پزشکی استان تهران را ارزیابی کردند. نتایج پژوهش نشان داد دیدگاه مثبت و معناداری نسبت به تأثیرگذاری اطلاعات حاصل از اجرای نظام حسابداری بخش عمومی به متغیرهای پاسخگویی و تصمیم‌گیری وجود دارد، بنابراین این اطلاعات می‌تواند بستر مناسبی برای ایفای وظیفه پاسخگویی و اتخاذ تصمیم‌های بهینه به‌وسیله مدیران بخش عمومی فراهم کند. مرادی و همکاران (۱۳۹۶)، به بررسی عوامل مؤثر بر اثربخشی نظام اطلاعاتی حسابداری از دیدگاه مدیران و کارشناسان دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور با تأکید بر نقش حسابداری تعهدی پرداختند. نتایج پژوهش بیانگر این بود که با بهبود کیفیت اطلاعات، افزایش کاربرد اطلاعات در تصمیم‌گیری‌های مدیران، تقویت نظام کنترل داخلی و ارتقاء کفایت نظام اطلاعاتی حسابداری در برآوردن نیازهای اطلاعاتی مدیران، اثربخشی نظام اطلاعاتی حسابداری بر مبنای تعهدی افزایش می‌یابد. همچنین، نظام اطلاعاتی حسابداری بر مبنای تعهدی در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور با توجه به فراهم کردن گزارش‌ها و اطلاعات باکیفیت و کاربردی به همراه ایجاد سازوکارهای مناسب برای تقویت نظام کنترل‌های داخلی از اثربخشی لازم برخوردار بوده و می‌تواند نقش اساسی در تصمیم‌های مدیران و کارکرد کارشناسان داشته باشد. قنبری و همکاران (۱۳۹۲)، نقش سیستم اطلاعات حسابداری در فرآیند تصمیم‌گیری مدیران شرکت ملی گاز ایران در حوزه‌های پالایش، توزیع را مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش اطلاعات لازم از طریق پرسشنامه، مصاحبه و مطالعات کتابخانه‌ای جمع‌آوری و آزمون فرض پژوهش با استفاده از آزمون آماری تی تست انجام گرفته است. نتایج حاصل از پژوهش، بیانگر آن است که مدیران شرکت ملی گاز ایران و شرکت‌های تابعه آن، از گزارش‌های سیستم اطلاعات حسابداری تنها در زمینه بودجه‌بندی سالانه استفاده می‌کنند و در سایر محورهای تصمیم‌گیری از قبیل مدیریت بهای تمام شده و انتخاب پروژه‌ها نقشی ایفا نمی‌کنند.

### روش‌شناسی پژوهش

در این پژوهش از روش پژوهش آمیخته (اکتشافی متوالی) با اولویت زمانی و وزن بیشتر داده‌ها و شیوه کیفی نسبت به داده‌های کمی استفاده می‌شود. بدین ترتیب که ابتدا از روش‌های کیفی برای شناسایی مؤلفه‌های مداخله‌گر برون‌سازمانی بر نظام اطلاعاتی

اجتماعی بالقوه است. وردون و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۸)، در پژوهشی نظام اطلاعاتی حسابداری را در کشورهای پردرآمد و کم‌درآمد بررسی کردند. نتایج پژوهش نشان داد نظام اطلاعاتی حسابداری، چارچوبی برای یکپارچه‌سازی اطلاعات از منابع مختلف با هدف کمک به تصمیم‌گیری بهتر به وسیله دولت‌ها را فراهم می‌کند. این نظام اطلاعاتی می‌تواند طیف وسیعی از داده‌ها را ترکیب کند تا اطلاعات و شاخص‌های قانونمند برای استفاده در فرآیندهای تصمیم‌گیری تولید شود. گوردون و میلر<sup>۲</sup> (۲۰۰۸)، در پژوهشی چارچوبی جامع برای نظام اطلاعاتی حسابداری ارائه کرده و نیازهای خاص هر سازمان را بررسی کردند. برای این منظور ادبیات نظری سازمان و خطمشی مدیریت تشریح و متغیرهای حسابداری تعریف شد که برای عملکرد سازمان معیار اساسی شمرده می‌شود. آنان عوامل محیطی، ساختار سازمانی و سبک تصمیم‌گیری را به عنوان ابعاد عمده متغیرهای اقتضای مؤثر در نظر گرفته و هر عامل را بر اساس وضعیت مناسب متغیرهای نظام اطلاعاتی حسابداری تعریف کردند. نتایج پژوهش گوردون و میلر نشانگر آن بود که اگرچه گاهی از ترکیب شرایط محیط سازمان و سبک تصمیم‌گیری به عنوان مؤلفه‌های مداخله‌گر، منفی حاصل شده و یا موجب سازگاری می‌شود، اما نتایج روشن و صریحی درباره اثربخشی و هدف‌های سازمانی نمی‌توان ارائه کرد.

عزیزی و همکاران (۱۳۹۹)، نقش تعدیلی عدم اطمینان کاری را بر رابطه بین ویژگی‌های سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری و عملکرد سیستم مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند ویژگی‌های سیستم اطلاعات حسابداری بر عملکرد سیستم تأثیر دارد. همچنین نتایج نشان داد عدم اطمینان کاری، تأثیر ویژگی‌های سیستم اطلاعات حسابداری بر عملکرد سیستم را تعدیل می‌کند. کیامهر و قره‌خانی (۱۳۹۸)، به بررسی عوامل احتمالی مؤثر بر طراحی نظام اطلاعاتی حسابداری پرداختند. یافته‌های پژوهش نشانگر آن بود که شرکت‌های دارای مدیران با ویژگی‌های شخصیتی مناسب و همچنین، ساختار مطلوب سازمانی از پایدار یا ناپایدار بودن محیط آگاهی داشته و با دسترسی به اطلاعات مالی و غیرمالی مناسب می‌توانند به وسیله تسخیر بازارهای خارجی، صادرات را افزایش دهند که همه این موارد متأثر از انتخاب نظام اطلاعاتی حسابداری مناسب برای شرکت است. پویان‌راد و معصومی (۱۳۹۸)، به بررسی و شناسایی عوامل نظام اطلاعاتی حسابداری مؤثر در فرآیند تصمیم‌گیری مدیران پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد شاخص‌های کیفیت اطلاعات و گزارش‌ها و بهبود مستمر اطلاعات و گزارش‌ها، نقاط قوت نظام اطلاعاتی حسابداری دانشگاه است که نیازمند نظارت مستمر بر تهیه اطلاعات و گزارش‌ها بوده و به دلیل ماهیت کفایت نظام اطلاعاتی حسابداری در فعالیت‌های پزشکی با پیچیدگی چشمگیری همراه است. همچنین، شاخص‌های کفایت نظام اطلاعاتی حسابداری در برآورده کردن نیازهای اطلاعاتی مدیران و آگاهی مدیران از نقش و قابلیت‌های نظام اطلاعاتی

## جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت شناختی اعضاء نمونه آماری

| جنسیت                | فراوانی | سابقه کار      | فراوانی |
|----------------------|---------|----------------|---------|
| مرد                  | ۱۱      | کمتر از ۱۵ سال | ۱۲      |
| زن                   | ۹       | ۱۵ تا ۳۰ سال   | ۸       |
| تحصیلات              | فراوانی | مصاحبه شوندگان | فراوانی |
| کارشناسی ارشد و کمتر | ۱۳      | مدیریت ارشد    | ۹       |
| دکتری                | ۷       | اساتید دانشگاه | ۱۱      |

ب) با توجه به شیوه رتبه‌بندی شاخص‌ها با استفاده از تکنیک اُرسته، جامعه آماری پژوهش در بخش کمی بر اساس ذینفعان حوزه‌های زنجیره تأمین گزارشگری مالی در نظر گرفته شده است. بر اساس حوزه‌های زنجیره تأمین گزارشگری مالی، ذینفعان گزارشگری مالی در بخش عمومی را می‌توان به چهار حوزه کلیدی شامل دستگاه‌های اجرایی به عنوان تهیه و عرضه‌کنندگان گزارش‌های مالی، قانون‌گذاران، مراجع حرفه‌ای و ناظران به عنوان تدوین‌کننده، ناظر یا الزام‌کنندگان کیفیت گزارشگری مالی، حساب‌رسان به عنوان اعتباردهندگان به صورت‌های مالی و استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی طبقه‌بندی کرد. روش نمونه‌گیری و انتخاب خبرگان در این بخش با توجه به ماهیت پژوهش روش قضاوتی و هدفمند است و بر اساس معیارهای زیر انتخاب شده است. از گزارش‌های مالی بخش عمومی برای تصمیم‌گیری استفاده کنند، با چالش گزارشگری مالی بخش عمومی درگیر باشند، از تجربه کافی مدیریت برخوردار باشند، انگیزه لازم برای شرکت در فرآیند پژوهش را داشته باشند، احساس کنند که اطلاعات به دست آمده از یک توافق گروهی برای آنها نیز ارزشمند خواهد بود.

در نهایت با توجه به ویژگی‌های بالا در حوزه‌های واحدهای تجاری، اعتباردهندگان به صورت‌های مالی، قانون‌گذاران و مراجع حرفه‌ای و استفاده‌کنندگان به ترتیب ۱۷، ۱۹، ۱۳ و ۲۱ خبره انتخاب شد. در جدول ۲، جامعه آماری پژوهش و توزیع خبرگان ارائه شده است.

حسابداری در تصمیم‌گیری مدیران بخش عمومی استفاده می‌شود و پس از آن برای کشف روابط علت و معلولی و تایید یافته‌ها از روش‌های کمی بهره گرفته خواهد شد.

در بخش اول (پژوهش کیفی) ابتدا شاخص‌ها از طریق مصاحبه و با استفاده از روش داده بنیاد شناسایی می‌شوند. در این بخش هدف شناسایی شناسایی مؤلفه‌های مداخله‌گر برون‌سازمانی بر نظام اطلاعات حسابداری در تصمیم‌گیری مدیران بخش عمومی و استخراج شاخص‌های وابسته است.

در بخش دوم (پژوهش کمی)، روابط بین ابعاد و شاخص‌های به دست آمده از بخش حاصل از مصاحبه با خبرگان توسط روش تکنیک اُرسته تجزیه و تحلیل می‌شود. بدین ترتیب که برای اولویت‌بندی مؤلفه‌های مداخله‌گر برون‌سازمانی بر نظام اطلاعات حسابداری در تصمیم‌گیری مدیران بخش عمومی از تکنیک اُرسته استفاده شده است.

برای این پژوهش دو جامعه آماری در نظر گرفته شده است که در ادامه هر یک به طور گسترده بازشکافی شده است.

الف) جامعه آماری پژوهش در بخش کیفی متشکل از استادان حسابداری دانشگاه‌ها و مدیران اجرایی و کارمندان بخش عمومی است که دارای تخصص در حوزه پژوهش هستند. با توجه به هدف و روش پژوهش، برای تعیین حجم نمونه جامعه آماری اول از روش نمونه‌گیری گلوله برفی استفاده شده است. در روش نظریه داده بنیاد، برای شناسایی مؤلفه‌ها و ساخت الگوی مؤلفه‌های مداخله‌گر برون‌سازمانی بر نظام اطلاعات حسابداری در تصمیم‌گیری مدیران بخش عمومی از مصاحبه عمیق و نیمه‌ساختار یافته استفاده می‌شود. در این روش مصاحبه‌ها به تعدادی انجام می‌شود که اطلاعات لازم برابطراحی مدل در اختیار پژوهشگر قرار گیرد. به این ترتیب، بر اساس اصل کفایت نظری، ۲۰ نفر از اعضاء جامعه به عنوان نمونه انتخاب شدند، از این‌رو در پژوهش حاضر ۲۰ مصاحبه انجام شد که از مصاحبه شانزدهم مفهوم جدیدی از داده‌ها به دست نیامد، با وجود این برای اطمینان از حصول اشباع نظری، چهار مصاحبه دیگر نیز به اجرا درآمد و با توجه به اینکه هیچ مفهوم و طبقه جدیدی از داده‌های مصاحبه‌ها به دست نیامد، اشباع نظری حاصل شد. ویژگی‌های جمعیت شناختی اعضاء نمونه آماری در جدول ۱، ارائه شده است.

جدول ۲. خبرگان به تفکیک هر یک از حوزه‌ها

| حوزه                                 | خبرگان  | حوزه                             | خبرگان                         |
|--------------------------------------|---|----------------------------------|--------------------------------|
| دستگاه‌های اجرایی                    | بالاترین مقام مالی دستگاه‌ها و عضو هیات مدیره                     | استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی | سرمایه‌گذاران حقوقی و حقیقی    |
|                                      | بالاترین مقام مالی دستگاه‌ها اجرایی - معاون مالی                  |                                  | اعضاء هیات علمی                |
|                                      | مدیران مالی   |                                  | ممیزان مالیاتی، کارشناسان رسمی |
|                                      | اعضاء کمیته حسابرسی   |                                  | تحلیل‌گران مالی                |
|                                      | مدیران حسابرسی داخلی  |                                  | اعتباردهندگان                  |
| قانون‌گذاران، مراجع حرفه‌ای و ناظران | مقامات سازمان حسابرسی   | اعتباردهندگان به صورت‌های مالی   | سرپرستان ارشد حسابرسی          |
|                                      | مقامات جامعه حسابداران رسمی                                       |                                  | مقامات جامعه حسابداران رسمی    |
|                                      | بازرسان ارشد سازمان بازرسی  |                                  | مدیران فنی                     |
|                                      | کارشناسان اداره نظارت بر ناشران و اداره امور حسابرسی              |                                  | مدیران عامل موسسه حسابرسی      |
|                                      | کارشناسان اداره نظارت بر گزارشگری مالی سازمان بورس و اوراق بهادار |                                  | حسابرس داخلی                   |

ساختاری طراحی شود. روش نظریه داده بنیاد شامل سه مرحله اصلی کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی است که به شرح زیر است.

**الف) کدگذاری باز:** کدگذاری باز اولین مرحله در تجزیه و تحلیل داده‌ها و کدگذاری است. در طول مرحله کدگذاری باز، داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها به دقت بررسی شده است، سپس مقوله‌های اصلی و مقوله‌های فرعی مربوط به آنها مشخص شده و خرده مقوله‌ها (زیر مقوله‌ها) تعیین می‌شوند. در این تحلیل‌ها، فتون تحلیلی پیشنهاد شده توسط استراس و کوربین<sup>۱</sup> (۱۹۹۰) به کار گرفته می‌شود. واحد اصلی تحلیل برای کدگذاری باز، مفاهیم است.

**ب) کدگذاری محوری:** در کدگذاری محوری، مفاهیم براساس اشتراکات و یا هم معنایی در کنار هم قرار می‌گیرند. به بیانی دیگر، کدها و دسته‌های اولیه‌ای که در کدگذاری باز ایجاد شده‌اند با یکدیگر مقایسه می‌شوند و ضمن ادغام کدهایی که از نظر مفهومی با یکدیگر مشابه هستند، دسته‌هایی که به یکدیگر مربوط می‌شوند، حول محور مشترکی قرار می‌گیرند. در حقیقت، در این مرحله ابعاد پارادایم کدگذاری شکل می‌گیرد و شامل شش دسته، مقوله محوری، شرایط علی، شرایط مداخله‌گر، شرایط زمینه‌ای، راهبردها و پیامدها است، از این رو در این پژوهش بر اساس ابعاد پارادایم کدگذاری، تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه تبیین شده است.

**ج) کدگذاری انتخابی:** در کدگذاری انتخابی، متغیر اصلی یا فرآیند اساسی نهفته در داده‌ها، چگونگی مراحل وقوع و پیامدهای آن روشن می‌شود. براساس روابط به دست آمده، مفاهیم حاصل از کدگذاری باز و محوری در مرحله

به منظور جمع‌آوری نظرات پاسخ‌دهندگان از پرسشنامه استفاده شده است. این پرسشنامه بین ۷۰ نفر از اعضاء جامعه آماری پژوهش در بخش کمی از طریق ایمیل، گروه‌های تلگرامی و حضوری توزیع شد. بیان این نکته ضروری است که در تهیه پرسشنامه از پرسش‌های بسته استفاده شده است. از دیدگاه ساختاری، پرسشنامه بر اساس ۷۶ شاخص شناسایی شده بر مبنای روش نظریه داده بنیاد تهیه شده است که در ۱۰ مقوله نظام اطلاعات حسابداری، عوامل فرهنگی، عوامل سیاسی، عوامل اقتصادی، افزایش قابلیت پاسخگویی، عوامل قانونی، آموزشی نیروی انسانی متخصص و آگاه، زیر ساخت‌ها و فناوری، شرایط محیطی و سرمایه‌گذاران قرار گرفته‌اند. به طور کلی، هدف از این بخش استخراج رابطه میان شاخص‌ها و متغیرهای شناسایی شده در روش نظریه داده بنیاد است.

به طور کلی، در این پژوهش پس از مرور ادبیات، ابتدا با استفاده از روش داده بنیاد به شناسایی مؤلفه‌های مداخله‌گر برون‌سازمانی بر نظام اطلاعات حسابداری در تصمیم‌گیری مدیران بخش عمومی پرداخته شده است. سپس برای رتبه‌بندی مؤلفه‌ها از تکنیک اُرسته استفاده شده است. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش کیفی از روش نظریه داده بنیاد و نرم‌افزار Maxqda استفاده شده است. در بخش کمی از تکنیک اُرسته و نرم افزار SPSS و اکسل استفاده شده است. در مورد هر یک از این روش‌ها در ادامه به اختصار توضیحاتی ارائه شده است.

### روش نظریه داده بنیاد

در این پژوهش به منظور شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های مربوط به کیفیت اطلاعات مالی بخش عمومی از روش پژوهش کیفی و نظریه داده بنیاد استفاده شده است تا به کمک روش نظریه داده بنیاد متغیرهای مورد مطالعه شناسایی، کدگذاری و الگوی

ب) برآورد غیرمستقیم خطی از رابطه رابطه (۲) به دست می‌آید که در واقع یک میانگین حسابی وزنی است (برای آلفای برابر با ۰/۵ همان برآورد مستقیم خطی می‌شود).

رابطه (۲)

$$I_j = \alpha A_j(X_j) + (1-\alpha)I_{ij}, \quad 0 \leq \alpha \leq 1, \alpha \neq 0/5$$

ج) برآورد غیرخطی از رابطه رابطه (۳) محاسبه می‌شود.

رابطه (۳)

$$d^*(0, m_k) = \sqrt[3]{(\alpha \cdot r_k^R + (1-\alpha) \cdot r_k(m)^R)}$$

حالت کلی‌تر برآورد غیرخطی می‌تواند به صورت رابطه (۴) باشد.

رابطه (۴)

$$d^*(0, m_k) = \sqrt[2]{(r_k^2 + r_k(m)^2)}$$

گام ۴. فواصل برآورده شده گام ۳ به صورت مطلق رتبه‌بندی می‌شود. بدین معنا که رتبه آنها نسبت به کل مقادیر تعیین می‌شود، نه مقادیر به دست آمده به ازای یک شاخص. رتبه فواصل مطلق به صورت  $R[A_i(X_j)]$  نمایش داده می‌شود.

گام ۵. رتبه ادغامی گزینه‌ها از رتبه فواصل مطلق به دست می‌آید. جمع سطری رتبه‌های فواصل مطلق هر گزینه به عنوان امتیاز نهایی آن گزینه در نظر می‌شود. امتیاز نهایی گزینه  $A_i$  را با  $R_i$  نمایش می‌شود.

رتبه‌بندی نهایی گزینه‌ها با مرتب‌سازی آنها بر حسب  $R_i$  به صورت صعودی به دست می‌آید، بنابراین گزینه‌ای که دارای کمترین مقدار  $R_i$  باشد به عنوان گزینه برتر شناخته می‌شود.

### یافته‌های پژوهش

#### یافته‌های تحلیل کیفی

در این پژوهش از یک مصاحبه عمیق و نیمه ساختاریافته با رویکرد اکتشافی استفاده شده است، از این رو در پژوهش حاضر ۲۰ مصاحبه با برخی از مدیران عالی رتبه اجرایی، کارمندان بخش عمومی و استادان دانشگاهی انجام شد که در مصاحبه شانزدهم به دلیل اشباع داده‌ها به پایان رسید. محوریت پرسش‌ها مصاحبه با رویکرد نظام اطلاعات حسابداری در بخش عمومی است. پژوهشگر در طول مصاحبه بنا به ضرورت برخی از پرسش‌ها را تغییر داد، اما ساختار کلی این مصاحبه‌ها پیرامون پرسش‌ها با توجه به مؤلفه‌های اصلی مداخله‌گر برون‌سازمانی بر نظام اطلاعات حسابداری در تصمیم‌گیری مدیران بخش

گذاری انتخابی به یکدیگر پیوند داده شده است و به صورت یک مدل منعکس شده است. به منظور تحلیل داده‌های کیفی پژوهش از نرم‌افزار Maxqda استفاده شده است.

### مراحل اجرای تکنیک اُسته

تکنیک اُسته در سال ۱۹۷۹ در یک کنفرانس مربوط به مباحث تصمیم‌گیری چند شاخصه توسط مارک روبنز استاد دانشگاه پلی تکنیک بلژیک مطرح شد و در سال ۱۹۸۲ این تکنیک توسط وی به صورت مقاله منتشر شد. این روش از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند معیاره است که هدف آن رتبه‌بندی گزینه‌های پژوهش است. ورودی‌های این تکنیک عبارتند از:

۱. ماتریس تصمیم، ماتریس تصمیم یک ماتریس معیار-گزینه است، یعنی ماتریسی که ستون‌های آن معیارهای پژوهش و گزینه‌های پژوهش سطرهای ماتریس را تشکیل می‌دهند.  
۲. ساختار ترجیحی شاخص‌ها، در تکنیک اُسته لزومی به محاسبه وزن شاخص‌ها نیست، بلکه شاخص‌ها به ترتیب اهمیت استخراج می‌شود. در صورت موجود بودن وزن، ساختار ترجیحی شاخص‌ها را می‌توان استخراج کرد. رابطه  $X_a P X_b$  به معنی ترجیح شاخص  $X_a$  بر  $X_b$  و رابطه  $X_a I X_b$  به معنی بی‌تفاوتی این دو شاخص (عدم ترجیح آنها) بر یکدیگر است. همچنین الزامی به کمی بودن ماتریس تصمیم نیست و خبرگان می‌توانند به ارائه ساختار ترجیحی گزینه‌ها در هر شاخص اکتفا کنند. مراحل پیاده‌سازی این تکنیک به صورت گام‌های زیر است.

گام ۱. رتبه‌بندی شاخص‌ها بر اساس ساختار ترجیحی اهمیت آنها تعیین می‌شود. رتبه شاخص  $X_j$  با  $I_j$  نمایش داده می‌شود.  
گام ۲. رتبه‌بندی ابتدایی (ضعیف) گزینه‌ها استوار بر ساختار ترجیحی آنها بر حسب هر کدام از شاخص‌ها تعیین می‌شود. رتبه ابتدایی گزینه  $A_i$  در شاخص  $X_j$  با  $I_{ij}$  نمایش داده می‌شود.

گام ۳. برآورد فواصل گزینه‌ها از یک مبدأ محاسبه می‌شود. در این گام فاصله هر گزینه تا یک مبدأ دلخواه برآورد می‌گردد. این مبدأ دلخواه معمولاً عدد صفر است. روبنز (۱۹۸۲) سه روش را برای برآورد فاصله پیشنهاد می‌کند. الف) برآورد مستقیم خطی از رابطه (۱) محاسبه می‌شود که در واقع یک میانگین حسابی ساده از رتبه شاخص‌ها و رتبه گزینه‌ها به ازای شاخص‌ها است.

رابطه (۱)

$$d^*(0, m_k) = \sqrt[3]{(r_k^R + r_k(m)^R)}$$



اولیه برای غربالگری و تقلیل انبوه داده‌ها است. در این مرحله، ضمن مراجعه به متن عبارتی که هر کد از آن استخراج شده و مقایسه کدها با هم، سعی در شناسایی کدهای مشابه شد و با تعیین و مرتب کردن کدها یا مفاهیم اولیه، کدهای مشابه یا مشترک در قالب یک مقوله واحد قرار گرفتند، بنابراین انبوهی از داده‌ها و مفاهیم اولیه به مقوله‌هایی مشخص و محدود کاهش یافت. یافته‌های تحلیل محتوا در مرحله کدگذاری باز در جدول ۳، گزارش شده است.

جدول ۳. یافته‌های تحلیل محتوا

| مفاهیم  | مقوله‌ها                       |
|---|--------------------------------|
| نداشتن سیستم اطلاعاتی جامع                    | سیستم اطلاعاتی                 |
| نداشتن سیستم اطلاعاتی انعطاف پذیری            |                                |
| ضعف در پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی          |                                |
| نبود سامانه‌های حسابداری و حسابرسی            |                                |
| بهای تمام شده به عنوان محور گزارشگری          | نظام ارزشیابی کارا             |
| وجود یک مرجع یا متولی ارزش‌گذاری              |                                |
| شفافیت در ارزیابی ارزش‌گذاری                  |                                |
| کارشناسان و ارزیابان مستقل                    |                                |
| تفاوت دیدگاه‌ها به اطلاعات حسابداری           | نبود نگاه همه جانبه و سیستمی   |
| عدم حفظ منافع تمام گروه‌های ذینفع             |                                |
| تضاد دیدگاه‌های ذینفعان                       |                                |
| فرهنگ فردی و اجتماعی شفافیت‌گریز و قانون‌گریز | فرهنگ قانون‌گریزی و منفعت‌طلبی |
| ارجحیت سلیقه و منفعت شخصی                     |                                |
| فرهنگ عمومی                                   | فرهنگ                          |
| نااطمینانی در حوزه مسائل سیاسی                | عدم قطعیت سیاسی                |
| نفوذ سیاسی در فرآیند تصمیم‌گیری               |                                |
| تغییر رفتار سیاستمداران                       | رفتار سیاستمداران              |
| سیاست‌های دولتی                               |                                |
| دولتی و شبه دولتی بودن اقتصاد                 | دولتی بودن اقتصاد              |
| ساختار مالکیت شرکت‌ها                         |                                |
| بیمه و بانک‌ها                                |                                |
| کوچک بودن اقتصاد کشور                         |                                |
| مدیریت اقتصادی                                |                                |

عمومی صورت گرفت. از میان مصاحبه‌های صورت گرفته در مواردی که اجازه ضبط داده شد، مصاحبه‌ها ضبط شد و در هنگام مصاحبه نیز نت برداری‌ها توسط پژوهشگر صورت گرفت. پس از انجام هر مصاحبه، داده‌های گردآوری شده در قالب فایل WORD مرتب و برای انجام تحلیل کدگذاری وارد نرم‌افزار Maxqda شد. در انجام این مصاحبه‌ها که برخی از آنها به صورت تلفنی و برخی دیگر به صورت حضوری انجام شد، در مصاحبه شانزدهم، داده‌ها به اشباع رسید. با وجود این برای اطمینان از حصول اشباع نظری، چهار مصاحبه دیگر نیز به اجرا درآمد و مصاحبه متوقف شد.

در روش نظریه داده بنیاد پس از گردآوری داده‌های مصاحبه‌ای و متنی، تحلیل و کدگذاری در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی صورت گرفته است که به شرح زیر است:

### کدگذاری باز

در این مرحله، نظریه‌پردازی داده بنیاد، مقوله‌های اولیه اطلاعات در خصوص پدیده در حال مطالعه را به وسیله تقطیع اطلاعات شکل می‌دهد. در پژوهش حاضر مصاحبه‌های ضبط شده پس از پیاده‌سازی، با استفاده از روش تحلیل محتوا به صورت سطر به سطر و عبارت به عبارت بررسی، مفهوم‌پردازی، مقوله‌بندی و سپس بر اساس مشابهت، ارتباط مفهومی و خصوصیات مشترک بین کدهای باز، مفاهیم و مقوله‌ها (طبقه‌ای از مفاهیم) مشخص شدند. تمام مصاحبه‌ها و نقل قول‌ها مورد بررسی و مقایسه مداوم داده‌ها صورت گرفت. بدین منظور بعد از خواندن مکرر و دقیق متن تایپ شده مصاحبه‌ها و موارد بیان شده در آن، واحدهای معنی‌دار معرفی، توضیح و نام‌گذاری شدند.

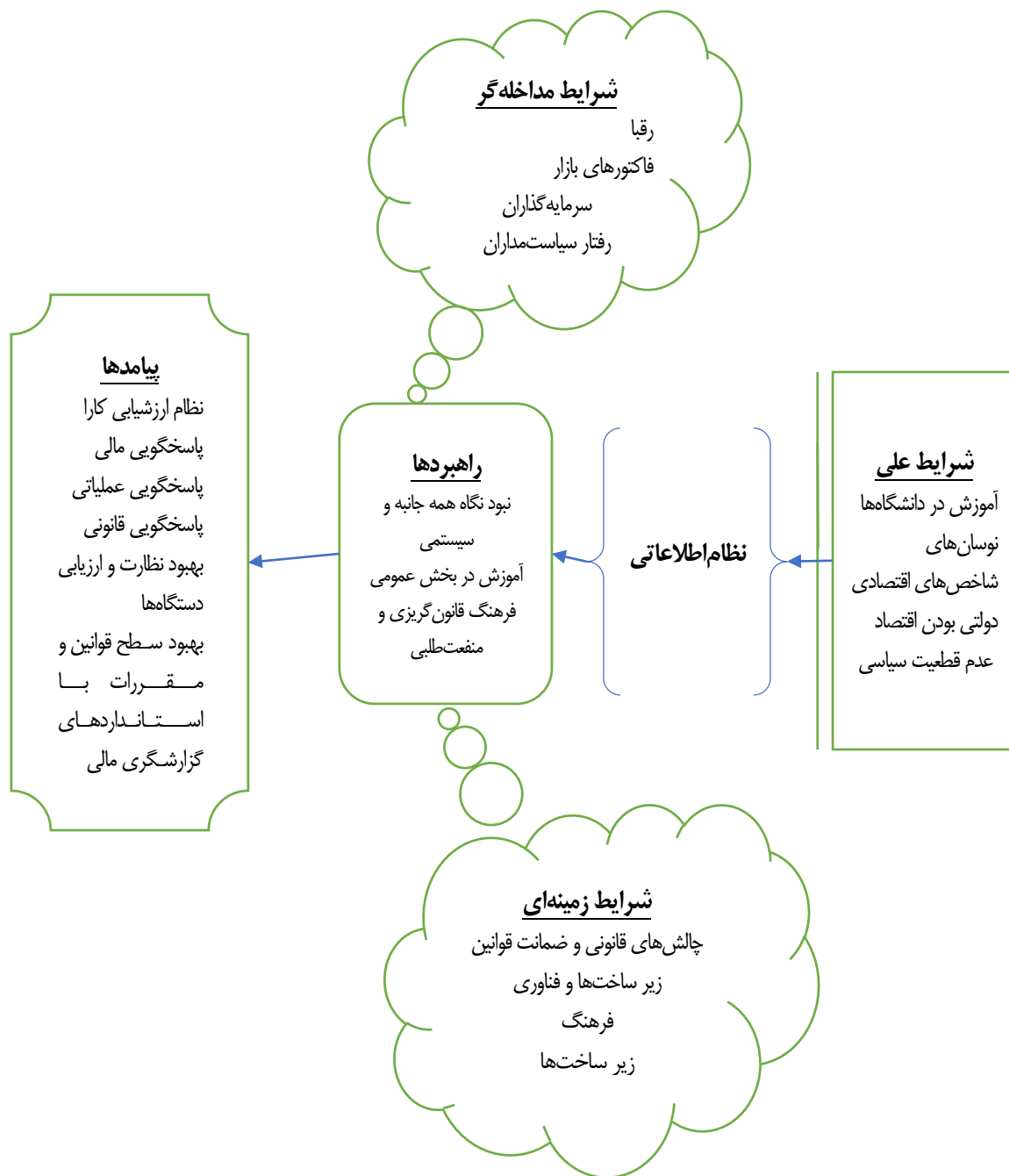
در این مرحله پس از انجام هر مصاحبه و پیاده‌سازی آن، ابتدا متن هر مصاحبه مورد مطالعه قرار می‌گرفت و بر مبنای تحلیل خط به خط و بند به بند، مفاهیم اولیه و نکات اساسی تعیین و کدگذاری باز انجام شد (کدگذاری باز - سطح اول). این روش تا زمان جمع‌آوری نتایج و رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. برای مثال برخی از مفاهیم اولیه استخراج شده در مرحله کدگذاری باز از مصاحبه شماره (۱) عبارتند از: کارشناسان و ارزیابان مستقل، فرهنگ فردی و اجتماعی شفافیت‌گریز و قانون‌گریز، ضعف در پیاده‌سازی سیستم حسابداری، رفع ضعف‌های نظام حسابداری و گزارشگری مالی. پس از کدگذاری سطح اول و تشکیل مفاهیم، کدگذاری باز برای شکل‌گیری مقوله‌ها انجام شده است (کدگذاری باز - سطح دوم). هدف از مقوله‌بندی کردن، استفاده از بیشترین یا معنادارترین کدهای

| مفاهیم  | مقوله‌ها                        |
|---|---------------------------------|
| نظارت و کنترل بر دستگاه‌های اجرایی                | بهبود نظارت و ارزیابی دستگاه‌ها |
| امکان ارزیابی عملکرد دستگاه‌های اجرایی            |                                 |
| کاهش فساد و تخلفات در بخش عمومی                   |                                 |
| دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی                    | آموزش در دانشگاه‌ها             |
| پایین بودن سطح آموزشی نیروی انسانی                | آموزش در بخش عمومی              |
| آموزش پرسنل حسابداری واجد شرایط و متخصص           |                                 |
| آموزش نکات فنی استانداردهای حسابداری بخش عمومی    |                                 |
| سطح دانش حسابداری بخش عمومی                       |                                 |
| تغییرات فناوری                                    | فناوری                          |
| سرمایه‌گذاری در سیستم‌های فناوری                  | زیر ساخت‌ها                     |
| زیر ساخت‌ها در بخش عمومی                          |                                 |
| کمبود امکانات فنی                                 | فاکتورهای بازار                 |
| تغییرات در بازار                                  |                                 |
| کشش بازار   | رقبا                            |
| جهت‌گیری رقبا                                     |                                 |
| تعداد رقبا  |                                 |
| سطح و میزان سهم بازار رقبا                        |                                 |
| شدت و قوت محیط رقابتی                             | ویژگی‌های سرمایه‌گذاران         |
| تجربه سرمایه‌گذاران                               |                                 |
| دانش سرمایه‌گذاران                                |                                 |
| تفاوت و تغییر در الگوهای ارتباطی                  |                                 |
| تفاوت و تغییر در الگوهای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران | خواسته ذینفعان                  |
| خواسته ذینفعان                                    |                                 |

### مرحله کدگذاری محوری

در کدگذاری محوری، مقوله‌ها با توجه به مبانی نظری موجود، مصاحبه‌های انجام شده و نظر پژوهشگر در قالب پنج دسته شرایط علی، بستر و مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها حول محور مقوله اصلی دسته‌بندی شده است. نتایج کدگذاری محوری در شکل ۱، ارائه شده است.

| مفاهیم  | مقوله‌ها  |
|---|---|
| مشخص نبودن نرخ تنزیل                                    | نوسان‌های شاخص‌های اقتصادی  |
| نوسان‌های نرخ ارز                                       |   |
| بی‌ثباتی اقتصادی  |   |
| اقتصاد متکی به نفت                                      |   |
| نوسانات و تغییرات اقتصادی کشور                          |   |
| متغیرهای اقتصادی  |   |
| شرایط عمومی اقتصاد جامعه                                | مالی  |
| شاخص‌های کلان اقتصاد                                    |   |
| یکپارچگی انضباط مالی در بخش عمومی                       |   |
| رفع مغایرت در بودجه و عملکرد                            |   |
| رفع ضعف‌های پاسخگویی در بودجه                           | عملیاتی   |
| رفع تاخیر در تصویب بودجه سالانه                         |   |
| رفع ضعف‌های نظام حسابداری و گزارشگری مالی               |   |
| قابلیت مقایسه بودجه و عملکرد                            |   |
| پاسخگویی در بخش دولتی                                   | قانونی  |
| داشتن یک سیستم حسابرسی و ارزیابی عملکرد کارا            |   |
| شفافیت در پاسخگویی دولت                                 |   |
| پاسخگویی به درخواست شهروندان                            |   |
| اعتماد دوطرفه بین پاسخگو و پاسخ‌خواه                    | بهبود سطح قوانین و مقررات با استانداردهای گزارشگری مالی بخش عمومی |
| نقد سازنده در مقامات عالی رتبه                          |   |
| ضعف در جلوگیری از هرگونه سوء استفاده احتمالی            |   |
| ضعف در رعایت اصول تفویض اختیار                          |   |
| قوانین و الزامات بورس اوراق بهادار                      | چالش‌های قانونی و ضمانت قوانین                                    |
| عدم سازگاری قوانین و مقررات با استانداردها              |   |
| ضعف در اجرای قانون آزادسازی اطلاعات                     |   |
| عدم تسلط کافی قانون‌گذاران بر ادبیات حسابداری بخش عمومی |   |
| سطح ضمانت اجرایی ضیف قوانین و استانداردها               | چالش‌های قانونی و ضمانت قوانین                                    |
| چالش قوانین مالیاتی                                     |   |
| قوانین دست و پاگیر در حوزه سرمایه‌گذاری                 |   |
| نبود قوانین سختگیرانه                                   |   |



شکل ۱. الگوی طراحی شده مؤلفه‌های مداخله‌گر برون‌سازمانی بر نظام اطلاعات حسابداری در تصمیم‌گیری مدیران بخش عمومی

### مرحله کدگذاری انتخابی

در روش نظریه داده بنیاد پس از گردآوری داده‌های مصاحبه‌ای و متنی، تحلیل و کدگذاری در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی صورت گرفته است، از این‌رو در مرحله کدگذاری باز به شیوه مقایسه‌ای به تطابق میان همگونی اطلاعات و مقوله‌های به دست آمده با توجه به اطلاعات به دست آمده از مصاحبه‌ها پرداخته شده است. سپس در جریان کدگذاری محوری در مورد مقوله‌ها، پرسش‌ها طراحی شده و در

رابطه با داده‌ها به بررسی شواهد و وقایع از طریق اظهارنظر درباره الگوی کدگذاری محوری توسط خبرگان پرداخته شده است و در مرحله کدگذاری انتخابی نیز هر کدام از طبقه‌های به دست آمده براساس مستندات علمی و پیشینه پژوهش و مشارکت خبرگان در تحلیل و تفسیر داده‌ها اعتبارسنجی شده است، پس در این پژوهش بر مبنای روش نظریه داده بنیاد و پس از انجام مراحل کدگذاری باز، محوری و انتخابی فاکتورهای استخراج شده از نظرات خبرگان، در ۱۰ عامل دسته‌بندی شده

است. نتایج تحلیل محتوای مؤلفه‌های مداخله‌گر برون‌سازمانی عمومی با استفاده از روش نظریه داده بنیاد در جدول ۴، ارائه بر نظام اطلاعات حسابداری در تصمیم‌گیری مدیران بخش شده است.

جدول ۴. یافته‌های تحلیل محتوا

| عوامل                             | مقوله‌ها  | مفاهیم  |                                      |
|-----------------------------------|---|---|--------------------------------------|
| نظام اطلاعات                      | سیستم اطلاعاتی  | نداشتن سیستم اطلاعاتی جامع                    |                                      |
|                                   |   | نداشتن سیستم اطلاعاتی انعطاف پذیری            |                                      |
|                                   |   | ضعف در پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی          |                                      |
|                                   | نظام ارزشیابی کارا  | نبود نگاه همه جانبه و سیستمی                  | نبود سامانه‌های حسابداری و حسابرسی   |
|                                   |   |   | بهای تمام شده به عنوان محور گزارشگری |
|                                   |   |   | وجود یک مرجع یا متولی ارزش گذاری     |
|                                   |   |   | شفافیت در ارزیابی ارزش گذاری         |
|                                   | عوامل فرهنگی  | فرهنگ قانون‌گرایی و منفعت‌طلبی                | کارشناسان و ارزیابان مستقل           |
|                                   |   |   | تفاوت دیدگاه‌ها به اطلاعات حسابداری  |
| عدم حفظ منافع تمام گروه‌های ذینفع |   |   |                                      |
| عوامل سیاسی                       | فرهنگ   | تضاد دیدگاه‌های ذینفعان                       |                                      |
|                                   |   | فرهنگ فردی و اجتماعی شفافیت‌گریز و قانون‌گریز |                                      |
|                                   | عدم قطعیت سیاسی   | ارجحیت سلیقه و منفعت شخصی                     |                                      |
|                                   |   | رفتار سیاستمداران                             | فرهنگ عمومی                          |
| عوامل اقتصادی                     | دولتی بودن اقتصاد   | نااطمینانی در حوزه مسائل سیاسی                |                                      |
|                                   |   | ساختار مالکیت شرکت‌ها                         |                                      |
|                                   |   | بیمه و بانک‌ها                                |                                      |
|                                   |   | کوچک بودن اقتصاد کشور                         |                                      |
|                                   | نوسان‌های شاخص‌های اقتصادی  | نوسان‌های شاخص‌های اقتصادی                    | تغییر رفتار سیاستمداران              |
|                                   |   |   | سیاست‌های دولتی                      |
|                                   |   |   | دولتی و شبه دولتی بودن اقتصاد        |
|                                   |   |   | مدیریت اقتصادی                       |
|                                   |   |   | مشخص نبودن نرخ تنزیل                 |
|                                   |   |   | نوسان‌های نرخ ارز                    |
|                                   |   |   | بی‌ثباتی اقتصادی                     |
|                                   |   |   | اقتصاد متکی به نفت                   |
|                                   |   |   | نوسانات و تغییرات اقتصادی کشور       |
|                                   |   |   | متغیرهای اقتصادی                     |
| شرایط عمومی اقتصاد جامعه          |   |   |                                      |
| شاخص‌های کلان اقتصاد              |   |   |                                      |
| افزایش قابلیت پاسخگویی            | مالی  | یکپارچگی انضباط مالی در بخش عمومی             |                                      |
|                                   |   | رفع مغایرت در بودجه و عملکرد                  |                                      |
|                                   |   | رفع ضعف‌های پاسخگویی در بودجه                 |                                      |
|                                   |   | رفع تاخیر در تصویب بودجه سالانه               |                                      |
|                                   |   | رفع ضعف‌های نظام حسابداری و گزارشگری مالی     |                                      |
|                                   | عملیاتی   | قابلیت مقایسه بودجه و عملکرد                  |                                      |
|                                   |   | پاسخگویی در بخش دولتی                         |                                      |
|                                   |   | داشتن یک سیستم حسابرسی و ارزیابی عملکرد کارا  |                                      |
|                                   |   | شفافیت در پاسخگویی دولت                       |                                      |
|                                   |   | پاسخگویی به درخواست شهروندان                  |                                      |
| قانونی                            | بهبود سطح قوانین و مقررات با استانداردهای گزارشگری مالی بخش عمومی | اعتماد دوطرفه بین پاسخگو و پاسخ خواه          |                                      |
|                                   |   | نقد سازنده در مقامات عالی رتبه                |                                      |
|                                   |   | ضعف در جلوگیری از هرگونه سوء استفاده احتمالی  |                                      |
|                                   |   | ضعف در رعایت اصول تفویض اختیار                |                                      |
| عوامل قانونی                      | مالی بخش عمومی  | قوانین و الزامات بورس اوراق بهادار            |                                      |
|                                   |   | عدم سازگاری قوانین و مقررات با استانداردها    |                                      |

| عوامل                            | مقوله‌ها                        | مفاهیم  |                  |
|----------------------------------|---------------------------------|---|------------------|
|                                  |                                 | ضعف در اجرای قانون آزادسازی اطلاعات                     |                  |
|                                  |                                 | عدم تسلط کافی قانون‌گذاران بر ادبیات حسابداری بخش عمومی |                  |
|                                  |                                 | سطح ضمانت اجرایی ضیف قوانین و استانداردها               |                  |
|                                  | چالش‌های قانونی و ضمانت قوانین  | چالش قوانین مالیاتی                                     |                  |
|                                  |                                 | قوانین دست و پاگیر در حوزه سرمایه‌گذاری                 |                  |
|                                  |                                 | نبود قوانین سختگیرانه                                   |                  |
|                                  | بهبود نظارت و ارزیابی دستگاه‌ها | نظارت و کنترل بر دستگاه‌های اجرایی                      |                  |
|                                  |                                 | امکان ارزیابی عملکرد دستگاه‌های اجرایی                  |                  |
|                                  |                                 | کاهش فساد و تخلفات در بخش عمومی                         |                  |
| آموزشی نیروی انسانی متخصص و آگاه | آموزش در دانشگاه‌ها             | دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی                          |                  |
|                                  | آموزش در بخش عمومی              | پایین بودن سطح آموزشی نیروی انسانی                      |                  |
|                                  |                                 | آموزش پرسنل حسابداری واجد شرایط و متخصص                 |                  |
|                                  |                                 | آموزش نکات فنی استانداردهای حسابداری بخش عمومی          |                  |
| زیر ساخت‌ها و فناوری             | فناوری                          | تغییرات فناوری  |                  |
|                                  |                                 | سرمایه‌گذاری در سیستم‌های فناوری                        |                  |
|                                  |                                 | زیر ساخت‌ها در بخش عمومی                                |                  |
|                                  | زیر ساخت‌ها                     | کمبود امکانات فنی                                       |                  |
|                                  |                                 | فاکتورهای بازار   | تغییرات در بازار |
|                                  |                                 |   | کشش بازار        |
| شرایط محیطی                      | رقبا                            | جهت‌گیری رقبا   |                  |
|                                  |                                 | تعداد رقبا  |                  |
|                                  |                                 | سطح و میزان سهم بازار رقبا                              |                  |
|                                  |                                 | شدت و قوت محیط رقابتی                                   |                  |
| سرمایه‌گذاران                    | ویژگی‌های سرمایه‌گذاران         | تجربه سرمایه‌گذاران                                     |                  |
|                                  |                                 | دانش سرمایه‌گذاران                                      |                  |
|                                  |                                 | تفاوت و تغییر در الگوهای ارتباطی                        |                  |
|                                  |                                 | تفاوت و تغییر در الگوهای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران       |                  |
|                                  |                                 | خواسته ذینفعان  |                  |

### نتایج تحلیل بخش کمی

مشخص شود. بر این اساس با استفاده از پرسشنامه تهیه شده، روابط میان متغیرها، مورد پرسش قرار گرفت. به منظور تجزیه و تحلیل پرسشنامه طراحی شده اولویت‌بندی مولفه‌های مداخله‌گر برون‌سازمانی بر نظام اطلاعات حسابداری در تصمیم‌گیری مدیران بخش عمومی از تکنیک اُرسته استفاده شده است.

### روایی و پایایی پرسشنامه

در نخستین گام برای سنجش روابط لازم است روایی و پایایی پرسشنامه طراحی شده، بررسی شود. چنانچه ابزار جمع‌آوری اطلاعات از روایی و پایایی لازم برخوردار باشد، داده‌های جمع‌آوری شده از درستی و دقت لازم برخوردار خواهند بود. در این پژوهش به پشتوانه ادبیات پژوهش و در راستای اهداف و پرسش‌های پژوهش از یک پرسشنامه با دو بخش استفاده شده است، بخش اول پرسشنامه، پرسش‌های عمومی

با توجه به این که مدل استخراجی پژوهش ارائه شده در جدول ۴، بر اساس استعلام نظرات متخصصان، استادان دانشگاه و مدیران دستگاه‌های اجرایی تدوین شده و در برگیرنده ابعادی از تصمیم‌گیری‌های مرتبط با ذینفعان حوزه‌های زنجیره تأمین گزارشگری مالی بخش عمومی است. بر اساس حوزه‌های زنجیره تأمین گزارشگری مالی، ذینفعان نظام اطلاعات حسابداری در بخش عمومی را می‌توان به چهار حوزه کلیدی شامل دستگاه‌های اجرایی به عنوان تهیه و عرضه‌کنندگان گزارش‌های مالی، قانون‌گذاران، مراجع حرفه‌ای و ناظران به عنوان تدوین‌کننده، ناظر یا الزام‌کنندگان کیفیت گزارشگری مالی، حساب‌رسیان به عنوان اعتباردهندگان به صورت‌های مالی و استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی طبقه‌بندی کرد، بنابراین لازم بود تا این ابعاد از دید ذینفعان حوزه‌های زنجیره تأمین گزارشگری مالی نیز مورد بررسی قرار بگیرد و روابط درون مدل

جدول ۵. نتایج آماره‌های آزمون کرونباخ

| ابعاد مدل                        | آلفای کرونباخ |
|----------------------------------|---------------|
| نظام اطلاعات حسابداری            | ۰/۷۶          |
| عوامل فرهنگی                     | ۰/۷۳          |
| عوامل سیاسی                      | ۰/۷۷          |
| عوامل اقتصادی                    | ۰/۷۱          |
| افزایش قابلیت پاسخگویی           | ۰/۷۵          |
| عوامل قانونی                     | ۰/۷۱          |
| آموزشی نیروی انسانی متخصص و آگاه | ۰/۷۹          |
| زیر ساخت‌ها و فناوری             | ۰/۷۳          |
| شرایط محیطی                      | ۰/۷۷          |
| سرمایه‌گذاران                    | ۰/۷۱          |

## وزن‌دهی شاخص‌ها به روش آنتروپی شانون

برای به کار گیری روش اُرنسته، به وزن شاخص‌های ارزیابی‌کننده نیاز است، بنابراین استفاده از یکی از روش‌های وزن‌دهی ضروری است. بر این اساس، برای رتبه‌بندی مؤلفه‌های مداخله‌گر برون‌سازمانی بر نظام اطلاعات حسابداری در تصمیم‌گیری مدیران بخش عمومی به تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری و گردآوری داده‌ها پرداخته شده است. بر این مبنای، وقتی داده‌های ماتریس تصمیم‌گیری به طور کامل مشخص شده باشد، می‌توان از روش آنتروپی شانون برای ارزیابی وزن‌ها استفاده کرد. در واقع، فلسفه به کارگیری روش آنتروپی شانون در این مرحله، تعیین وزن برای شاخص‌ها با کمک داده‌های حاضر در ماتریس تصمیم‌گیری است (پور مطهری، ۱۳۸۹). نتایج وزن‌دهی شاخص‌ها به روش آنتروپی شانون در جدول ۶، ارائه شده است.

شامل جنسیت، تحصیلات، رشته تحصیلات، سن و تجربه کاری و بخش دوم، پرسش‌های تخصصی شامل پرسش‌هایی در راستای هدف‌های پژوهش است. بدین منظور، در ابتدا برای تأیید روایی، پرسشنامه یادشده به ۱۱ استاد و دانشجوی دکتری حسابداری که همگی تجربه پژوهش و سابقه تحصیلات در دوره دکتری از یک تا ۴ سال دارند و با مفهوم پژوهش آشنایی داشتند، ارائه شد که از نظر روایی محتوایی پرسشنامه پژوهش را تأیید کردند، پس پرسشنامه‌های مورد استفاده در این پژوهش از روایی مورد نیاز برخوردار هستند.

پایایی ابزار سنجش اشاره به این موضوع دارد که اگر خصیصه مورد سنجش با همان ابزار تحت شرایط مشابه اندازه‌گیری شود، نتایج حاصله مشابه نتایج حاصله در دفعات قبل باشد. در واقع یک ابزار اندازه‌گیری زمانی دارای پایایی است که دارای ویژگی تکرارپذیری باشد، یعنی بتوان آن را در موارد متعدد به کاربرد و در همه موارد نتایج مشابه دریافت کرد. برای محاسبه پایایی شیوه‌های مختلفی وجود دارد. از آن جمله می‌توان به اجرای دوباره (روش باز آزمایی)، روش موازی (همتا)، روش تصنیف (دو نیمه کردن)، روش کورد ریچاردسون و ضریب آلفای کرونباخ اشاره کرد.

روشی که در این پژوهش برای سنجش پایایی پرسشنامه‌ها استفاده شده، روش آلفای کرونباخ است. از این رو تعداد ۱۱ پرسشنامه به عنوان نمونه آماری اولیه توزیع شده و به کمک نرم افزار SPSS میزان ضریب اعتماد پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده با روش آلفای کرونباخ محاسبه شده است. نتایج آزمون آلفای کرونباخ در جدول ۵، گزارش شده است و از آنجا که ضریب آلفای کرونباخ از ۰/۷ بیشتر است، نشان‌دهنده پایایی بالای متغیرها و پرسشنامه‌های توزیع شده است.

جدول ۶. نتایج وزن‌دهی شاخص‌ها به روش آنتروپی شانون

| مقوله‌ها                       | شاخص  | آنتروپی شاخص | درجه انحراف | وزن نرمال شده |
|--------------------------------|---|--------------|-------------|---------------|
| سیستم اطلاعاتی                 | نداشتن سیستم اطلاعاتی جامع                    | ۰,۹۶۷۴       | ۰,۰۳۲۶      | ۰,۰۱۲۷۶۱      |
|                                | نداشتن سیستم اطلاعاتی انعطاف پذیری            | ۰,۹۶۷۴       | ۰,۰۳۲۶      | ۰,۰۱۲۷۶۱      |
|                                | ضعف در پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی          | ۰,۹۶۷۴       | ۰,۰۳۲۶      | ۰,۰۱۲۷۶۱      |
|                                | نبود سامانه‌های حسابداری و حسابرسی            | ۰,۹۶۷۴       | ۰,۰۳۲۶      | ۰,۰۱۲۷۶۱      |
| نظام ارزشیابی کارا             | بهای تمام شده به عنوان محور گزارشگری          | ۰,۹۷۴۴       | ۰,۰۲۵۶      | ۰,۰۱۰۰۲۱      |
|                                | وجود یک مرجع یا متولی ارزش‌گذاری              | ۰,۹۸۳۲       | ۰,۰۱۶۸      | ۰,۰۰۶۵۷۶      |
|                                | شفافیت در ارزیابی ارزش‌گذاری                  | ۰,۹۵۶۳       | ۰,۰۴۳۷      | ۰,۰۱۷۱۰۶      |
|                                | کارشناسان و ارزیابان مستقل                    | ۰,۹۹۶۴       | ۰,۰۰۳۶      | ۰,۰۰۱۴۰۹      |
| نبود نگاه همه جانبه و سیستمی   | تفاوت دیدگاه‌ها به اطلاعات حسابداری           | ۰,۹۸۱۵       | ۰,۰۱۸۵      | ۰,۰۰۷۲۴۲      |
|                                | عدم حفظ منافع تمام گروه‌های ذینفع             | ۰,۹۶۳۹       | ۰,۰۳۶۱      | ۰,۰۱۴۱۳۱      |
|                                | تضاد دیدگاه‌های ذینفعان                       | ۰,۹۵۸۶       | ۰,۰۴۱۴      | ۰,۰۱۶۲۰۵      |
| فرهنگ قانون‌گریزی و منفعت‌طلبی | فرهنگ فردی و اجتماعی شفافیت‌گریز و قانون‌گریز | ۰,۹۷۳۴       | ۰,۰۲۶۶      | ۰,۰۱۰۴۱۲      |
|                                | ارجحیت سلیقه و منفعت شخصی                     | ۰,۹۶۱۴       | ۰,۰۳۸۶      | ۰,۰۱۵۱۰۹      |
| فرهنگ                          | فرهنگ عمومی                                   | ۰,۹۱۹۲       | ۰,۰۸۰۸      | ۰,۰۳۱۶۲۸      |

| مقوله‌ها  | شاخص  | آنتروپی شاخص | درجه انحراف | وزن نرمال شده |
|---|---|--------------|-------------|---------------|
| عدم قطعیت سیاسی   | نااطمینانی در حوزه مسائل سیاسی                          | ۰٫۹۸۱۳       | ۰٫۱۸۷       | ۰٫۰۷۳۳        |
|   | نفوذ سیاسی در فرآیند تصمیم‌گیری                         | ۰٫۹۹۴۴       | ۰٫۰۵۶       | ۰٫۰۲۱۹۲       |
| رفتار سیاستمداران   | تغییر رفتار سیاستمداران                                 | ۰٫۹۷۳۳       | ۰٫۲۶۶       | ۰٫۰۱۰۴۵۱      |
|   | سیاست‌های دولتی   | ۰٫۹۸۲۱       | ۰٫۱۷۹       | ۰٫۰۷۰۰۷       |
| دولتی بودن اقتصاد   | دولتی و شبه دولتی بودن اقتصاد                           | ۰٫۹۷۴۴       | ۰٫۲۵۶       | ۰٫۰۱۰۰۲۱      |
|   | ساختار مالکیت شرکت‌ها                                   | ۰٫۹۶۵۴       | ۰٫۳۴۶       | ۰٫۰۱۳۵۴۴      |
|   | بیمه و بانک‌ها  | ۰٫۹۲۷۴       | ۰٫۷۲۶       | ۰٫۰۲۸۴۱۸      |
|   | کوچک بودن اقتصاد کشور                                   | ۰٫۹۷۲۴       | ۰٫۲۷۶       | ۰٫۰۱۰۸۰۴      |
|   | مدیریت اقتصادی  | ۰٫۹۶۳۷       | ۰٫۳۶۳       | ۰٫۰۱۴۲۰۹      |
| نوسان‌های شاخص‌های اقتصادی  | مشخص نبودن نرخ تنزیل                                    | ۰٫۹۹۴۳       | ۰٫۰۵۷       | ۰٫۰۲۳۳۱       |
|   | نوسان‌های نرخ ارز                                       | ۰٫۹۲۳۴       | ۰٫۷۶۶       | ۰٫۰۲۹۹۸۴      |
|   | بی‌ثباتی اقتصادی  | ۰٫۹۵۹۲       | ۰٫۴۰۷       | ۰٫۰۱۵۹۷۱      |
|   | اقتصاد متکی به نفت                                      | ۰٫۹۶۰۴       | ۰٫۳۹۶       | ۰٫۰۱۵۵۰۱      |
|   | نوسانات و تغییرات اقتصادی کشور                          | ۰٫۹۷۱۴       | ۰٫۲۸۶       | ۰٫۰۱۱۱۹۵      |
|   | متغیرهای اقتصادی  | ۰٫۹۷۶۲       | ۰٫۲۳۸       | ۰٫۰۰۹۳۱۶      |
|   | شرایط عمومی اقتصاد جامعه                                | ۰٫۹۶۴۴       | ۰٫۳۵۶       | ۰٫۰۱۳۹۳۵      |
|   | شاخص‌های کلان اقتصاد                                    | ۰٫۹۸۱۳       | ۰٫۱۸۷       | ۰٫۰۷۳۳        |
| مالی  | یکپارچگی انضباط مالی در بخش عمومی                       | ۰٫۹۳۳۵       | ۰٫۰۶۶۵      | ۰٫۰۲۶۰۳       |
|   | رفع مغایرت در بودجه و عملکرد                            | ۰٫۹۶۱۷       | ۰٫۳۸۳       | ۰٫۰۱۴۹۹۲      |
|   | رفع ضعف‌های پاسخگویی در بودجه                           | ۰٫۹۸۳۱       | ۰٫۱۶۹       | ۰٫۰۰۶۶۱۵      |
|   | رفع تأخیر در تصویب بودجه سالانه                         | ۰٫۹۵۶۶       | ۰٫۴۳۴       | ۰٫۰۱۶۹۸۸      |
|   | رفع ضعف‌های نظام حسابداری و گزارشگری مالی               | ۰٫۹۱۴۸       | ۰٫۸۵۲       | ۰٫۰۳۳۳۵       |
|   | قابلیت مقایسه بودجه و عملکرد                            | ۰٫۹۴۶۳       | ۰٫۵۳۷       | ۰٫۰۲۱۰۲       |
| عملیاتی   | پاسخگویی در بخش دولتی                                   | ۰٫۹۲۳۱       | ۰٫۷۷۹       | ۰٫۰۳۰۴۹۳      |
|   | داشتن یک سیستم حساسی و ارزیابی عملکرد کارا              | ۰٫۹۸۴۴       | ۰٫۱۵۵       | ۰٫۰۰۶۱۰۶      |
|   | شفافیت در پاسخگویی دولت                                 | ۰٫۹۷۳۳       | ۰٫۲۶۶       | ۰٫۰۱۰۴۵۱      |
|   | پاسخگویی به درخواست شهروندان                            | ۰٫۹۷۰۵       | ۰٫۲۹۵       | ۰٫۰۱۱۵۴۷      |
|   | اعتماد دوطرفه بین پاسخگو و پاسخ‌خواه                    | ۰٫۹۷۸۳       | ۰٫۲۱۷       | ۰٫۰۰۸۴۹۴      |
| قانونی  | نقد سازنده در مقامات عالی رتبه                          | ۰٫۹۶۸۲       | ۰٫۳۱۸       | ۰٫۰۱۲۴۴۸      |
|   | ضعف در جلوگیری از هرگونه سوء استفاده احتمالی            | ۰٫۹۶۵۲       | ۰٫۳۴۸       | ۰٫۰۱۳۶۲۲      |
|   | ضعف در رعایت اصول تفویض اختیار                          | ۰٫۹۵۷۴       | ۰٫۴۲۶       | ۰٫۰۱۶۶۷۵      |
|   | قوانین و الزامات بورس اوراق بهادار                      | ۰٫۹۹۴۳       | ۰٫۰۵۷       | ۰٫۰۰۲۳۳۱      |
| بهبود سطح قوانین و مقررات با استانداردهای گزارشگری مالی بخش عمومی | عدم سازگاری قوانین و مقررات با استانداردها              | ۰٫۹۲۸۱       | ۰٫۷۱۹       | ۰٫۰۲۸۱۴۴      |
|   | ضعف در اجرای قانون آزادسازی اطلاعات                     | ۰٫۹۵۴۹       | ۰٫۴۵۱       | ۰٫۰۱۷۶۵۴      |
|   | عدم تسلط کافی قانون‌گذاران بر ادبیات حسابداری بخش عمومی | ۰٫۹۸۳۳       | ۰٫۱۶۷       | ۰٫۰۰۶۵۳۷      |
|   | سطح ضمانت اجرایی ضیف قوانین و استانداردها               | ۰٫۹۲۶۴       | ۰٫۷۳۶       | ۰٫۰۲۸۸۱       |
| چالش‌های قانونی و ضمانت قوانین                                    | چالش قوانین مالیاتی                                     | ۰٫۹۸۲۴       | ۰٫۱۷۵       | ۰٫۰۰۶۸۸۹      |
|   | قوانین دست و پاگیر در حوزه سرمایه‌گذاری                 | ۰٫۹۵۲۹       | ۰٫۴۷۱       | ۰٫۰۱۸۴۳۷      |
| بهبود نظارت و ارزیابی دستگاه‌ها                                   | نیود قوانین سختگیرانه                                   | ۰٫۹۷۴۳       | ۰٫۲۵۶       | ۰٫۰۱۰۰۶       |
|   | نظارت و کنترل بر دستگاه‌های اجرایی                      | ۰٫۹۶۴۶       | ۰٫۳۵۴       | ۰٫۰۱۳۸۵۷      |
| آموزش در دانشگاه‌ها   | امکان ارزیابی عملکرد دستگاه‌های اجرایی                  | ۰٫۹۷۱۳       | ۰٫۲۸۶       | ۰٫۰۱۱۳۳۴      |
|   | کاهش فساد و تخلفات در بخش عمومی                         | ۰٫۹۸۹۳       | ۰٫۱۰۷       | ۰٫۰۰۴۱۸۸      |
| آموزش در بخش عمومی  | دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی                          | ۰٫۹۷۵۴       | ۰٫۲۴۶       | ۰٫۰۰۹۶۲۹      |
|   | پایین بودن سطح آموزشی نیروی انسانی                      | ۰٫۹۷۳۳       | ۰٫۲۶۶       | ۰٫۰۱۰۴۵۱      |
|   | آموزش پرسنل حسابداری واجد شرایط و متخصص                 | ۰٫۹۴۴۴       | ۰٫۵۵۶       | ۰٫۰۲۱۷۶۴      |
|   | آموزش نکات فنی استانداردهای حسابداری بخش عمومی          | ۰٫۹۲۳۵       | ۰٫۷۶۵       | ۰٫۰۲۹۹۴۵      |
| فناوری  | سطح دانش حسابداری بخش عمومی                             | ۰٫۹۶۸۴       | ۰٫۳۱۶       | ۰٫۰۱۳۳۶۹      |
|   | تغییرات فناوری  | ۰٫۹۶۸۱       | ۰٫۳۱۹       | ۰٫۰۱۳۴۸۷      |
| زیر ساخت‌ها   | سرمایه‌گذاری در سیستم‌های فناوری                        | ۰٫۹۶۵۵       | ۰٫۳۴۵       | ۰٫۰۱۳۵۰۵      |
|   | زیر ساخت‌ها در بخش عمومی                                | ۰٫۹۴۸۲       | ۰٫۵۱۸       | ۰٫۰۲۰۲۷۶      |
|   | کمبود امکانات فنی                                       | ۰٫۹۷۰۸       | ۰٫۲۹۲       | ۰٫۰۱۱۴۳       |

| مقوله‌ها                | شاخص  | آنتروپی شاخص | درجه انحراف | وزن نرمال شده |
|-------------------------|---|--------------|-------------|---------------|
| فاکتورهای بازار         | تغییرات در بازار                                  | ۰,۹۷۳۱       | ۰,۰۲۷۹      | ۰,۰۱۰۹۳۱      |
|                         | کشش بازار   | ۰,۹۹۲        | ۰,۰۰۸۰      | ۰,۰۰۳۱۳۱      |
|                         | جهت‌گیری رقبا                                     | ۰,۹۶۸۵       | ۰,۰۳۱۵      | ۰,۰۱۲۳۳       |
| رقبا                    | تعداد رقبا  | ۰,۹۶۷۴       | ۰,۰۳۲۶      | ۰,۰۱۲۷۶۱      |
|                         | سطح و میزان سهم بازار رقبا                        | ۰,۹۸۰۶       | ۰,۰۱۹۴      | ۰,۰۰۷۵۹۴      |
|                         | شدت و قوت محیط رقابتی                             | ۰,۹۷۳۲       | ۰,۰۲۷۸      | ۰,۰۱۰۸۸۲      |
| ویژگی‌های سرمایه‌گذاران | تجربه سرمایه‌گذاران                               | ۰,۹۸۰۱       | ۰,۰۱۹۹      | ۰,۰۰۰۷۷۹      |
|                         | دانش سرمایه‌گذاران                                | ۰,۹۷۳۳       | ۰,۰۲۷۶      | ۰,۰۱۰۸۴۳      |
|                         | تفاوت و تغییر در الگوهای ارتباطی                  | ۰,۹۹۴۸       | ۰,۰۰۵۱      | ۰,۰۰۲۰۳۵      |
|                         | تفاوت و تغییر در الگوهای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران | ۰,۹۶۴۲       | ۰,۰۳۵۸      | ۰,۰۱۴۰۱۳      |
|                         | خواسته‌ی ذینفعان                                  | ۰,۹۶۲۸       | ۰,۰۳۷۲      | ۰,۰۱۴۵۶۱      |

رتبه بالاتری دارد. به بیانی دیگر، مقادیر به دست آمده از تجمیع شاخص‌ها هر اندازه کوچکتر باشد، آن شاخص از اولویت بیشتری برخوردار است. نتایج رتبه‌بندی نهایی شاخص‌ها براساس تکنیک اُرسنه در جدول ۷، ارائه شده است. براساس نتایج جدول ۷، رتبه‌بندی نهایی توسط رویکرد چند شاخصه اُرسنه برای شاخص‌های مداخله‌گر برون‌سازمانی به این صورت است که شاخص بی‌ثباتی اقتصادی با رتبه مطلق ۷۶۴ به عنوان مهم‌ترین شاخص مداخله‌گر برون‌سازمانی بر نظام اطلاعات حسابداری در تصمیم‌گیری مدیران بخش عمومی براساس تکنیک اُرسنه تشخیص داده شده است.

بعد از محاسبه ماتریس خام داده‌ها و وزن‌دهی شاخص‌ها به روش آنتروپی شانون، تکنیک تصمیم‌گیری اُرسنه به صورت گام به گام اجرا و پیاده‌سازی می‌شود. مراحل این تکنیک شامل گام‌های زیر است:

- ✎ ایجاد ساختار رجحانی روی مجموعه شاخص‌ها و گزینه‌ها؛
- ✎ تعیین رتبه‌بندی اولیه روی مجموعه شاخص‌ها و گزینه‌ها؛
- ✎ برآورد فواصل برای تمامی گزینه‌ها بر اساس همه شاخص‌ها؛
- ✎ رتبه‌بندی کلی فواصل گزینه‌ها بر اساس شاخص‌ها؛
- ✎ تجمیع مقادیر شاخص‌ها برای هر گزینه و رتبه‌بندی. سرانجام، رتبه‌بندی نهایی توسط رویکرد چندشاخصه اُرسنه بدین ترتیب است که هر اندازه مقدار مجموع کمتر باشد شاخص

#### جدول ۷. نتایج رتبه‌بندی نهایی شاخص‌ها براساس تکنیک اُرسنه

| رتبه | R(m) | مفاهیم  | مقوله‌ها                       |
|------|------|---|--------------------------------|
| ۴۶   | ۹۷۱  | نداشتن سیستم اطلاعاتی جامع                    | سیستم اطلاعاتی                 |
| ۵۵   | ۹۹۴  | نداشتن سیستم اطلاعاتی انعطاف‌پذیری            |                                |
| ۳۴   | ۹۲۷  | ضعف در پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی          |                                |
| ۱۹   | ۸۵۱  | نبود سامانه‌های حسابداری و حسابرسی            | نظام ارزشیابی کارا             |
| ۲۸   | ۸۹۹  | بهای تمام شده به عنوان محور گزارشگری          |                                |
| ۲۰   | ۸۵۵  | وجود یک مرجع یا متولی ارزش‌گذاری              |                                |
| ۶۵   | ۱۰۵۹ | شفافیت در ارزیابی ارزش‌گذاری                  |                                |
| ۴۵   | ۹۶۳  | کارشناسان و ارزیابان مستقل                    |                                |
| ۲۱   | ۸۶۲  | تفاوت دیدگاه‌ها به اطلاعات حسابداری           | نبود نگاه همه جانبه و سیستمی   |
| ۷۳   | ۱۱۳۱ | عدم حفظ منافع تمام گروه‌های ذینفع             |                                |
| ۷۰   | ۱۰۹۲ | تضاد دیدگاه‌های ذینفعان                       |                                |
| ۵۴   | ۹۹۱  | فرهنگ فردی و اجتماعی شفافیت‌گریز و قانون‌گریز | فرهنگ قانون‌گریزی و منفعت‌طلبی |
| ۳۵   | ۹۳۱  | ارجحیت سلیقه و منفعت شخصی                     |                                |
| ۲۲   | ۸۷۰  | فرهنگ عمومی                                   | فرهنگ                          |
| ۲۶   | ۸۸۹  | نااطمینانی در حوزه مسائل سیاسی                | عدم قطعیت سیاسی                |
| ۲۸   | ۹۰۲  | نفوذ سیاسی در فرآیند تصمیم‌گیری               |                                |
| ۳۱   | ۹۱۴  | تغییر رفتار سیاستمداران                       | رفتار سیاستمداران              |
| ۱۸   | ۸۴۵  | سیاست‌های دولتی                               |                                |
| ۲۷   | ۸۹۵  | دولتی و شبه دولتی بودن اقتصاد                 | دولتی بودن اقتصاد              |
| ۴۴   | ۹۵۹  | ساختار مالکیت شرکت‌ها                         |                                |
| ۷۲   | ۱۱۲۱ | بیمه و بانک‌ها                                |                                |
| ۳۶   | ۹۳۲  | کوچک بودن اقتصاد کشور                         |                                |



| رتبه | R(m) | مفاهیم  | مقوله‌ها  |
|------|------|---|---|
| ۲۳   | ۸۷۴  | مدیریت اقتصادی  | نوسان‌های شاخص‌های اقتصادی  |
| ۳۲   | ۹۱۸  | مشخص نبودن نرخ تنزیل                                    |   |
| ۳۷   | ۹۲۷  | نوسان‌های نرخ ارز                                       |   |
| ۱    | ۷۶۴  | بی‌ثباتی اقتصادی  |   |
| ۱۷   | ۸۳۹  | اقتصاد متکی به نفت                                      |   |
| ۲    | ۷۷۴  | نوسانات و تغییرات اقتصادی کشور                          |   |
| ۳۸   | ۹۴۰  | متغیرهای اقتصادی  |   |
| ۴۳   | ۹۵۷  | شرایط عمومی اقتصاد جامعه                                |   |
| ۳    | ۷۸۱  | شاخص‌های کلان اقتصاد                                    |   |
| ۱۶   | ۸۲۳  | یکپارچگی انضباط مالی در بخش عمومی                       |   |
| ۴۷   | ۹۷۵  | رفع مغایرت در بودجه و عملکرد                            |   |
| ۳۳   | ۹۲۳  | رفع ضعف‌های پاسخگویی در بودجه                           |   |
| ۱۵   | ۸۱۸  | رفع تاخیر در تصویب بودجه سالانه                         |   |
| ۴    | ۷۹۰  | رفع ضعف‌های نظام حسابداری و گزارشگری مالی               |   |
| ۳۹   | ۹۴۲  | قابلیت مقایسه بودجه و عملکرد                            |   |
| ۲۴   | ۸۱۹  | پاسخگویی در بخش دولتی                                   | عملیاتی   |
| ۴۹   | ۹۸۰  | داشتن یک سیستم حسابرسی و ارزیابی عملکرد کارا            |   |
| ۵    | ۷۹۴  | شفافیت در پاسخگویی دولت                                 |   |
| ۷    | ۸۰۵  | پاسخگویی به درخواست شهروندان                            |   |
| ۵۶   | ۹۹۸  | اعتماد دوطرفه بین پاسخگو و پاسخ‌خواه                    |   |
| ۴۲   | ۹۵۶  | نقد سازنده در مقامات عالی رتبه                          |   |
| ۶    | ۷۹۸  | ضعف در جلوگیری از هرگونه سوء استفاده احتمالی            | قانونی  |
| ۱۳   | ۸۲۸  | ضعف در رعایت اصول تفویض اختیار                          |   |
| ۴۸   | ۹۷۷  | قوانین و الزامات بورس اوراق بهادار                      | بهبود سطح قوانین و مقررات با استانداردهای گزارشگری مالی بخش عمومی |
| ۸    | ۸۱۰  | عدم سازگاری قوانین و مقررات با استانداردها              |   |
| ۵۸   | ۱۰۰۹ | ضعف در اجرای قانون آزادسازی اطلاعات                     |   |
| ۹    | ۸۱۴  | عدم تسلط کافی قانون‌گذاران بر ادبیات حسابداری بخش عمومی |   |
| ۱۲   | ۸۲۲  | سطح ضمانت اجرایی ضیف قوانین و استانداردها               |   |
| ۶۰   | ۱۰۲۱ | چالش قوانین مالیاتی                                     | چالش‌های قانونی و ضمانت قوانین                                    |
| ۶۹   | ۱۰۷۶ | قوانین دست و پاگیر در حوزه سرمایه‌گذاری                 |   |
| ۴۱   | ۹۵۴  | نبود قوانین سختگیرانه                                   |   |
| ۱۰   | ۸۱۷  | نظارت و کنترل بر دستگاه‌های اجرایی                      | بهبود نظارت و ارزیابی دستگاه‌ها                                   |
| ۲۹   | ۹۰۵  | امکان ارزیابی عملکرد دستگاه‌های اجرایی                  |   |
| ۱۱   | ۸۲۰  | کاهش فساد و تخلفات در بخش عمومی                         |   |
| ۵۰   | ۹۸۲  | دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی                          | آموزش در دانشگاه‌ها   |
| ۵۷   | ۱۰۰۲ | پایین بودن سطح آموزشی نیروی انسانی                      | آموزش در بخش عمومی  |
| ۶۳   | ۱۰۴۶ | آموزش پرسنل حسابداری واجد شرایط و متخصص                 |   |
| ۵۲   | ۹۸۸  | نکات فنی استانداردهای حسابداری بخش عمومی                |   |
| ۲۵   | ۸۸۳  | سطح دانش حسابداری بخش عمومی                             |   |
| ۴۰   | ۹۵۱  | تغییرات فناوری  | فناوری  |
| ۵۱   | ۹۸۴  | سرمایه‌گذاری در سیستم‌های فناوری                        |   |
| ۱۴   | ۸۳۰  | زیر ساخت‌ها در بخش عمومی                                | زیر ساخت‌ها   |
| ۳۰   | ۹۱۱  | کمبود امکانات فنی                                       |   |
| ۶۲   | ۱۰۳۸ | تغییرات در بازار  | فاکتورهای بازار   |
| ۷۵   | ۱۱۴۹ | کشش بازار   |   |
| ۷۴   | ۱۱۳۴ | جهت‌گیری رقبا   | رقبا  |
| ۶۱   | ۱۰۳۰ | تعداد رقبا  |   |
| ۶۶   | ۱۰۶۸ | سطح و میزان سهم بازار رقبا                              |   |
| ۶۸   | ۱۰۸۰ | شدت و قوت محیط رقابتی                                   |   |

| رتبه | R(m) | مفاهیم  | مقوله‌ها                |
|------|------|---|-------------------------|
| ۵۹   | ۱۰۱۱ | تجربه سرمایه‌گذاران                               | ویژگی‌های سرمایه‌گذاران |
| ۶۷   | ۱۰۷۳ | دانش سرمایه‌گذاران                                |                         |
| ۷۶   | ۱۱۵۸ | تفاوت و تغییر در الگوهای ارتباطی                  |                         |
| ۷۱   | ۱۱۰۳ | تفاوت و تغییر در الگوهای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران |                         |
| ۶۴   | ۱۰۵۲ | خواسته‌ی ذینفعان                                  |                         |

### بحث و نتیجه‌گیری

نظام اطلاعات حسابداری مناسب با شناسایی و تفکیک هزینه‌های ضروری و غیرضروری در انواع فعالیت‌ها، تشخیص به موقع انحراف‌های بودجه‌ای در بخش عمومی و افزایش بیش‌ازحد بها راهکارهای لازم را با توجه به روش‌های نوین ارائه می‌کند (مرادی و همکاران، ۱۳۹۶؛ کیامهر و قره‌خانی، ۱۳۹۸). برای این منظور این نظام باید فعالیت‌های سازمان‌ها را به شکلی تفسیر کند که برای استفاده‌کنندگان (به عنوان مثال، مدیران برای تصمیم‌گیری یا جامعه برای پاسخگویی) ارزشمند باشد. تقویت نظام اطلاعات حسابداری در سازمان‌های بخش عمومی برای استفاده در تصمیم‌گیری مدیران بخش عمومی با مشکلات و چالش‌هایی همراه است. متغیرهای اقتصادی اثرگذار بر تحولات ممکن است در بیرون سازمان یا در داخل آن باشند. عوامل بیرونی با نااطمینانی‌های موجود در محیط سازمانی مانند فشارهای رقابتی (بازار)، تکنولوژی نوین و موضوعات سیاسی ارتباط دارند، از این‌رو هدف اصلی این پژوهش شناسایی مؤلفه‌های مداخله‌گر برون‌سازمانی بر نظام اطلاعات حسابداری در تصمیم‌گیری مدیران بخش عمومی است.

در این پژوهش ابتدا با استفاده از تکنیک نظریه داده بنیاد به شناسایی مؤلفه‌های مداخله‌گر برون‌سازمانی بر نظام اطلاعات حسابداری در تصمیم‌گیری مدیران بخش عمومی پرداخته شده است. سپس با استفاده از تکنیک اُرسته به شناسایی، رتبه‌بندی و ارزیابی مؤلفه‌های مداخله‌گر برون‌سازمانی بر نظام اطلاعات حسابداری در تصمیم‌گیری مدیران بخش عمومی پرداخته شده است. جامعه آماری پژوهش در بخش کیفی متشکل از مدیران بانک‌ها و استادان دانشگاه است که دارای تخصص در حوزه پژوهش هستند و برای تعیین حجم نمونه جامعه آماری اول از روش نمونه‌گیری گلوله برفی استفاده شده است. به این ترتیب، بر اساس اصل کفایت نظری ۲۰ مصاحبه انجام شد. برای تعیین حجم نمونه آماری پژوهش در بخش کمی از روش قضاوتی استفاده شده است که بر اساس این روش حجم نمونه آماری ۷۰ نفر از ذینفعان حوزه‌های زنجیره تأمین گزارشگری مالی بخش عمومی در نظر گرفته شده است. قلمرو زمانی پژوهش حاضر در سال‌های ۱۳۹۹ است. روشی که در این پژوهش برای سنجش پایایی پرسشنامه‌ها استفاده شده است، روش آلفای

کرونباخ است، از این‌رو در این پژوهش تعداد ۱۱ پرسشنامه به عنوان نمونه آماری اولیه توزیع شده و به کمک نرم افزار SPSS میزان ضریب اعتماد پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده با روش آلفای کرونباخ محاسبه شد که نتایج آزمون آلفای کرونباخ نشان‌دهنده پایایی بالای متغیرها و پرسشنامه‌های توزیع شده است.

در راستای دستیابی به اهداف پژوهش ابتدا ادبیات پژوهشی مورد بررسی قرار گرفته است و پرسش‌های مورد نظر برای مصاحبه طراحی شدند. سپس با استفاده از روش نظریه داده بنیاد ۱۰ مقوله نظام اطلاعات حسابداری، عوامل فرهنگی، عوامل سیاسی، عوامل اقتصادی، افزایش قابلیت پاسخگویی، عوامل قانونی، آموزشی نیروی انسانی متخصص و آگاه، زیر ساخت‌ها و فناوری، شرایط محیطی و سرمایه‌گذاران و زیر مؤلفه‌های هر یک به عنوان عوامل موثر بر مؤلفه‌های مداخله‌گر برون‌سازمانی بر نظام اطلاعات حسابداری در تصمیم‌گیری مدیران بخش عمومی شناسایی شده است. در ادامه با توجه به اهمیت موضوع و تعیین میزان اهمیت هر یک از عوامل به الویت‌بندی عوامل یادشده با استفاده از تکنیک اُرسته پرداخته است. نتایج الویت‌بندی شاخص‌ها با استفاده از تکنیک اُرسته نشان داد شاخص بی‌ثباتی اقتصادی با مقدار  $(R(m) = ۷۴۶)$  مهم‌ترین شاخص مداخله‌گر برون‌سازمانی بر نظام اطلاعات حسابداری در تصمیم‌گیری مدیران بخش عمومی است. همچنین نتایج نشان داد شاخص نوسانات و تغییرات اقتصادی کشور با مقدار  $(R(m) = ۷۷۴)$ ، شاخص‌های کلان اقتصاد با مقدار  $(R(m) = ۷۸۱)$  و رفع ضعف‌های نظام حسابداری و گزارشگری مالی با مقدار  $(R(m) = ۷۹۰)$  به ترتیب در الویت‌های بعدی قرار دارند. در نهایت شاخص تفاوت و تغییر در الگوهای ارتباطی در آخرین رتبه با مقدار  $(R(m) = ۱۱۵۸)$  قرار گرفته است.

با توجه به عوامل مؤثر شناسایی شده بر نظام اطلاعات حسابداری بخش دولتی به کمیته تدوین استانداردهای حسابداری بخش عمومی و سازمان بورس اوراق بهادار پیشنهاد می‌شود قوانین لازم‌الاجرا در خصوص استقرار سیستم کنترل‌های داخلی اثربخش و نیز پیاده‌سازی سازوکارهای راهبردی شرکتی وضع کنند و در صورت تخطی، مجازات‌های لازم را برای شرکت‌ها اعمال

کنند. پیشنهاد می‌شود طراحان سازمان و طراحان سیستم‌های اطلاعاتی به اثرات عدم اطمینان محیطی و سیاسی توجه لازم را مبذول کنند و به طراحی سیستم‌های پردازند که در شرایط تحلیل‌پذیری وظیفه اطلاعاتی با دامنه وسیع ارائه کنند. همچنین، دوره‌های آموزشی و سمینارهایی با موضوع ارتقای کیفیت گزارشگری مالی با لحاظ کردن شرط حضور اجباری مدیران بخش دولتی برگزار کنند. با توجه به اهمیت موضوع به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود برای دستیابی به نتایج بیشتر به بررسی سایر روش‌ها پرداخته و از روش‌هایی مانند تاپسیس جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده کنند. پیشنهاد می‌شود پژوهشی در مورد عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی موفق سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری با تاکید بر یک صنعت خاص انجام شود. پیشنهاد می‌شود مدلی بر مبنای روش نظریه داده بنیاد برای عوامل مؤثر بر نظام اطلاعات حسابداری با منشأ درونی و منشأ بیرونی به طور مجزا ارائه شود. اثرات سایر خصوصیات سیستم‌های اطلاعاتی از

جمله مربوط بودن، قابل مقایسه بودن و قابل اتکاء بودن بر رضایت مدیران بخش عمومی از عملکرد سیستم‌های حسابداری بررسی شد. در اجرای فعالیت‌های پژوهشی همواره محدودیت‌هایی وجود دارد که بر نتایج پژوهش تأثیر می‌گذراند و از تعمیم‌پذیری آن می‌کاهد. در همین راستا، پژوهش در مرحله تحلیل و در هنگام مصاحبه‌ها، پژوهشگر نکاتی را از مصاحبه با متخصصان یادداشت می‌کرد که بیانگر مفهوم صحبت‌های آنها بودند و کدهای کلیدی مصاحبه را تشکیل می‌دادند، بنابراین این مضامین تا حدی بسته به قضاوت پژوهشگر هستند که می‌تواند محدودیت‌هایی را در ارتباط با شاخص‌های پژوهش وارد کند. در این پژوهش به منظور زمینه‌یابی از پرسشنامه استفاده شد، در نتیجه ممکن است برخی از افراد از ارائه پاسخ واقعی خودداری کرده و پاسخ غیرواقعی داده باشند. همچنین محدودیت‌های ذاتی پرسشنامه از مهمترین محدودیت‌های پژوهش حاضر است.

## References

- Azizi, F; khammohammadi, M; Esmaelzadeh Moghari, A; khodaei, M; & Rahnamay Roodposhti, F. (2021). Providing a model of the effect of accounting information systems characteristics on system performance based on moderating role of organizational decentralization and uncertainty. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 10(37), 97-111. (In Persian).
- Babajani, J. (2009). *Accounting and Accountability in the Public Sector*. (Collection of articles), Tehran: Termeh Publications. (In Persian).
- Babajani, J; Azar, A; & Moayeri, M. (2011). Factors and drivers of the reforms in iran's public sector financial and operational accountability system. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 9(33), 1-37. (In Persian).
- Brandt, T; Wagner, S; & Neumann, D. (2020). Prescriptive Analytics in Public-Sector Decision-Making: A Framework and Insights from Charging Infrastructure Planning. *European Journal of Operational Research*.
- Davenport, T. H; & Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Boston, Harvard Business School Press.
- Falahi, M. (2015). Executive Challenges of Public Sector Accounting with an accrual approach in executive bodies, public sector accounting standards, past experiences, the way forward. (In Persian).
- Ghanbari, A; Sarlak, N; & Hashemi, M. (2013). The role of Accounting Information System in decision making process of NIGC managers. *Accounting and Auditing Research*, 5(18), 56-73. (In Persian).
- Gordon, L; & Miller, D. (2008). A contingency framework for the design of accounting information system. *Accounting, Organizations and Society*, 1(1), 59-69.
- Hyndman, N; & Connolly, C. (2012). Accrual accounting in the public sector: A road not always taken, *Management Accounting Research*, 22, 36-45.
- Kiamehr, M; & Gharekhani, F. (2019). Investigating the probable factors affecting the design of accounting information system. *Journal of Health Accounting*, 8(1), 106-123. (In Persian).
- Maes, M. J; Jones, K. E; Toledano, M. B; & Milligan, B. (2020). Accounting for natural capital has cross-cutting relevance for UK public sector decision-making. *Ecosystem Services*, 44, 101127.
- Mahdavi, G. H. (2000). Public accountability and accounting system in Iran. *Auditor Bimonthly*, 2(7), 38-43. (In Persian).
- Moradi, M; Rahimi, K; & Ghodrati, N. (2017). Investigating the factors influencing the effectiveness of accounting information system from the viewpoint of managers and experts of Iranian medical sciences universities based on accrual accounting. *Journal of Health Accounting*, 6(1), 111-130. (In Persian).
- Ouda, H. (2003). Accrual accounting in the government sector background, concepts, benefits and costs. *Public Fund Digest*, 111(2), 52-73.
- Peña-Miguel, N; & De La Peña, J. I. (2019). New accounting information system: an application for a basic social benefit in Spain. *Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review*, 12(1), 28-37.
- Pouyanrad, J; & Masoumi, J. (2020). Identifying and prioritizing the effective factors of the accounting information system in the process of managers' decision making in mashhad university of medical sciences based on analytical hierarchy process. *Journal of Health Accounting*, 8(2), 1-19. (In Persian).
- Rahimian, N. (2009). General audit and its types. *Journal of Auditing Knowledge*, 27, 16-4. (In Persian).
- Rahnavard, F; Taheri Ardekani, H. (2003). Senior Manager's Need for Data Systems. *Management and Development Proces*, 17 (2 and 3), 46-53. (In Persian).
- Robinson, M. (2002). Accrual accounting and the public sector. *Working paper*.
- Slob, A; & Pak Maram, A. (2015). The role of accrual accounting in the quality of decision making of financial managers (Case study: University of Medical Sciences of West Azerbaijan Province). *Journal of healthcare management*, 6(2), 73-79. (In Persian).
- Sing, R. (2005). Accrual accounting in the public sector a case study of local

- government councils in fiji. *The fourth accounting history international conference*, Braga, Portugal.
- Strauss, A; & Corbin, J. (1990). Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques. Newbury Park, CA: Sage.
- Thomas, H. B. (2007). Does full accrual accounting enhance accountability? *The Innovation Journal. The Public Sector Innovation Journal*, 12(3), 9-14.
- Todor, a. (2005). *Cash Versus Accrual Accounting In Public Sector*. FEE Public, studia Oeconomica, 43-45.
- Vardon, M; Castaneda, J; Nagy, M; & Schenau, S. (2018). How the system of environmental-economic accounting can improve environmental information systems and data quality for decision making. *Environmental Science and Policy*, 89(1), 83-92
- Wynne, A. (2003). Do private sector financial statements provide a suitable model for public sector accounts? Paper for a conference on public law and the modernizing state in oeriras Portugal, 3-6.
- Xing, X. & Yan, Sh. (2020). Accounting information quality and systematic risk. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 52 (1), 85-103.
- Yannis, G; Kopsacheili, A; Dragomanovits, A; & Petraki, V. (2020). State-of-the-art review on multi-criteria decision-making in the transport sector. *Journal of traffic and transportation engineering (English edition)*.
- Zarei, B; & ZAREI, B. (2017). Assess the impact of the use of information of public sector accounting system in decision-making and accountability by managers (Case Study of Tehran University of Medical Sciences). *Journal of Health Accounting*, 6(1), 25-43. (In Persian).
- Zekić-Sušac, M; Mitrović, S; & Has, A. (2020). Machine learning based system for managing energy efficiency of public sector as an approach towards smart cities. *International Journal of Information Management*, 102074.



## ***Intelligence Mechanisms for Public Sector Supervision in Designing the Decision-Making System of the Supreme Audit Court***

Parisa Zare<sup>1</sup>, Adel Azar<sup>\*2</sup>, Alireza Zarei<sup>3</sup>

1. Department of Industrial Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (Zare.p.1392@gmail.com).

2. Department of Management, Faculty of Management and Economics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. (azara@modares.ac.ir).

3. Department of Computer Science, Faculty of Mathematical Sciences, Sharif University of Technology, Tehran, Iran. (zare@sharif.ir).

### **Corresponding Author:**

Adel Azar

Email: azara@modares.ac.ir

Received: 2022/10/16

Accepted: 2023/03/16

### **How to Cite:**

Zare, P; Azar, A; Zarei, A; (2023). Intelligence mechanisms for public sector supervision in designing the decision-making system of the Supreme Audit Court, *Governmental Accounting*, 9(18), 295-314.

### **ABSTRACT**

**The Subject and Purpose:** The current research aims to provide intelligent mechanisms in the decision-making system of public sector supervision, and its purpose is to present how to implement new techniques in intelligent auditing through the self-declaration system and the design of an intelligent zero point for the public supervision sector.

**Research Method:** survey, developmental-applicative (discovery) goal, descriptive nature, quantitative and qualitative data field, spatial and temporal components of library and field.

**Findings of the Research:** By using the self-declaration technique of the public sector and providing mechanisms to implement electronic declarations in the form of 6 tables of questioning restrictions, the zero point of monitoring has been designed; which is one of the basic requirements for the coherence of the data collection process subject to supervision in the Supreme Audit Court. In the aforementioned design, strengthening accountability in public sector supervision is the basis for compiling statement blocks for intelligent questioning. By preparing the statement and referring it to the executive bodies, the Supreme Audit Court collects and verifies the necessary information for monitoring.

**Conclusion, Originality and its Addition to Knowledge:** By applying this technique, a change in the method of obtaining regulatory information from the field method to obtaining information electronically in the form of public sector self-declaration blocks along with the new potential for the regulatory self-regulation system is created.

**Keywords:** Public Sector Self-Declaration, Supervision Intelligence Mechanism, Public Sector Supervision, Decision Making System in Public Sector Supervision.

**JEL Classification:** M41.



«مقاله پژوهشی»

## سازوکارهای هوشمندسازی نظارت بخش عمومی در طراحی نظام تصمیم‌گیری دیوان محاسبات کشور

پریسا زارع<sup>۱</sup>، عادل آذر<sup>۲\*</sup>، علیرضا زارعی<sup>۳</sup>

### چکیده

**موضوع و هدف مقاله:** پژوهش حاضر در صدد ارائه سازوکارهای هوشمندسازی در نظام تصمیم‌گیری نظارت بخش عمومی بوده و هدف آن ارائه چگونگی اجرای تکنیک‌های نوین در حسابرسی هوشمند از طریق سیستم خوداظهاری و طراحی نقطه صفر هوشمندسازی نظارت بخش عمومی است.

**روش پژوهش:** پیمایشی، هدف توسعه‌ای-کاربردی (اکتشافی)، ماهیت توصیفی، حوزه داده‌ها کمی و کیفی، مؤلفه‌های مکانی و زمانی کتابخانه‌ای و میدانی است.

**یافته‌های پژوهش:** با استفاده از تکنیک خوداظهاری بخش عمومی و ارائه سازوکارهایی برای اجرایی کردن اظهارنامه‌های الکترونیکی در قالب جدول‌های ۶ گانه قیود پرسشگری، اقدام به طراحی نقطه صفر هوشمندسازی نظارت شده است که یکی از نیازهای اساسی برای انسجام فرآیند جمع‌آوری داده‌های مشمول نظارت در دیوان محاسبات کشور است. در طراحی یادشده تقویت پاسخگویی در نظارت بخش عمومی مبنایی برای تدوین بلاک‌های اظهارنامه برای پرسشگری هوشمند است. دیوان محاسبات کشور با تهیه اظهارنامه و ارجاع آن به دستگاه‌های اجرایی اطلاعات لازم برای نظارت را گرفته و راستی‌آزمایی می‌کند.

**نتیجه‌گیری، اصالت و افزوده آن به دانش:** با اعمال این تکنیک تغییر در شیوه گرفتن اطلاعات نظارتی از روش میدانی به اخذ اطلاعات به صورت الکترونیکی در قالب بلاک‌های خوداظهاری بخش عمومی به همراه پتانسیل جدید برای سیستم خودتنظیمی نظارتی ایجاد می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** خوداظهاری بخش عمومی، سازوکار هوشمندسازی نظارت، نظارت بخش عمومی،

نظام تصمیم‌گیری در نظارت بخش عمومی.

طبقه‌بندی موضوعی: M41.

۱. گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (Zare.p.1392@gmail.com).

۲. گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. (azara@modares.ac.ir).

۳. گروه علوم کامپیوتر، دانشکده علوم ریاضی، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران. (zareei@sharif.ir).

نویسنده مسئول:

عادل آذر

رایانامه:

azara@modares.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۲۵

### استناد به مقاله:

زارع، پریسا؛ آذر، عادل؛ زارعی، علیرضا؛ (۱۴۰۲). سازوکارهای هوشمندسازی نظارت بخش عمومی در طراحی نظام تصمیم‌گیری دیوان محاسبات کشور، *حسابداری دولتی*، ۹ (۱۸)، ۲۹۶-۳۱۴.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۲. ناشر این مقاله، دانشگاه پیام نور است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و عدم تغییر یا تعدیل مقاله مجاز است.

Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)



مقدمه<sup>۱</sup>

در ادبیات مدیریت مالی بخش عمومی و گزارشگری مالی، پاسخگویی از جنبه‌های رعایت مقررات و مشروعیت تصمیمات، مصرف بهینه منابع، رعایت حقوق بین نسلی و درون نسلی، رفاه اجتماعی آتی و پایداری مالی تبیین شده و اطلاعات مورد نیاز برای ارزیابی هر جنبه از پاسخگویی تعیین شده است. در بخش عمومی کشور مدیریت اطلاعات مورد نیاز دیوان محاسبات برای ارزیابی رعایت مقررات را ارائه می‌دهد و برای ارزیابی سایر جنبه‌های پاسخگویی به صورت نظام‌مند اطلاعاتی ارائه نمی‌شود. بنابراین ارزیابی نتایج حاصل از عملکرد برنامه‌ها و ارزیابی پاسخگویی مدیریت در برابر عملکرد مشکل است (کردستانی، ۱۳۹۸). در همین راستا ارتقای مسئولیت پاسخگویی نیازمند شناسایی ذینفعان و تأمین نیازهای اطلاعاتی آنهاست (قادرزاده؛ لطفی، ۱۳۹۸). ذینفعان شامل فرد یا سازمانی است که در نتیجه تصمیم یا فعالیت می‌تواند مؤثر یا متأثر شود یا احساس تأثیرپذیری کند (نظامنامه مدیریت دانش، ۱۳۹۸).

این پژوهش نقطه صفر هوشمندسازی نظارت طراحی نظام تصمیم‌گیری نظارت بخش عمومی را در قالب سازوکارهای اجرایی کردن اظهارنامه‌های الکترونیکی مرتبط با نظارت بر بودجه کل کشور، با ارائه جدول ۶ گانه قیود پرسشگری، مطرح کرده است. این نوآوری موجب انسجام فرآیند جمع‌آوری داده‌های مشمول نظارت در دیوان محاسبات کشور و تقویت پاسخگویی می‌شود.

## مبانی نظری پژوهش

## الف) لزوم تصمیم‌گیری بر مبنای فناوری اطلاعات

تصمیم‌گیری از سه مرحله اصلی تشکیل شده است: پیدا کردن مسأله، یافتن راه حل‌های ممکن برای انجام دادن کار و انتخاب بهترین راه حل عملی (حاضر و محمدی، ۱۳۹۵). نگرش و تفکر یک بعدی تصمیم‌گیرندگان و عدم توجه به مجموعه عوامل مؤثر در تصمیم‌ها و خطمشی‌ها، یکی از موانع عمده در راه خطمشی‌گذاری مؤثر و موفق به شمار می‌آید (الوانی، ۱۳۹۶). شکاف اطلاعاتی منجر به تصمیم‌گیری‌های ناآگاهانه می‌شود، بنابراین عصر اطلاعات به عصر اطلاعات غلط تبدیل می‌شود (دالکیز، ۲۰۱۹). تئوری پردازش اطلاعات استدلال می‌کند که: (الف) برنامه‌های منطقی برنامه‌ریزی با تزریق اطلاعات در تصمیم‌گیری به کیفیت تصمیم‌گیری استراتژیک کمک می‌کند و (ب) تصمیم‌گیرندگان با تبادل

ماهیت وجودی نظارت و کنترل، اصلاح و بهبود است و اگر این ویژگی در نظام‌کنترلی نادیده گرفته شود، (آن) سیستم نه تنها کارایی، دوام و فلسفه وجودی خود را از دست خواهد داد، بلکه به عاملی (پیشگیری‌کننده) از توسعه و پیشرفت و تحمیل کننده هزینه مبدل خواهد شد (حقیقی، ۱۳۹۷). در اصل (۵۵) قانون اساسی آمده است که دیوان محاسبات به کلیه حساب‌های وزارتخانه‌ها، مؤسسات، شرکت‌های دولتی و سایر دستگاه‌هایی که به گونه‌ای از روشها از بودجه کل کشور استفاده می‌کنند به ترتیبی که قانون مقرر می‌دارد رسیدگی یا حسابرسی می‌کند که هیچ هزینه‌ای از اعتبارات مصوب تجاوز نکرده و هر وجهی در محل خود به مصرف رسیده باشد. دیوان محاسبات، حساب‌ها و اسناد و مدارک مربوطه را برابر قانون جمع‌آوری و گزارش تفریح بودجه هر سال را به انضمام نظرات خود به مجلس شورای اسلامی تسلیم می‌کند. این گزارش باید در دسترس عموم گذاشته شود. براساس تبصره ذیل ماده (۲) قانون دیوان محاسبات کشور وظیفه حسابرسی و رسیدگی دستگاه‌های موضوع این تبصره به عهده دیوان است (در بررسی اصل ۴۴ قانون اساسی دو ملاک وظایف و مالکیت برای تعیین بخش عمومی، در این اصل مورد تأکید قرار گرفته است) (نجفی‌خواه، ۱۳۹۵). دیوان محاسبات کشور برای انجام حسابرسی عملکرد به شیوه مؤثر باید دامنه رسیدگی خود را به حوزه‌های تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری گسترش داده و در برنامه‌ریزی‌های سالیانه به گونه‌ای عمل کند که زمینه ورود به این حوزه‌ها از بعد ارزیابی آثار ناشی از تصمیم‌های اتخاذ شده فراهم شود (یزدان شناس؛ ایمانی، ۱۳۹۹). به موجب اصل «حاکمیت قانون» که سرچشمه گرفته از قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران است، مقامات اداری تصمیماتی که می‌گیرند و اعمالی که انجام می‌دهند (این تصمیمات و اعمال خواه ناظر به شخص یا اشخاص معینی باشد، مانند تصمیمات انفرادی و احکام و خواه ناظر به عموم مانند آیین‌نامه‌ها و بخشنامه‌های اداری) (بایستی) قوانین و مقررات را رعایت کنند (طباطبائی مؤتمنی، ۱۳۹۰). مراد از واژه «قانون» در عبارت «حاکمیت قانون» تمام قواعد و مقرراتی است که در یک جامعه به عنوان قواعد حقوقی شناخته شده و لازم‌الاجراء است (فاضلی‌نژاد، ۱۳۹۵).

۱. مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری رشته مدیریت صنعتی-مالی با عنوان «طراحی نظام تصمیم‌گیری در حوزه نظارت بخش عمومی با رویکرد الکترونیکی (مورد پژوهی: دیوان محاسبات کشور)» است.



**الف) تکنیک سنجش نسبی حسابداری عملکرد<sup>۲</sup>:** این تکنیک مبتنی بر سنجش نسبی شاخص‌ها است، در محدوده سازوکار حسابداری عملکرد قرار دارد و به منظور رتبه‌بندی نسبی مدیران هم‌تراز استفاده می‌شود. اعمال این تکنیک به گونه‌ای نسبی عملکرد مدیران هم‌تراز را با یکدیگر مقایسه می‌کند و این نوع رتبه‌بندی ظرفیت استفاده‌های آتی به منظور ارزیابی عملکردی دستگاه‌های اجرایی با هدف توزیع عادلانه بودجه بر اساس عملکرد را فراهم می‌سازد.

**ب) تکنیک سنجش نسبی خوداظهاری حسابداری بخش عمومی<sup>۳</sup>:** این تکنیک، مبتنی بر پرسشگری هوشمند از طریق ارجاع اظهارنامه حسابداری به صورت الکترونیکی به دستگاه‌های اجرایی در حوزه حسابداری عملکرد است. اظهارنامه‌های تکمیل شده از سوی دستگاه‌های اجرایی پس از راستی‌آزمایی توسط متخصصان فنی حسب مورد و به تشخیص توسط متخصصان حقوقی و قضایی دستگاه نظارت قابلیت اخذ تأییدیه نظارتی را خواهند داشت. انواع اظهارنامه‌های موضوع این تکنیک عبارت است از:

۱. **اظهارنامه بنیادی<sup>۴</sup>:** در این نوع اظهارنامه اطلاعات مربوط به پرونده دائمی حسابداری (اطلاعات پایه‌ای) در قالب قیود پرسشگری لازم، تنها یکبار گرفته می‌شود.

۲. **اظهارنامه بودجه‌ای<sup>۵</sup>:** در این اظهارنامه اطلاعات بودجه‌ای به تفکیک سرفصل‌های تعریف شده با منظور کردن هدف از اختصاص اعتبار توسط مقنن و همچنین درجه اهمیت موضوع (ماحصل نتایج آنالیز حساسیت) از طریق قیود پرسشگری لازم، شایسته پذیرش است.

۳. **اظهارنامه پرسشگری هوشمند<sup>۶</sup>:** در این اظهارنامه اطلاعات درخواستی از سوی ذینفعان، به تفکیک موضوعات مربوط در دستگاه‌های اجرایی هدف از طریق قیود پرسشگری لازم شایسته پذیرش است (زارع و همکاران، ۱۴۰۰).

این پژوهش نقطه صفر هوشمندسازی نظارت در تکمیل پژوهش طراحی نظام تصمیم‌گیری نظارت بخش عمومی با رویکرد الکترونیکی، در قالب سازوکارهای اجرایی کردن اظهارنامه الکترونیکی مرتبط با نظارت بر بودجه کل کشور ارائه کرده است.

اطلاعات در هنگام تصمیم‌گیری به کیفیت تصمیم‌گیری استراتژیک کمک می‌کنند (دزمیت، ۲۰۱۸)، در دسترس بودن و اعتبار داده‌ها همچنان از چالش‌های مفهومی اصلی هستند. برای سنجش اثربخشی سیاست‌ها، حسابرسان بیشتر ممکن است نیاز به اتکاء به پایگاه داده‌های دولتی داشته باشند که برای اهداف مختلف طراحی شده‌اند (ون، ۲۰۲۰). فناوری باعث تحول در جامعه می‌شود و مشاغل مختلف دوباره نقش‌ها را کشف می‌کنند و خود را با جهت‌گیری فناوری آینده هماهنگ می‌کنند (الامیمی، ۲۰۲۰).

گرفتن تصمیم‌های درست و به حداقل رساندن تصمیم‌های نادرست از پیش‌نیازهای توسعه کشور است و در همین راستا نظارت بر هزینه‌کرد منابع و انضباط مالی با توجه به حجم بسیار زیاد داده‌ها دارای اهمیت است. با در دست داشتن یک مدل کارا برای نظام تصمیم‌گیری در این بخش، تأمین منافع کشور از طریق به حداقل رساندن تصمیمات نادرست در این حوزه قابل دستیابی است. نیاز اصلی نظارت بخش عمومی وجود یک نظام تصمیم‌گیری منسجم مبتنی بر تعریف مفاهیم، روش‌ها و تکنیک‌های نوین در «حسابرسی هوشمند» و «هوشمندسازی نظارت» است (زارع و همکاران، ۱۴۰۰).

**ب) مفاهیم نوین در طراحی نظام تصمیم‌گیری نظارت بخش عمومی**

**آنالیز حساسیت حسابداری<sup>۱</sup>:** شامل تجزیه و تحلیل ارقام و یا عملکرد قانون بودجه کشور حسب مورد از طریق شاخص‌های از پیش تعریف شده به منظور شناسایی و احصاء مواردی است که در حسابداری دارای اهمیت بیشتری است و نیازمند نمونه‌رسی‌های کامل‌تری می‌باشد. (زارع و همکاران، ۱۴۰۰)

**شاخص‌ها در آنالیز حساسیت حسابداری:** انواع شاخص‌ها شامل شاخص‌های نسبی عمومی، نسبی خصوصی و نسبی ترکیبی در آنالیز حساسیت حسابداری برحسب نوع آنالیز حساسیت تعریف و اعمال می‌شود، بر اساس نتایج به‌دست آمده درجه حساسیت نظارتی تعیین و نمونه‌رسی‌ها انتخاب می‌شود (زارع و همکاران، ۱۴۰۰).

**تکنیک‌های نوین کاربردی در طراحی نظام تصمیم‌گیری بخش عمومی:** پاسخگویی به انواع قیود پرسشگری مشتمل بر چرایی، چه موقع، چه کسی، چه موضوعی، چه محلی، چه عاملی و چطوری، مبنای اعمال تکنیک‌های پیشنهادی زیر است:

4. Fundamental Declaration  
5. Budget Declaration  
6. Intelligent Inquiry Declaration

1. Auditing Sensitivity Analysis  
2. Relative performance Audit Technique  
3. Relative Self-Declaration of Public Sector Auditing

## مروری بر پیشینه پژوهش

### پیشینه خارجی

آواد و همکاران (۲۰۲۲)، در پژوهشی به بررسی نقش میانجی قابلیت‌های فناوری اطلاعات بین قابلیت‌های پویایی و چابکی سازمانی پرداخته است. در این راستا از طریق یک پرسشنامه ساختاریافته که شامل آیتم‌های مورد ارزیابی است و با ۲۷۰ متخصص اردنی که در بخش مدیریت زنجیره تامین و بخش‌های عملیاتی مشغول به فعالیت هستند، اطلاعات را جمع‌آوری می‌کنند. نتایج نشان داد که قابلیت‌های فناوری اطلاعات به طور معنی‌دار و مثبتی در رابطه بین قابلیت پویایی مبتنی بر منابع و چابکی سازمانی دخیل است.

وانگ و همکاران (۲۰۲۲)، در پژوهشی به بررسی نوآوری کسب و کار بر پایه هوش مصنوعی و فناوری بلاکچین برای ارتقاء شیوه‌های کسب و کار و حفظ تعامل امن میان مشتریان مختلف پرداخته است. پیشنهاد می‌کند، جمع‌آوری داده‌های تجربی کیفی از پاسخ‌دهنده‌های اولیه از دو بخش کاری متمایز صورت گرفته است. نتایج آزمایشی نشان می‌دهد که دیجیتالی شدن به طور معمول ضروری است و راهبردهای نوآوری کسب و کار را بهبود می‌بخشد. نتایج عددی نشان می‌دهد نوآوری کسب و کار بر پایه هوش مصنوعی و فناوری بلاکچین نسبت پیش‌بینی تقاضا (۹۷،۱٪)، نسبت کیفیت محصول (۹۸،۳٪)، نسبت توسعه کسب و کار (۹۸،۹٪)، نسبت تحلیل رفتار مشتری (۹۶،۳٪) و نسبت رضایت مشتری (۹۷،۲٪) را بهبود می‌بخشد. کارنرو و همکاران (۲۰۲۱)، در پژوهشی به بررسی تغییر پارادایم در مورد تصمیم‌گیری پرداخته است. از یک سو، نیاز فزاینده‌ای برای تصمیم‌گیری به صورت گروهی در دو سطح حرفه‌ای و شخصی وجود دارد، از طرف دیگر، ملاقات تصمیم‌گیرندگان در یک مکان و در یک زمان به طور فزاینده‌ای دشوار است. سیستم‌های پشتیبانی تصمیم‌گیری گروهی استوار بر وب قصد دارند این محدودیت را برطرف کنند، به تصمیم‌گیرندگان اجازه می‌دهد تا در هر زمان و هر مکان در روند تصمیم‌گیری سهیم باشند. در این پژوهش محدودیت‌های سیستم‌های پشتیبانی تصمیم‌گیری فعلی گروه از نظر چالش‌ها و موانع احتمالی برای پذیرش آنها توسط سازمان‌ها را مورد بحث قرار داده است و یک تعریف مفهومی از سیستم پشتیبانی تصمیم‌گیری گروهی مبتنی بر وب ارائه می‌دهد که قصد دارد بر محدودیت‌های موجود چیره شود.

بارهونا و سیری (۲۰۲۰)، در پژوهشی به بررسی تصمیم‌گیری در مورد خرید الکترونیکی از طریق پلتفرم‌های نظرسنجی و از روش پرسشگری برای جمع‌آوری و تحلیل دیدگاه‌های متنوع استفاده کرده و با گنجاندن مشارکت عمومی در کارهای نظارتی در تقویت تصمیم‌گیری مؤثر بوده است.

پینیات و همکاران (۲۰۱۳)، در پژوهشی به بررسی ادبی از روند تصمیم‌گیری در بخش عمومی پرداخته است و یک چارچوب نظری در مورد علم طراحی سیستم‌های اطلاعاتی از این رو ایجاد کرده و بر این اساس یک برنامه تحقیقاتی اختصاص یافته به سیستم‌های پشتیبان تصمیم به عنوان مصنوعات فناوری اطلاعات را برای دولت‌های محلی فراهم کرده است.

### پیشینه داخلی

مطلبی‌کربکندی و دیگران (۱۴۰۱)، در پژوهشی تحت عنوان «طراحی مدل حسابرسی هوشمند در دیوان محاسبات کشور» به شناسایی عناصر حسابرسی هوشمند برای دیوان محاسبات کشور پرداخته و از روش مدل سازی ساختاری - تفسیری به عنوان روش اصلی استفاده کرده است. در این پژوهش پس از سطح‌بندی عناصر، چهارده عنصر شناسایی شده در سه دسته کلی «پیشران و الزامات»، «عناصر طراحی و اجرا» و «خروجی‌ها» دسته‌بندی شده‌اند و روابط بین آنها تحلیل شده است، موضوعی که از نظر این پژوهش دارای اهمیت می‌باشد، این موضوع است که به کمک خروجی‌های روش شناسی، عناصر حسابرسی هوشمند در دیوان محاسبات کشور شناسایی و از خبرگان نظرخواهی شده و در نهایت به شرح زیر نهایی شده است: ۱- یکپارچه‌سازی سامانه‌های اطلاعاتی و مالی دستگاه‌های اجرایی ۲- دسترسی برخط و یا به موقع به داده‌های دستگاه‌های اجرایی و سامانه‌های اطلاعاتی ۳- اعتبارسنجی سامانه‌های دستگاه‌های اجرایی ۴- طراحی و بکارگیری ابزارهای هوش مصنوعی ۵- تربیت و جذب متخصصان مورد نیاز ۶- بازطراحی ساختار و فرآیندهای دیوان بر اساس الزامات هوشمندسازی ۷- هشدار به موقع تخلفات و جرایم و جریانات سوء ۸- فرآیندهای تا حد امکان خودکار ۹- مدیریت تغییر ۱۰- طراحی و بکارگیری ابزارهای تحلیل داده ۱۱- مدیریت دانش (انباشت، دسته‌بندی و ارائه) ۱۲- مدیریت سیستمی فرآیندهای حسابرسی ۱۳- داشبورد رصد حکمرانی کشور. ۱۴- شناسایی سیستمی ضعف‌های کنترلی دستگاه‌های اجرایی. نوش فر و همکاران (۱۴۰۱)، در پژوهشی به فراتحلیل عوامل بر تصمیم‌گیری اخلاقی در حرفه حسابداری و حسابرسی پرداخته است، در این پژوهش با استفاده از ۱۹ مقاله وابسته به موضوع در مجله‌های علمی پژوهشی ایرانی و خارجی و نرم‌افزار جامع فراتحلیل و همچنین بررسی ۱۸ تغییر بر تصمیم‌گیری اخلاقی شامل: سازه فردی، شرایط اجتماعی، شرایط اقتصادی، شرایط محیط کار، سن، عضویت رسمی، جنسیت، فرهنگ سازمانی، تجربه، هویت، مهارت کار، آرمان اخلاقی، نسبی‌گرایی، رهبری

دیجیتال در سازمان پرداخته است. جایگاه «مدیر ارشد دیجیتال» مفهومی است که هم در حوزه کسب و کار و هم در حوزه پژوهش‌های آکادمیک از آن به‌عنوان حکمران تحول دیجیتال یاد می‌شود. در این پژوهش به‌منظور بررسی شایستگی‌های مورد نیاز مدیر ارشد دیجیتال (به‌عنوان اساسی‌ترین سازوکار حکمرانی تحول دیجیتال)، از استراتژی دومرحله‌ای برای تبیین مدل شایستگی استفاده کرده است. در گام نخست، با روش فراترکیب، ابعاد این شایستگی و نیز شایستگی‌های مدیر ارشد دیجیتال شناسایی شد و پس از ایجاد مدل شایستگی، با هدف اصلاح و تکمیل مدل استخراج‌شده از فراترکیب، از مصاحبه خبرگان استفاده شد تا مدلی برای شایستگی مدیران ارشد دیجیتال تبیین شود. در نهایت، مدل یادشده با ۷۱ شایستگی در چهار بُعد «خصیصه‌های فردی»، «مهارت‌های حرفه‌ای»، «دانش کسب و کاری» و «دانش فنی» تبیین شد. خصیصه‌های فردی و مهارت‌های حرفه‌ای محل اجماع این موقعیت شغلی با اکثریت مدیران ارشد این سطح هستند، اما نکته تمایز شایستگی‌های مدیر ارشد دیجیتال در سطح معلومات فنی و شناخت گسترده وی از فناوری‌های دیجیتال است. مدیران ارشد دیجیتال گستره وسیعی از معلومات فنی و کسب و کاری نیاز دارند تا شایستگی حکمرانی تحول دیجیتال سازمان را داشته باشند.

آذر (۱۳۹۹)، در مصاحبه علمی به بررسی عوامل بروز فساد سیستماتیک پرداخته است و یکی از راه‌های برون‌رفت از آن را، در قالب تجربه کشورهای موفق در فسادزدایی، استقرار نظامات مبتنی بر فناوری اطلاعات و حذف تماس‌های انسانی در یک فرآیند شفاف و قانون‌مدار اکسیر مبارزه با فساد اقتصادی و اداری اعلام کرده است.

امیدوار و همکاران (۱۳۹۹)، در پژوهشی به شناسایی شاخص‌های کیفیت حسابرسی در بخش عمومی و طراحی مدل تفسیرگرایانه/ساختارمندانه پرداخته است و نتایج پژوهش نشان داد، گزاره توسعه ظرفیت‌های حقوقی لازم برای اجرای حسابرسی عملکرد، اثرگذارترین گزاره ارتقای کیفیت حسابرسی بخش عمومی و گزاره ارتقای نرم‌افزار سنا و استفاده از سامانه‌های یکپارچه اطلاعاتی تلفیق و پردازش، کم‌اثرترین گزاره کیفیت حسابرسی بخش عمومی انتخاب شدند. آنچه در این پژوهش به‌طور خاص به دست آمد این است که در قالب سه مؤلفه اساسی به طراحی مدل اثربخش‌ترین علل کیفیت حسابرسی در حوزه بخش عمومی پرداخته است.

رضایی و محمدی ملقرنی (۱۳۹۹)، در پژوهشی به شناسایی و اولویت‌بندی عوامل داخلی و خارجی مؤثر بر کیفیت حسابرسی دیوان محاسبات بر اساس ترکیب تکنیک‌های دیمتل، فرآیند

اخلاقی، قوانین و مقررات، ویژگی کار، تحصیلات و شخصیتی اثرگذار به نتایجی دست یافته است که نشان می‌دهد همه عوامل اندازه اثر متوسط، بالا و اثرگذار دارند ولی در بین عوامل مورد بررسی، بیشترین اندازه اثر به ترتیب شامل آرمان اخلاقی (۰/۷۱)، فرهنگ سازمانی (۰/۶۹) و قوانین (۰/۶۸) است.

زارع و همکاران (۱۴۰۰)، در پژوهشی به طراحی نظام تصمیم‌گیری در حوزه نظارت بخش عمومی با رویکرد الکترونیکی در دیوان محاسبات کشور پرداخته است. این پژوهش به تعریف و طرح آنالیز حساسیت، سنجش نسبی حسابرسی عملکرد و اظهارنامه‌های الکترونیکی پرداخته است. به منظور هوشمندسازی نظارت از طریق آنالیز حساسیت درجه اهمیت و جوه مشمول نظارت را تعیین و بر اساس آن با تغییر رویکرد خبره محور به داده محور به نمونه‌رسی هوشمند دست می‌یابد و پرسشگری هوشمند را از طریق تکنیک سنجش نسبی خوداظهاری حسابرسی بخش عمومی به منظور گرفتن اطلاعات از دستگاه‌های اجرایی با تغییر رویکرد اخذ اطلاعات میدانی به اخذ اطلاعات از طریق اظهارنامه الکترونیکی اعمال می‌کند و ارزیابی هوشمند را از طریق تکنیک سنجش نسبی حسابرسی عملکرد به منظور ارزیابی مدیران همتراز و تقویت سیستم خودنظارتی، همچنین مبنایی برای توزیع عادلانه بودجه بر مبنای عملکرد طراحی کرده است.

نخبة فلاح و همکاران (۱۴۰۰)، در پژوهشی به بررسی شکاف بین وضعیت موجود و سطح مطلوب گزارش حسابرسی عملکرد از دیدگاه حسابرسان بخش عمومی پرداخته است و در پاسخ به پرسش پژوهش مبنی بر اینکه آیا بین اطلاعات مورد انتظار ارائه شده در گزارش‌های عملکرد حسابرسی (سطح مطلوب) و ارائه شده در گزارش‌های حسابرسی عملکرد در بخش عمومی (وضع موجود) تفاوت معنی‌داری دارد؟ یافته‌ها نشان می‌دهد بین وضعیت موجود و سطح مطلوب گزارش‌های عملکرد تفاوت معنی‌دار وجود دارد. ماهیت بخش عمومی در کشور و نیز قوانینی که دستگاه‌های اجرایی را مکلف به انجام حسابرسی عملکرد کرده، ایجاب می‌کند که گزارش‌های حسابرسی عملکرد، مفاهیمی فراتر از سه مؤلفه کارایی، اثربخشی و صرفه اقتصادی را شامل شوند. پژوهش‌های انجام شده در زمینه حسابرسی عملکرد به طور عمده به شناسایی چالش‌های اجرای این حسابرسی در بخش عمومی پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش نشان داد ارائه اطلاعات مربوط به سه مؤلفه اساسی توسعه پایدار و سیستم‌ها و کنترل‌ها در گزارش‌های حسابرسی عملکرد به بهبود پاسخگویی در بخش عمومی کمک می‌کند.

حسینی نسب و همکاران (۱۴۰۰)، در پژوهشی به ارائه مدل شایستگی مدیر ارشد دیجیتال به عنوان حکمران تحول

داودی و همکاران (۱۳۹۸)، در پژوهشی به واکاوی و کشف الگوی تصمیم‌گیری در بودجه عمومی جمهوری اسلامی ایران با رویکرد داده‌کاوی پرداخته است. این پژوهش به دنبال کشف و تحلیل الگوی کارآمد در بودجه دستگاه‌های دولتی در سال‌های ۱۳۹۶-۱۳۸۱ بر اساس تکنیک‌های داده‌کاوی از جمله خوشه‌بندی بوده است. یافته‌های پژوهش نشان داد که نخست، بررسی حالات مختلف داده در نوع خوشه‌بندی آنها اثر چندانی ندارد و دوم، دستگاه‌های بزرگ و مهم کشور دارای یک الگوی خاص در دریافت بودجه بوده‌اند.

لطف‌آذر و همکاران (۱۳۹۸)، در پژوهشی به بررسی کاربرد فناوری اطلاعات داده محور به منظور مستندسازی و پایش لحظه‌ای به منظور ارتقای عامل بهره‌وری پرداخته است و نتایج آن شامل تعیین مؤلفه‌های تصمیم‌گیری با پله‌های مدیریت دانش و پارامترهای حاکم در بستر متغیرهای زمان، مکان و عوامل ذریبند بوده است.

آذر و خدیور (۱۳۹۳)، در مورد عوامل شکست بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد در سازمان‌ها، بر اساس منابع مختلف، تعداد زیاد پارامترهای تصمیم‌گیری و پیچیدگی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، عدم وجود رویکرد نظامند و سیستم‌های اطلاعاتی یکپارچه و داده‌های کافی برای تصمیم‌گیری را بر شمرده است.

### پرسش پژوهش

سازوکارهای هوشمندسازی نظارت بخش عمومی چگونه از طریق اظهارنامه‌های الکترونیکی بودجه‌ای صورت می‌گیرد؟

### روش‌شناسی پژوهش

روش توصیف و تجزیه و تحلیل اطلاعات خود نیاز به ارائه یک روش منسجم برای توصیف، تجزیه و تحلیل داده‌ها و اطلاعات به منظور رسیدن به هدف «ارائه سازوکار برای اجرایی نمودن نظام تصمیم‌گیری طراحی شده در حوزه نظارت بخش عمومی با رویکرد الکترونیکی در دیوان محاسبات کشور» دارد. با توجه به تخصصی بودن حوزه مورد پژوهش، روش توصیف و تجزیه و تحلیل اطلاعات مبتنی بر احکام سنواتی قانون بودجه کشور و فازهای زمانی بودجه (لایحه، تصویب، تخصیص و پرداخت به دستگاه‌های اجرایی) و مراحل نظارت بر آنها از طریق تعریف شاخص‌های عمومی، خصوصی و ترکیبی اعمال شده است که رابطه تنگاتنگ با مجموعه قوانین بالادستی حاکم دارد. برای گردآوری اطلاعات از سایت مرکز پژوهش‌های مجلس در حوزه مجموعه قوانین و مقررات موجود در کشور، مجموعه استانداردهای حسابرسی بخش عمومی و برنامه جامع حسابرسی دیوان محاسبات کشور در سنوات مختلف، اطلاعات منابع

تحلیل شبکه و سوات پرداخته است. براساس خروجی نرم‌افزار سوپر دسیژن معیار نقاط ضعف از بیشترین اولویت از میان معیارهای اصلی و شاخص تغییرات سریع، عدم شفافیت و عدم اصلاح قوانین و مقررات کشور از بیشترین اولویت در میان تمامی زیر معیارهای موجود برخوردار است. مهمترین عوامل مؤثر بر کیفیت حسابرسی دیوان محاسبات کشور توجه به نقاط ضعف و اصلاح و شفاف‌سازی و منطقی کردن قوانین و رویه‌های نظارتی همراه با به‌کارگیری فناوری‌های نوین و نیروی انسانی کارآمد و برقراری نظام پرداخت و قدردانی مناسب است.

ستوده و همکاران (۱۳۹۹)، در پژوهشی به ارزیابی توانایی فرآیندهای داخلی دیوان محاسبات کشور برای انجام مسئولیت پاسخگویی به استفاده‌کنندگان پرداخته است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که شاخص‌ها و مؤلفه‌های فرآیندهای داخلی دیوان محاسبات کشور به منظور پاسخگویی به استفاده‌کنندگان مطلوب ارزیابی می‌شود، ولی انجام روش‌های نوین جهت جلوگیری از تخلف‌های مالی مانند نظارت و حسابرسی عملیاتی توسط دیوان محاسبات کشور مطلوب ارزیابی نمی‌شود. در این پژوهش، فرآیندهای داخلی دیوان محاسبات کشور برای انجام مسئولیت پاسخگویی مورد ارزیابی قرار گرفته است و با توجه به الزام انجام حسابداری تعهدی توسط سازمان‌های دولتی و انجام حسابرسی عملیاتی، دیوان محاسبات کشور باید فرآیندهای داخلی، مدیران و کارکنان را با تغییرات حسابداری تعهدی هماهنگ سازد و فرآیندهای یادگیری و رشد را مورد توجه قرار دهد.

عزیزی و همکاران (۱۳۹۹)، در پژوهشی با استفاده از روش موردکاوی چندگانه به بررسی استراتژی‌های تصمیم‌گیری در شرایط بحران پرداخته است. نتایج این پژوهش نشان داد که ویژگی‌های نتیجه‌گرایی، بازخورد چندگانه، سرعت عمل و نگرش سیستماتیک چهار ویژگی اصلی بوده است که این روش را برای شرایط بحرانی به صورت ویژه مناسب می‌دانست.

کاشانی‌پور و همکاران (۱۳۹۹)، در پژوهشی به شناسایی عوامل تشکیل‌دهنده جو اخلاقی دیوان محاسبات کشور و ارائه مدلی پرداخته است که می‌تواند از منظر اخلاقی در تصمیم‌گیری‌های حساب‌برسان این سازمان مطلوب باشد. یافته‌های پژوهش نشانگر عدم دلالت برخی از ابعاد جو اخلاقی در دیوان محاسبات کشور شامل منافع شخصی، منافع سازمانی، دوستی و اخلاقیات فردی است. نتایج این پژوهش، بیانگر معرفی برخی ابعاد خاص از جمله اثربخشی و ملاحظات عمومی و شناسایی موضوع صیانت از بیت‌المال به عنوان مقوله محوری در جو اخلاقی دیوان محاسبات کشور است.

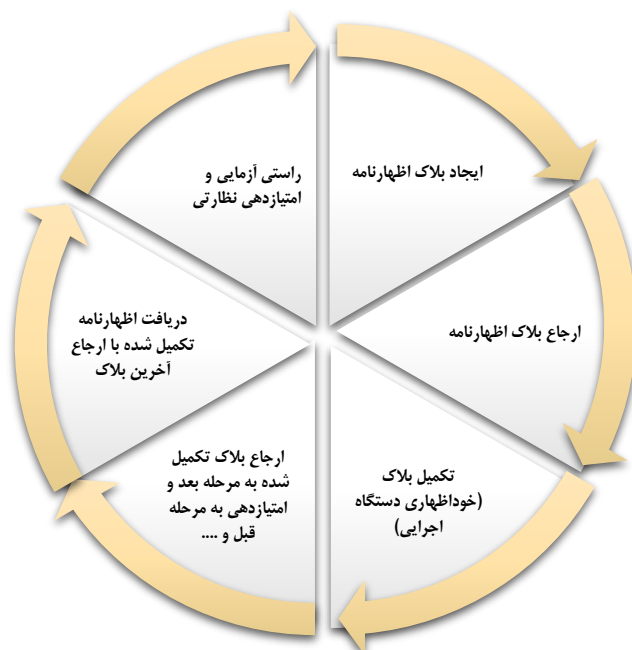
صورت می‌گیرد از پرسش‌های کلیدی در قالب قیود پرسشگری مشتمل بر چرایی، چه موقع، چه کسی، چه موضوعی، چه محلی، چه عاملی و چطوری استفاده شده است. بر اساس مدل طراحی نقطه صفر هوشمندسازی نظارت در دیوان محاسبات کشور- خوداظهاری دستگاههای اجرایی (شکل ۱)، بلاک اولیه اظهارنامه توسط دیوان تهیه و برای دستگاههای اجرایی ارجاع می‌شود. سازمان برنامه و بودجه کل کشور و یا دستگاه متناظر استانی آن، که اطلاعات بودجه‌ای از جمله اعتبار مصوب و اعتبار تخصیص یافته، کلیه دستگاههای اجرایی را ثبت می‌کنند به عنوان نخستین دستگاه دریافت‌کننده بلاک هستند خزانه‌داری کل کشور و دستگاه متناظر استانی آن، که اطلاعات دریافت و پرداخت خزانه مربوط به هر دستگاه اجرایی را ثبت می‌کند، به عنوان دومین دستگاه دریافت‌کننده بلاک خواهند بود در این مرحله از فرآیند، خزانه افزون بر تکمیل اظهارنامه نسبت به درستی و نادرستی ثبت مرحله قبل (اولین بلاک) نیز امتیاز می‌دهد. مرحله سوم ارجاع بلاک اظهارنامه، مربوط به هر دستگاه اصلی مندرج در بودجه کل کشور و دستگاههای متناظر استانی آنها است که پس از تکمیل توسط دستگاه اجرایی و تأیید ذیحسابان و امتیازدهی به دو مرحله قبل، به دیوان محاسبات کشور ارجاع می‌شود. در این مرحله از فرآیند ارجاع بلاک، حسابرسان مستقر در دستگاههای اجرایی اقدام به راستی‌آزمایی نظارتی و امتیازدهی به مراحل تکمیل شده قبلی می‌کنند.

انسانی و سامانه نظارت الکترونیک (سنا) استفاده شده است. ابزار گردآوری داده‌های اصلی در روش موردپژوهی پیشنهاد شده، شامل مواردی همچون مصاحبه و بررسی اسناد و مدارک، داده‌ها و اطلاعات وجوه بودجه‌ای مندرج در لایحه و قانون بودجه سال ۱۳۹۸ و گزارشات تفریغ بودجه دیوان محاسبات کشور و سایر موارد بوده است. در این پژوهش با استفاده از روش انطباق محتوای فصول و مواد حاکم با روش‌ها، کنشگران و فعالیت‌ها در قانون دیوان محاسبات کشور، قانون محاسبات عمومی، آیین رسیدگی دیوان محاسبات کشور و آیین‌نامه مالی، محاسباتی و معاملات دیوان محاسبات کشور و همچنین ارقام بودجه‌ای و تکالیف سالانه بودجه‌ای، به راه حل کلیدی استفاده از قیود پرسشگری در سازوکار هوشمندسازی نظارت دست‌یافته و با استفاده از آن اقدام به طراحی اظهارنامه‌های الکترونیکی در قالب جداول ۶ گانه قیود پرسشگری و همچنین طراحی نقطه صفر هوشمندسازی نظارت کرده است.

### یافته‌های پژوهش

#### طراحی نقطه صفر هوشمندسازی نظارت در دیوان محاسبات کشور

در راستای پیشنهاد تکنیک‌های خوداظهاری بخش عمومی که مبتنی بر پرسشگری هوشمند از طریق ارجاع اظهارنامه به صورت الکترونیکی به دستگاههای اجرایی در حوزه حسابرسی عملکرد



شکل ۱. طراحی نقطه صفر هوشمندسازی نظارت در دیوان محاسبات کشور- خوداظهاری دستگاههای اجرایی

## تعاریف پایه پژوهش

**طراحی نظام تصمیم‌گیری:** بوجود آوردن یک نقشه راه یا برنامه به منظور اخذ تصمیم نزدیک به شرایط بهینه به منظور کاهش پیچیدگی‌های تصمیم‌گیری.

**طراحی نظام تصمیم‌گیری در حوزه نظارت بخش عمومی:** بوجود آوردن یک نقشه راه یا برنامه به منظور اخذ تصمیم نزدیک به شرایط بهینه به منظور کاهش پیچیدگی‌های تصمیم‌گیری در محدوده نظارت بخش عمومی (حسابرسی، گزارشگری و رسیدگی).

**طراحی نظام تصمیم‌گیری در حوزه نظارت بخش عمومی با رویکرد الکترونیکی:** بوجود آوردن یک نقشه راه یا برنامه به منظور اخذ تصمیم نزدیک به شرایط بهینه به منظور کاهش پیچیدگی‌های تصمیم‌گیری در محدوده نظارت بخش عمومی (حسابرسی، گزارشگری و رسیدگی) با هدف هوشمندسازی نظارت از طریق نمونه‌رسی هوشمند، پرسشگری هوشمند و ارزیابی هوشمند.

## سازوکار هوشمندسازی نظارت - خوداظهاری بودجه‌ای

در این مقاله سازوکاری بر خوداظهاری بودجه‌ای ارائه شده است. پاسخگویی به انواع قیود پرسشگری مبنای اعمال سازوکاری بر تکنیک پیشنهادی برای تدوین بلاک‌های اظهارنامه بودجه‌ای برای حرکت در سیر تکاملی پرسشگری هوشمند است.

در نظام پیشنهادی پژوهش حاضر دیوان محاسبات کشور با تهیه اظهارنامه و ارجاع آن به دستگاه‌های اجرایی اطلاعات لازم برای نظارت را گرفته و راستی‌آزمایی کند، در شرایط نظام طراحی شده این پژوهش سازوکار زیر به منظور تهیه گزارشات نظارت مستمر (نظارت سال خرج) و تفریغ بودجه (نظارت سال قبل) ارائه می‌شود:

۱. نخستین بلاک اظهارنامه توسط دیوان محاسبات کشور از طریق کد عمومی سازمان برنامه و بودجه به این دستگاه ارجاع می‌شود و سازمان برنامه و بودجه با کد اختصاصی خود این بلاک از اظهارنامه‌ها را تکمیل کند و پس از امضاء و تأیید الکترونیکی اظهارنامه‌های تکمیل شده با کد عمومی خزانه‌داری کل کشور به این دستگاه ارجاع کند و خزانه با کد خصوصی خود این بلاک از اظهارنامه‌های دستگاه‌های اجرایی را می‌گشاید و اطلاعات وجوه مشمول نظارت مربوط به دستگاه مربوطه را در این بلاک وارد می‌کند، پس از تأیید و امضاء الکترونیکی با کد عمومی دستگاه هدف برای دستگاه‌های مربوط ارجاع می‌شود و دستگاه اجرایی با کد خصوصی خود اظهارنامه را مفتوح و اطلاعات عملکردی

خود را به سیستم اظهارنامه وارد می‌کند و پس از تأیید و امضاء الکترونیکی اظهارنامه با کد عمومی وزارت امور اقتصاد و دارایی ارجاع می‌شود، در این مرحله وزارت یادشده با کد اختصاصی خود اطلاعات را در اختیار ذیحساب مستقر در دستگاه‌های اجرایی قرار می‌دهد و ذیحساب دستگاه‌های اجرایی به عنوان ناظران در هنگام خرج اطلاعات عملکردی، دستگاه‌های اجرایی را با واقعیت‌های رخداد مالی که خود به صورت مستقیم بر آن نظارت کرده است، مطابقت داده و نظرات خود را در اظهارنامه‌ها بیان می‌کند در این مرحله یکبار دیگر اطلاعات ثبت شده قانون و دستگاه توسط ذیحساب کنترل و تأیید می‌شود و چنانچه در هر یک از بلاک‌های اظهارنامه اشتباهی مشاهده شود که نیاز به اصلاح در بلاک یا بلاک‌های قبلی است با مجوز دستگاه نظارت و قابلیت ثبت و ضبط سوابق تغییر به همراه امضاء و تأیید اصلاح‌کنندگان از طریق ارجاع با کد عمومی دستگاه اشتباه‌کننده ارجاع می‌شود و با کد خصوصی همان دستگاه قابلیت تغییر خواهد داشت. بسیار روشن است دستگاه‌های اجرایی مستقر در استانها به تعداد بلاک‌های بیشتری برای ارجاع نیاز دارند، به این دلیل که سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان و خزانه معین استان نیز می‌بایست به سطح بلاک‌های هر اظهارنامه اضافه شود، در نهایت زمان ارجاع اظهارنامه به دستگاه نظارت، ذیحساب دستگاه اجرایی مکلف به تأیید اظهارنامه تکمیل شده از سوی دستگاه اجرایی است.

۲. از نظر میزان دسترسی در هر یک از مراحل ارجاع اظهارنامه‌ها، قابلیت کنترل برای دستگاه نظارت در حدی است که تنها این اطلاعات نزد کدام دستگاه است و در مسیر ارجاعات صورت گرفته رصد کلیه مراحل برای دستگاه نظارت با ارجاع اظهارنامه با کد عمومی دستگاه نظارت امکان‌پذیر است که با کد خصوصی دستگاه نظارت هم گشوده می‌شود. در این مسیر هر بلاک یک اظهارنامه با کد عمومی دستگاه بعدی ارجاع و با کد خصوصی دستگاه استفاده‌کننده باز می‌شود و مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۳. شایان بیان است از سال دوم به بعد به دلیل اینکه همزمان اطلاعات اظهارنامه بودجه‌ای نظارت مستمر نیز قابلیت اجرا دارد اظهارنامه‌ها به روز است. در هر مرحله از موعدهای گزارشگری اظهارنامه بودجه‌ای نظارت مستمر (نظارت سال خرج) که می‌تواند دوماهه، سه‌ماهه، چهارماهه یا شش‌ماهه باشد ارجاعات به ترتیب صورت می‌گیرد و چون اطلاعات نظارتی به روز می‌شود، در سال تفریغ بودجه کار با سهولت بیشتری انجام می‌شود.

قانون محاسبات عمومی کشور نیز به همراه این نوع راستی‌آزمایی به بخش نظارت اطلاع‌رسانی می‌کند، با اعمال نظارت بر پایه اقرارنامه یا اظهارنامه‌های الکترونیکی بسیاری از کارهایی که در دیوان محاسبات کشور به صورت پراکنده در واحدهای مختلف و گاهی به صورت موازی کاری انجام می‌شود، شکل و سیاق خاصی می‌گیرد.

۸. سیستم امتیازدهی همراه شده با اظهارنامه‌ها قدرت خودتنظیمی را در فرآیندکار تقویت می‌کند، در عمل هیچ دستگاهی حاضر نیست چنین تجربه تلخی را داشته باشد که در اثر کم‌اظهاری یا بداظهاری دارای امتیازاتی شود که بر دریافت بودجه دستگاه خود اثر سوء داشته باشد و همین امر موجب می‌شود سیستم خود نظارتی به تدریج شکل گیرد.

۹. هر یک از مراحل ارجاعات یک اظهارنامه و حدود مسئولیت، اختیارات و زمان‌بندی انجام فرآیندکار بر اساس دستورالعملی خواهد بود که توسط دستگاه نظارت به موجب قانون تهیه و تنظیم می‌شود.

۱۰. اظهارنامه‌های دریافت شده از دستگاه‌های اجرایی بر اساس تصمیم‌گیری‌های مدیریتی و احکام حسابرسی صادر شده برای هیأت‌های حسابرسی در اختیار حساب‌برسان کل مربوطه در ستاد مرکزی و مدیران کل دیوان محاسبات استانها قرار می‌گیرد و از طریق ارجاع با کد عمومی و گشودن اظهارنامه از طریق کد خصوصی اطلاعات در سطوح حساب‌برسان کل یا مدیران و سرپرستان و همچنین اعضاء گروه حسابرسی تحویل می‌شود و مدت زمان مشخصی برای راستی‌آزمایی مربوطه مشخص می‌شود که در این زمان تیم تخصصی دیوان با کنترل ارقام ثبت شده قانون و دریافت‌های خزانه دستگاه اجرایی با سامانه‌های اطلاعاتی تخصصی هر دستگاه (با سطح دسترسی برای دستگاه نظارت) و کتاب قانون بودجه کل کشور و پیوست‌های آن و همچنین بازدید میدانی از طرح‌ها و پروژه‌ها و درصد پیشرفت آنها و اعمال تکنیک‌های حسابرسی بر اساس استانداردهای تخصصی، موارد مندرج در اقرارنامه یا اظهارنامه دستگاه‌های اجرایی در هریک از مراحل سپری شده در سیر تکاملی اظهارنامه، راستی‌آزمایی صورت می‌گیرد. تیم تخصصی نظارت در مرحله راستی‌آزمایی از طریق قیود پرسشگری مندرج در سازوکارهای خاص هر مرحله و طی مراحل مختلف، نتایج رسیدگی‌ها را در سیستم اعمال و به سطوح بعدی نظارت ارجاع می‌کند.

۱۱. چنانچه عملکرد ارسالی دستگاه اجرایی بر اساس اظهارنامه بودجه‌ای مطابق قانون تشخیص داده شد، آنگاه قابلیت

۴. در هر مرحله از ارجاع اظهارنامه بلاکی که دریافت‌کننده ارجاع است، در پایان کار می‌بایست به انجام مرحله قبل و نبود اشکالات در اطلاعات درج شده دستگاه قبلی از ۰ تا ۵ امتیاز دهد، به طور مثال زمانی که خزانه‌داری کل کشور اظهارنامه دستگاه‌های اجرایی را از برنامه و بودجه دریافت می‌کند به درستی و نادرستی اطلاعات گفته شده توسط دستگاه قبلی از ۰ تا ۵ امتیاز می‌دهد و با کد عمومی دستگاه بعدی ارجاع می‌کند، آنگاه دستگاه گیرنده ارجاع با کد خصوصی خود اظهارنامه را گشوده و اطلاعات را کنترل و عملکرد سهم دستگاه خود را اضافه می‌کند، در سیر مراحل حرکت اظهارنامه زمانی که اظهارنامه به دستگاه اصلی صاحب اظهارنامه یادشده ارجاع می‌شود این دستگاه، به اطلاعات درج شده دستگاه‌های قبل، از منظر درستی و نادرستی اطلاعات از جمله سازمان برنامه و بودجه و خزانه‌داری کل کشور به ترتیب از ۰-۵ امتیاز می‌دهد و اطلاعات عملکرد خود را تکمیل می‌کند و پس از امضاء و تأیید دستگاه آن را با کد عمومی وزارت امور اقتصادی و دارایی ارجاع می‌کند، این دستگاه از طریق ذیحسابان مستقر با کد خصوصی گشوده می‌شود و توسط ذیحساب مربوطه عملکرد سازمان برنامه و بودجه و خزانه‌داری کل کشور و دستگاه اجرایی مورد نظر را کنترل می‌نمایند و به عملکرد هر سه دستگاه قبل از دیدگاه نظارت حین خرج از ۰ تا ۵ امتیاز اعطاء و با کد عمومی دیوان محاسبات کشور اظهارنامه را در موعد مقرر ارجاع می‌کند.

۵. فرآیند اصلی راستی‌آزمایی دیوان محاسبات کشور از این مرحله آغاز می‌شود نکته مهم و کلیدی این است که این سیستم فرآیند خودنظارتی را در اظهارنامه‌ها نهادینه می‌کند. با توجه به سیستم ارزیابی هر سطح توسط سطح بعدی و قابل دیدن بودن نتایج این مراحل از ارزیابی‌ها برای دیوان محاسبات کشور شفافیت نظارتی به بیشترین میزان خود خواهد رسید.

۶. در مسیر حرکت بلاک‌های یک اظهارنامه می‌بایست جایگاهی برای اظهارنظر احتمالی هر دستگاه اجرایی تعبیه شود تا امکان ارائه پیشنهادات و هشدارهای خاص نظارتی به منظور اصلاح رویه‌های بعدی صورت گیرد.

۷. یکی از خوبی‌های اصلی این سیستم، این است که در عمل دستگاه حساب نداده وجود ندارد تا دستگاه اجرایی مراحل را سپری نکند هیچگونه دریافت وجهی نخواهد داشت. لازم به توضیح است زمانی که اظهارنامه در اختیار ذیحساب دستگاه اجرایی است، عملکرد دستگاه توسط ذیحساب تأیید یا واخواهی می‌شود و موارد اعمال شده مربوط به ماده ۹۱

از طریق آپلود مدارک مستند از جمله عکس و فایل اضافه یا اسناد و مدارکی که برای ارائه به دادسرای دیوان محاسبات کشور امکان پذیر باشد، در قالب بلاک‌های بعدی ارجاعات اظهارنامه به بخش‌های مختلف دیوان از جمله بخش دادرسی و مستشاری امکان پذیر باشد.

این پژوهش به روش تحلیلی انطباق محتوای فصول و مواد حاکم با روش‌ها، کنشگران و فعالیتها در قوانین حاکم، سازوکار پرسشگری در تهیه اظهارنامه‌های الکترونیکی بودجه‌ای در نظارت بخش عمومی را بر مبنای قیود پرسشگری (جدول ۱) طراحی کرده است.

گرفتن تأییدیه از دستگاه نظارت بخش عمومی (دیوان محاسبات کشور) را دارد و چنانچه انحرافات از تکالیف قانونی در حد ارسال تذکر یا اخطار باشد از طریق جایگاه سیستمی لازم به دستگاه اخطار داده می‌شود و موضوع در اظهارنامه بنیادی دستگاه در بخش سوابق نظارتی نوشته می‌شود و چنانچه موضوع از حد اخطار فراتر رفته و نیازمند ارسال پرونده دستگاه به حوزه قضایی دیوان محاسبات کشور است، مراحل به صورت سیستمی به گونه‌ای طراحی شود که انحرافات در قالب پرونده دادرسی توسط حسابرسان مستقر در دستگاه اجرایی تأیید و با ارتباط دادن

#### جدول ۱. نتایج تحلیل محتوای فصول و مواد حاکم با روش‌ها، کنشگران و فعالیتها در قوانین حاکم

| ردیف | سازوکار قیود پرسشگری در خوداظهاری بودجه‌ای | یافته‌های ناشی از تحلیل محتوای فصول و مواد حاکم با روش‌ها، کنشگران و فعالیتها در قوانین حاکم - ایجاد اظهارنامه الکترونیکی با محوریت جداول ۶ گانه |
|------|--|--|
| ۱    | دستگاه محور (چه عاملی) - جدول ۲            | محوریت تکالیف و مجوزهای مقرر در قانون بودجه سال مربوطه و سایر قوانین مالی محاسباتی   |
| ۲    | مکان محور (چه محلی) - جدول ۳               | محوریت مکان استقرار، محل توزیع اعتبار، محل مصرف اعتبار، محل پیش‌بینی درآمد و محل وصول درآمد  |
| ۳    | موضوع محور (چه موضوعی) - جدول ۴            | محوریت موضوعات مقرر در قانون بودجه و کلیه اجزاء بودجه از جمله تبصره‌ها و بندها و جداول بودجه‌ای و ...  |
| ۴    | دیوان محور (چه واحد نظارتی) - جدول ۵       | محوریت نظارت در سطوح مختلف سرزمینی بر اساس احکام صادره در دیوان محاسبات کشور برای متخصصان صف و ستاد منطبق با تکالیف و مجوزهای قانونی             |
| ۵    | زمان محور (چه موقع) - جدول ۶               | محوریت نظارت در زمان مقرر شده وفق احکام تکلیفی و تجویزی قانون  |
| ۶    | قانون محور (چه قانونی یا چرایی) - جدول ۷   | محوریت احکام بودجه سنواتی و ارتباط آن با قوانین میان‌مدت و بلند مدت بالادستی و همچنین رویکرد آمایش سرزمین  |

یافته‌های ناشی از تحلیل محتوای فصول و مواد حاکم با روش‌ها، کنشگران و فعالیتها در قوانین سنواتی و مالی و پرسشگری از تفکیک در جداول ۶ گانه بر مبنای قیود پرسشگری ارائه شد است.

#### جدول ۱. نتایج تحلیل محتوای فصول و مواد حاکم با روش‌ها، کنشگران و فعالیتها در قوانین حاکم

| ردیف | سازوکار قیود پرسشگری در خوداظهاری بودجه‌ای | یافته‌های ناشی از تحلیل محتوای فصول و مواد حاکم با روش‌ها، کنشگران و فعالیتها در قوانین حاکم - ایجاد اظهارنامه الکترونیکی با محوریت جداول ۶ گانه |
|------|--|--|
| ۱    | دستگاه محور (چه عاملی) - جدول ۲            | محوریت تکالیف و مجوزهای مقرر در قانون بودجه سال مربوطه و سایر قوانین مالی محاسباتی   |
| ۲    | مکان محور (چه محلی) - جدول ۳               | محوریت مکان استقرار، محل توزیع اعتبار، محل مصرف اعتبار، محل پیش‌بینی درآمد و محل وصول درآمد  |
| ۳    | موضوع محور (چه موضوعی) - جدول ۴            | محوریت موضوعات مقرر در قانون بودجه و کلیه اجزاء بودجه از جمله تبصره‌ها و بندها و جداول بودجه‌ای و ...  |
| ۴    | دیوان محور (چه واحد نظارتی) - جدول ۵       | محوریت نظارت در سطوح مختلف سرزمینی بر اساس احکام صادره در دیوان محاسبات کشور برای متخصصان صف و ستاد منطبق با تکالیف و مجوزهای قانونی             |
| ۵    | زمان محور (چه موقع) - جدول ۶               | محوریت نظارت در زمان مقرر شده وفق احکام تکلیفی و تجویزی قانون  |
| ۶    | قانون محور (چه قانونی یا چرایی) - جدول ۷   | محوریت احکام بودجه سنواتی و ارتباط آن با قوانین میان‌مدت و بلند مدت بالادستی و همچنین رویکرد آمایش سرزمین  |

یافته‌های ناشی از تحلیل محتوای فصول و مواد حاکم با روش‌ها، کنشگران و فعالیتها در قوانین سنواتی و مالی و پرسشگری از تفکیک در جداول ۶ گانه بر مبنای قیود پرسشگری ارائه شده است.



جدول ۲. سازوکار قید پرسشگری دستگاه محور (چه عاملی) در اظهارنامه بودجه‌ای

| ردیف | عناوین فیلدها                     | زیر تقسیمات فیلد  | دامنه فیلد | توضیحات  |
|------|-----------------------------------|---|------------|--|
| ۱    | عنوان دستگاه اجرایی               | نام اختصاری   | ۱          | واحد است/ یکبار در اظهارنامه بنیادی تعریف شده است صرفاً بازخوانی می‌شود. |
| ۲    | عناوین دستگاههای اجرایی زیرمجموعه | نام های اختصاری   | از ۰ تا n  |  |
| ۳    | نوع دستگاه اجرایی                 | وزارتخانه/ شرکت دولتی/ موسسه دولتی/ نهاد عمومی غیردولتی/ بانکها / تعاونی/ خصوصی | از ۱ تا n  |  |

منبع : یافته‌های پژوهش

جدول ۳. سازوکار قید پرسشگری مکان محور (چه محلی) در اظهارنامه بودجه‌ای

| ردیف | عناوین فیلدها   | زیر تقسیمات فیلد      | دامنه فیلد | توضیحات   |
|------|---|-----------------------|------------|---|
| ۱    | محل استقرار دستگاه اجرایی قید شده در قانون بودجه در بخش‌های مختلف                         | کشوری/ متمرکز/ استانی | از ۱ تا n  | براساس تقسیمات کشوری و درج در قانون بودجه با قابلیت اصلاح و تغییر وفق مجوز  |
| ۲    | محل استقرار دستگاه اجرایی زیر مجموعه و وابسته قید شده در قانون بودجه در بخش‌های مختلف     | کشوری/ متمرکز/ استانی | از ۰ تا n  | براساس تقسیمات کشوری و درج در قانون بودجه با قابلیت اصلاح و تغییر وفق مجوز  |
| ۳    | محل تأمین اعتبار دستگاه اجرایی قید شده در قانون بودجه در بخش‌های مختلف                    | کشوری/ متمرکز/ استانی | از ۱ تا n  | براساس اعتبارات توزیع شده در قانون بودجه با قابلیت اصلاح و تغییر وفق مجوز   |
| ۴    | محل تأمین اعتبار دستگاه اجرایی زیرمجموعه و وابسته قید شده در قانون بودجه در بخش‌های مختلف | کشوری/ متمرکز/ استانی | از ۰ تا n  | براساس اعتبارات توزیع شده در قانون بودجه با قابلیت اصلاح و تغییر وفق مجوز   |
| ۵    | محل خرج دستگاه اجرایی قید شده در قانون بودجه در بخش‌های مختلف                             | کشوری/ متمرکز/ استانی | از ۱ تا n  | براساس اعتبارات مصرف شده در دستگاه اجرایی با قابلیت اصلاح و تغییر وفق مجوز  |
| ۶    | محل خرج دستگاه اجرایی زیرمجموعه و وابسته قید شده در قانون بودجه در بخش‌های مختلف          | کشوری/ متمرکز/ استانی | از ۰ تا n  | براساس اعتبارات مصرف شده در دستگاه اجرایی با قابلیت اصلاح و تغییر وفق مجوز  |
| ۷    | محل استقرار دستگاه ارسال کننده وجه اعتبارات ابلاغی به سایر دستگاهها (اعتباردهنده)         | کشوری/ متمرکز/ استانی | از ۰ تا n  | براساس ابلاغ اعتبارهای صورت گرفته به دستگاه یا دستگاههای اجرایی با قابلیت اصلاح و تغییر وفق مجوز  |
| ۸    | محل دریافت وجه اعتبارات ابلاغی در دستگاه اجرایی (اعتبارگیرنده)                            | کشوری/ متمرکز/ استانی | از ۰ تا n  | براساس وجه اعتبارات ابلاغ شده از سوی دهنده اعتبار در دستگاه اجرایی گیرنده آن با قابلیت اصلاح و تغییر وفق مجوز                                 |
| ۹    | محل استقرار ارسال کننده وجه تنخواه به سایر دستگاهها                                       | کشوری/ متمرکز/ استانی | از ۰ تا n  | براساس وجه تنخواه ارسال شده به دستگاه یا دستگاههای اجرایی با قابلیت اصلاح و تغییر وفق مجوز  |
| ۱۰   | محل دریافت وجه تنخواه در دستگاههای تنخواه بگیر  | کشوری/ متمرکز/ استانی | از ۰ تا n  | براساس وجه تنخواه دریافت شده در دستگاه اجرایی با قابلیت اصلاح و تغییر وفق مجوز  |
| ۱۱   | محل خرج وجه تنخواه در دستگاههای تنخواه بگیر   | کشوری/ متمرکز/ استانی | از ۰ تا n  | براساس وجه تنخواه مصرف شده در دستگاه اجرایی مربوط یا دستگاههای زیرمجموعه با قابلیت اصلاح و تغییر وفق مجوز                                     |
| ۱۲   | محل پیش‌بینی درآمد  | کشوری/ متمرکز/ استانی | از ۰ تا n  | براساس پیش‌بینی‌های صورت گرفته در قانون بودجه برای هر ردیف درآمدی دستگاه اجرایی مربوط یا دستگاههای زیرمجموعه با قابلیت اصلاح و تغییر وفق مجوز |
| ۱۳   | محل وصول درآمد  | کشوری/ متمرکز/ استانی | از ۰ تا n  | براساس وصولی‌های صورت گرفته برای هر ردیف درآمدی دستگاه اجرایی مربوط یا دستگاههای زیرمجموعه با قابلیت اصلاح و تغییر وفق مجوز                   |

منبع : یافته‌های پژوهش

## جدول ۴. سازوکار قید پرسشگری موضوع محور (چه موضوعی) در اظهارنامه بودجه‌ای

| ردیف | عناوین فیلدها   | زیر تقسیمات فیلد  | دامنه فیلد | توضیحات   |
|------|---|---|------------|---|
| ۱    | منابع عمومی دولت  | درآمدها/ منابع حاصل از واگذاری دارایی‌های سرمایه‌ای/ منابع حاصل از واگذاری دارایی‌های مالی  | از ۱ تا n  | بر اساس جدول مندرج در پیوست دو قانون بودجه با قابلیت اصلاح و تغییر وفق مجوز   |
| ۲    | درآمدهای اختصاصی  | درآمدهای اختصاصی هزینه‌ای و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای   | از ۲۰ تا n | بر اساس جدول مندرج در پیوست دو قانون بودجه با قابلیت اصلاح و تغییر وفق مجوز   |
| ۳    | منابع شرکت‌های دولتی، بانکها و مؤسسات انتفاعی وابسته به دولت  | درآمدها/ اعتبارات هزینه/ اعتبارات تملک دارایی سرمایه‌ای/ منابع تسهیلات بانکی و سایر وام‌های داخلی/ وام‌های خارجی/ دارایی‌های جاری/ سایر دریافت‌ها   | از ۱ تا n  | بر اساس جدول مندرج در پیوست سه قانون بودجه با قابلیت اصلاح و تغییر وفق مجوز   |
| ۴    | اعتبارات هزینه‌ای   | امور (۹ گانه) / برنامه/ فصول هزینه از فصل اول تا فصل هفتم اعتبارات هزینه‌ای   | از ۱ تا n  | بر اساس جدول مندرج در ماده واحده و پیوست چهار قانون بودجه با قابلیت اصلاح و تغییر وفق مجوز  |
| ۵    | اعتبارات اختصاصی  | بر اساس وصولی‌های مربوط به درآمدهای اختصاصی در بخش هزینه‌ای و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای   | از ۱ تا n  | بر اساس جدول مندرج در ماده واحده، پیوست شماره یک و چهار قانون بودجه با قابلیت اصلاح و تغییر وفق مجوز  |
| ۶    | اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای  | امور (۹ گانه) / برنامه / فصول هزینه از فصل اول تا فصل هفتم اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای   | از ۱ تا n  | بر اساس جدول مندرج در ماده واحده و پیوست یک قانون بودجه با قابلیت اصلاح و تغییر وفق مجوز  |
| ۷    | اعتبارات تملک دارایی‌های مالی   | اعتبارات موضوع واگذاری سهام/ بازپرداخت اصل اوراق مالی/ بازپرداخت اصل تسهیلات بانکی/ تمهیدات پرداخت نشده سالهای قبل/ بازپرداخت اصل وام‌های خارجی و تمهیدات/ واگذاری طرح‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای/ سرمایه‌گذاری، کمک‌های فرهنگی و اقتصادی بین‌المللی                   | از ۱ تا n  | بر اساس جدول مندرج در ماده واحده با قابلیت اصلاح و تغییر وفق مجوز   |
| ۸    | مصارف شرکت‌های دولتی، بانکها و مؤسسات انتفاعی وابسته به دولت  | هزینه‌ها/ مالیات/ ۵۰٪ سود ویژه/ سود سهام/ حسابهای تخصصی سود/ بازپرداخت تسهیلات بانکی و سایر وام‌های داخلی/ بازپرداخت وام‌های خارجی/ وجوه اداره شده/ بازپرداخت ودیعه، بدهی‌ها و سایر پرداخت‌ها/ هزینه سرمایه‌ای/ افزایش دارایی‌های جاری/ ذخیره استهلاک منظور در هزینه جاری | از ۱ تا n  | بر اساس جدول مندرج در پیوست سه قانون بودجه با قابلیت اصلاح و تغییر وفق مجوز   |
| ۹    | تبصره‌های ماده واحده قانون بودجه  | تبصره / بند/ جزء  | از ۱ تا n  | بر اساس ماده واحده قانون بودجه با قابلیت اصلاح و تغییر وفق مجوز   |
| ۱۰   | اقدام صورتهای مالی دستگاه اجرایی (به منظور مشخص نمودن جایگاه هر بخش از اظهارنامه‌های موجود در صورتهای مالی نهایی) | صورت وضعیت مالی/ صورت تغییرات در وضعیت مالی/ گردش حساب تغییرات در ارزش مالی/ صورت مقایسه بودجه و عملکرد/ گزارش منابع و مصارف شرکت‌های دولتی و سایر گزارشات عام یا خاص دستگاه اجرایی   | از ۱ تا n  | بر اساس اقدام قلام هریک از صورتهای مالی عام یا خاص دستگاه اجرایی که قبلا در اظهار نامه بنیادی تعریف شده است (از طریق Tag نمودن آنها به عملکرد هر بخش از هر نوع اظهارنامه) با قابلیت اصلاح و تغییر وفق مجوز با قابلیت اصلاح و تغییر وفق مجوز |

منبع: یافته‌های پژوهش

## جدول ۵. سازوکار قید پرسشگری دیوان محور (چه واحد نظارتی) در اظهارنامه بودجه‌ای

| ردیف | عناوین فیلدها  | زیر تقسیمات فیلد   | دامنه فیلد | توضیحات  |
|------|--|--|------------|--|
| ۱    | هیأت حسابرسی مستقر در مرکز                           | حسابرس کل/ سرپرست حسابرسی/ حسابرس ارشد/ حسابرس   | از ۱ تا n  | بر اساس احکام صادره در دیوان محاسبات کشور با قابلیت درج مشخصات و درج تغییر و حفظ سوابق قبلی                                    |
| ۲    | هیأت حسابرسی مستقر در استان                          | سرپرست حسابرسی/ حسابرس ارشد/ حسابرس  | از ۱ تا n  | بر اساس احکام صادره در دیوان محاسبات استان‌ها با قابلیت درج مشخصات و درج تغییر و حفظ سوابق قبلی                                |
| ۳    | حسابرسی اسناد جمعاری در مرکز (حسب مورد در صورت وجود) | حسابرس کل/ سرپرست حسابرسی/ حسابرس ارشد/ حسابرس / سایر حسابرسان (استفاده از ظرفیت قانونی ماده ۸ قانون دیوان محاسبات کشور) | از ۲۰ تا n | بر اساس احکام صادره در دیوان محاسبات کشور با قابلیت درج مشخصات و درج تغییر و حفظ سوابق قبلی                                    |
| ۴    | حسابرسی اسناد جمعاری در استان                        | سرپرست حسابرسی/ حسابرس ارشد/ حسابرس / سایر حسابرسان (استفاده از ظرفیت قانونی ماده ۸ قانون دیوان محاسبات کشور)            | از ۲۰ تا n | بر اساس احکام صادره در دیوان محاسبات استان‌ها و حسب مورد دیوان محاسبات کشور/ با قابلیت درج مشخصات و درج تغییر و حفظ سوابق قبلی |
| ۵    | حسابرسان سیار یا اورژانس حسابرسی در مرکز و استانها * | حسابرس کل/ سرپرست حسابرسی/ حسابرس ارشد/ حسابرس   | از ۱ تا n  | بر اساس احکام صادره در دیوان محاسبات کشور با قابلیت درج مشخصات و درج تغییر و حفظ سوابق قبلی                                    |
| ۶    | استفاده از ظرفیت‌های سایر دستگاههای نظارتی           | سازمان حسابرسی/ سازمان بازرسی کل کشور  | از ۱ تا n  | بر اساس مکاتبات رسمی دیوان محاسبات کشور وفق قانون یا قابلیت درج مشخصات و درج تغییر و حفظ سوابق قبلی                            |

منبع: یافته‌های پژوهش

\* پیشنهادهای پژوهش حاضر ایجاد تیم‌های سیار حسابرسی یا به عبارتی اورژانس حسابرسی برای کمک‌رسانی به هیأت‌های که با توجه به شرایط خاص زمانی نیازمند نیروهای کمکی هستند.

## جدول ۶. سازوکار قید پرسشگری زمان محور (چه موقع) در اظهارنامه بودجه‌ای

| ردیف | عناوین فیلدها   | زیر تقسیمات فیلد  | دامنه فیلد | توضیحات   |
|------|---|---|------------|---|
| ۱    | سال بودجه‌ای برای اعتبارات خاص  | هزینه‌ای / تملک<br>دارایی‌های سرمایه‌ای                                   | از ۱ تا n  | بر اساس قانون و مقررات کشور تعیین می‌شود و لازم الاجراء است   |
| ۲    | زمان انجام تکلیفی و یا تجویزی خاص در قانون بودجه یا قوانین برنامه پنج ساله و سایر موارد | سال شمسی / ماه / روز / از<br>..... تا .....                               | از ۰ تا n  | بر اساس قانون و مقررات کشور تعیین می‌شود و لازم الاجراء است   |
| ۳    | زمان مقرر برای برگشت مانده وجوه مصرف نشده وفق قانون                                     | سال شمسی / ماه / روز /  | از ۱ تا n  | بر اساس قانون تعیین می‌گردد ( ماده ۶۳ و ۶۴ قانون محاسبات عمومی کشور) با قابلیت درج مشخصات و درج تغییر و حفظ سوابق قبلی  |
| ۴    | سال تکمیل پروژه‌ها و طرح‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای                                  | سال شمسی / از ..... تا .....  | از ۱ تا n  | بر اساس قانون و موافقتنامه‌های متبادله تعیین می‌گردد با قابلیت درج مشخصات و درج تغییر و حفظ سوابق قبلی  |
| ۵    | زمان سررسید اقساط بدهی‌های بلند مدت (حصه جاری بدهی‌های بلندمدت)                         | سال شمسی / از ..... تا .....  | از ۱ تا n  | بر اساس اوراق و اسناد بدهی بلندمدت دستگاه اجرایی از جمله قراردادهای وام‌های بلندمدت خارجی و داخلی و اوراق مشارکت و اسناد خزانه و سایر موارد تعیین می‌گردد با قابلیت درج مشخصات و درج تغییر و حفظ سوابق قبلی |
| ۶    | زمان تکمیل و ارائه هر نوع اظهارنامه   | دوره های دو ماهه / سه ماهه / چهار ماهه / شش ماهه / سالانه / سال پس از خرج | از ۱ تا n  | بر اساس تشخیص دستگاه نظارت، در مورد گزارشات تفریغ بودجه گزارش یکسال گذشته (پس از خرج) و در مورد گزارشات نظارت مستمر اطلاعات سال جاری (سال خرج) می‌باشد.   |

منبع: یافته‌های پژوهش

## جدول ۷. سازوکار قید پرسشگری قانون محور (چه قانونی یا چرایی) در اظهارنامه بودجه‌ای

| ردیف | عناوین فیلدها  | زیر تقسیمات فیلد   | دامنه فیلد | توضیحات   |
|------|--|--|------------|---|
| ۱    | بخش تبصره‌های ماده واحده قانون بودجه سال ...   | تبصره / بند / جزء  | از ۱ تا n  | بر اساس مفاد تبصره‌های مندرج در قانون بودجه سنواتی با قابلیت درج مشخصات و درج تغییر وفق قانون و حفظ سوابق قبلی  |
| ۲    | جدول بودجه‌ای پیوست ماده واحده قانون بودجه   | جداول موجود در مجلد ماده واحده قانون بودجه / پیوست ۱ / پیوست ۲ / پیوست ۳ / پیوست ۴ | از ۱ تا n  | بر اساس مجلد ماده واحده و پیوست‌های آن در قانون بودجه سنواتی با قابلیت درج مشخصات و درج تغییر وفق قانون و حفظ سوابق قبلی  |
| ۳    | سایر قوانین تکلیفی موجود در قانون احکام دائمی و قوانین تنظیم ۱ و ۲ و قوانین الحاق ۱ و ۲ و سایر قوانین که ماهیت اجرایی سالانه دارند و به مرور زمان به دلیل حکمی بودن آنها از احکام بودجه سنواتی خارج شده و به احکام دائمی تبدیل شده‌اند | ماده / بند / تبصره / جزء   | از ۱ تا n  | بر اساس قوانین ذکر شده با قابلیت درج مشخصات و درج تغییر وفق قانون و حفظ سوابق قبلی  |
| ۴    | قانون برنامه پنج ساله مرتبط با قانون بودجه سنواتی  | ماده / بند / تبصره / جزء   | از ۱ تا n  | ایجاد ارتباط بین تبصره‌های قانون بودجه سنواتی با ماده اصلی موجود در قانون برنامه پنج ساله (از طریق Tag نمودن آنها به ماده قانونی مربوطه) با قابلیت اصلاح و تغییر وفق مجوز                     |
| ۵    | سند چشم انداز بیست ساله و سیاست‌های کلی برنامه‌های پنج ساله  | امور / ماده  | از ۱ تا n  | ایجاد ارتباط بین تبصره‌های قانون بودجه سنواتی با سند چشم انداز بیست ساله و سیاست‌های کلی برنامه‌های پنج ساله (از طریق Tag نمودن آنها به امور یا ماده مربوطه) با قابلیت اصلاح و تغییر وفق مجوز |

منبع: یافته‌های پژوهش

اهداف خاص آن دستگاه و یا به بخش خصوصی برای ایجاد اظهارنامه‌های وابسته را فراهم کند.  
با توجه به اینکه اجرایی کردن بستر الکترونیکی اظهارنامه مستلزم هزینه است و کلیه دستگاه‌های اجرایی برای دریافت

چنانچه دیوان محاسبات کشور بستر لازم برای ارائه اظهارنامه‌های موضوع این پژوهش را فراهم کند، آنگاه سهم استفاده دستگاه نظارت در این بستر بسیار بزرگ محدود است، اما دیوان می‌تواند از بستر ایجاد شده (به منظور درآمدزایی)، امکان ارجاع اظهارنامه به هر دستگاه برای

۹- مدیریت‌تغییر ۱۰- طراحی و بکارگیری ابزارهای تحلیل داده  
 ۱۱- مدیریت دانش (انباشت، دسته‌بندی و ارائه) ۱۲- مدیریت سیستمی فرآیندهای حساسی ۱۳- داشبورد رصد حکمرانی کشور ۱۴- شناسایی سیستمی ضعف‌های کنترلی دستگاه‌های اجرایی است. رساله مرجع مقاله حاضر با ارائه هوشمندسازی نظارت در قالب نمونه‌رسی هوشمند، پرسشگری هوشمند و ارزیابی هوشمند راهکاری در راستای عناصر حساسی هوشمند ارائه می‌کند و با مطرح کردن سازوکار اجرایی هوشمندسازی نظارت در راستای انسجام بخشی به داده‌های نظارتی راهکار ارائه کرده است. یکی از مسائل اساسی نظارت مالی بخش عمومی در دیوان محاسبات کشور، نبود انسجام در فرآیند جمع‌آوری داده‌های مشمول نظارت است. برای این منظور با استفاده از روش انطباق محتوای فصول و مواد حاکم با روش‌ها، کنشگران و فعالیتها درمورد قانون دیوان محاسبات کشور، قانون محاسبات عمومی، قانون بودجه سال ۱۳۹۸، سند راهبردی دیوان و برنامه جامع حساسی همان سال و سازوکارهای عملیاتی دیوان محاسبات کشور، استانداردهای حساسی بخش عمومی، آیین رسیدگی دیوان محاسبات کشور و آیین‌نامه مالی، محاسباتی و معاملات دیوان محاسبات کشور تحلیل شده و در نهایت در قالب سازوکاری برای هوشمندسازی نظارت طراحی شده است. اهمیت موضوع این پژوهش، نظام‌مندسازی فرآیند گرفتن داده از دستگاه‌های اجرایی در ایجاد این انسجام بوده که با ارائه طراحی نقطه صفر سازوکار اظهارنامه بودجه‌ای، در قالب طرح جداول ۶گانه قیود پرسشگری به منظور پاسخگویی به پرسش‌های چرایی، چه موقع، چه کسی، چه موضوعی، چه محلی، چه عاملی و چطوری طراحی شده است. بلاک اولیه اظهارنامه توسط دیوان تهیه و برای دستگاه‌های اجرایی ارجاع می‌شود. سازمان برنامه و بودجه کل کشور و یا دستگاه متناظر استانی آن که اطلاعات بودجه‌ای از جمله اعتبار مصوب و اعتبار تخصیص یافته، کلیه دستگاه‌های اجرایی را ثبت می‌کنند به عنوان نخستین دستگاه دریافت‌کننده بلاک هستند، خزانه‌داری کل کشور و دستگاه متناظر استانی آن که اطلاعات دریافت و پرداخت خزانه مربوط به هر دستگاه اجرایی را ثبت می‌کند به عنوان دستگاه دوم دریافت‌کننده بلاک خواهند بود، در این مرحله از فرآیند، خزانه افزون بر تکمیل اظهارنامه نسبت به درستی و نادرستی ثبت مرحله قبل (اولین بلاک) نیز امتیاز می‌دهد. مرحله سوم ارجاع بلاک اظهارنامه مربوط به هر دستگاه اصلی مندرج در بودجه کل کشور و دستگاه‌های متناظر استانی آنها است که پس از تکمیل توسط دستگاه اجرایی و تأیید ذیحسابان و امتیازدهی به دو مرحله قبل، به دیوان محاسبات کشور ارجاع می‌شود. در این مرحله از فرآیند ارجاع بلاک،

اظهارنامه می‌بایست دارای امکانات خاصی باشند. هزینه‌های راه‌اندازی اولیه سیستم با استفاده از ظرفیت قانونی موجود در ماده (۵۶) قانون الحاق موادی به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (۲) موضوع استفاده از ۱ درصد از اعتبارات تخصیص یافته هزینه‌ای به استثنای فصول (۱) و (۶) و در مورد شرکت‌های دولتی از هزینه‌های غیر عملیاتی برای امور پژوهشی و توسعه فناوری می‌توان استفاده کرد که موضوع ایجاد بستر یادشده می‌تواند مصداق توسعه فناوری باشد، ولی به دلیل اهمیت موضوع در نظارت بخش عمومی و قابلیت کسب درآمد (به تشخیص مراجع ذیصلاح) از بستر ایجاد شده در سالهای اجرای آن، پیشنهاد ایجاد ردیف درآمدی خاص با عنوان «درآمد خدمات اظهارنامه الکترونیکی» و ردیف هزینه‌ای مقابل آن نیز برای هزینه‌کرد سیستم یادشده با عنوان «هزینه خدمات اظهارنامه الکترونیکی» در راستای رعایت ماده ۷۵ قانون اساسی ارائه می‌شود.

لازم به توضیح است که سازوکارهای آنالیز حساسیت حساسی به منظور نمونه‌رسی هوشمند، سازوکارهای اظهارنامه بنیادین، اظهارنامه پرسشگری هوشمند و سازوکار راستی‌آزمایی‌های نظارتی به همراه امتیازدهی‌های ضمن فرآیند نظارتی به صورت کامل در رساله تشریح شده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش در حوزه ادبیات موضوعی و بخش مبانی نظری نشان داد که نقطه صفر هوشمندسازی نظارت را در تکمیل پژوهش طراحی نظام تصمیم‌گیری نظارت بخش عمومی با رویکرد الکترونیکی، در قالب سازوکارهای اجرایی کردن اظهارنامه الکترونیکی مرتبط با نظارت بر بودجه کل کشور ارائه کرده است. در پژوهشی تحت عنوان «طراحی مدل حساسی هوشمند در دیوان محاسبات کشور» به شناسایی عناصر حساسی هوشمند برای دیوان محاسبات کشور پرداخته و با استفاده از روش مدل‌سازی ساختاری - تفسیری چهارده عنصر در سه دسته کلی «پیشران و الزامات»، «عناصر طراحی و اجرا» و «خروجی‌ها» دسته‌بندی کرده و روابط بین آنها تحلیل شده است، این عناصر شامل: ۱- یکپارچه‌سازی سامانه‌های اطلاعاتی و مالی دستگاه‌های اجرایی ۲- دسترسی برخط و یا به موقع به داده‌های دستگاه‌های اجرایی و سامانه‌های اطلاعاتی ۳- اعتبارسنجی سامانه‌های دستگاه‌های اجرایی ۴- طراحی و بکارگیری ابزارهای هوش مصنوعی ۵- تربیت و جذب متخصصان مورد نیاز ۶- بازطراحی ساختار و فرآیندهای دیوان بر اساس الزامات هوشمندسازی ۷- هشدار به موقع تخلفات و جرایم و جریان‌ات سوء ۸- فرآیندهای تا حد امکان خودکار

بودجه، حقوق، فناوری اطلاعات و سایر رشته‌های وابسته پیشنهاد می‌شود.

### پیشنهاد کاربردی

بررسی و امکان‌سنجی کسب درآمد از بستر اظهارنامه به منظور استفاده از آن توسط سایر دستگاه‌های اجرایی (وزارت اقتصاد و دارایی، وزارت صنعت و معدن و تجارت، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی و سازمان حفاظت محیط زیست و سایر دستگاه‌های که در ماهیت عملکردی خود بخش نظارت را نیز به عهده دارند) یا حتی برای اشخاص حقیقی و حقوقی با مقاصد نظارتی به متخصصان اقتصادی و فناوری اطلاعات و سایر رشته‌های وابسته پیشنهاد می‌شود.

### محدودیت‌های پژوهش

الف) با توجه به تعدد و کثرت قوانین و مقررات مالی محاسباتی کشور روش انطباق محتوای فصول و مواد حاکم با روش‌ها، کنشگران و فعالیتها در مورد قوانین مهم مالی محاسباتی کشور و چند مورد آیین‌نامه دارای اهمیت صورت گرفته است.

ب) گستردگی دامنه نظارت بخش عمومی از جمله حسابرسی، رسیدگی و گزارشگری سبب شد که در این پژوهش تنها به مقوله حسابرسی پرداخته شود.

حسابرسان مستقر در دستگاه‌های اجرایی اقدام به راستی‌آزمایی نظارتی و امتیازدهی به مراحل تکمیل شده قبلی می‌کنند. تکمیل‌کنندگان هر مرحله به عملکرد مرحله قبل از ۰ تا ۵ امتیاز می‌دهند، سیستم ارزیابی و امتیازدهی موجود در مسیر ارجاعات اظهارنامه به اطلاعات تکمیل شده اعتبار می‌بخشد که این موضوع می‌تواند موجب افزایش اعتبار اطلاعات ثبت شده شود. چرخه امتیازدهی برای نظارت قابلیت ویژه‌ای را فراهم می‌کند و به نوعی سیستم خودنظارتی در نظارت بخش عمومی کشور حاکم می‌شود و این موضوع می‌تواند مبنایی برای بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد باشد. هوشمندسازی نظارت فرآیند پاسخ‌خواهی، پاسخگویی، حسابرسی، گزارش‌دهی، حقوقی و قضایی را در بستر الکترونیکی مستند می‌کند و موجب انسجام در سیستم گرفتن داده‌های مشمول نظارت می‌شود.

### پیشنهادها برای پژوهش‌های آتی

الف) بررسی امکان بسترسازی اظهارنامه، علم رمزنگاری آن و همچنین موضوع سیستم اثبات کار به پژوهشگران رشته فناوری اطلاعات در مورد طراحی سامانه‌های غیرمتمرکز و بلاک‌چین پیشنهاد می‌شود.

ب) بررسی و امکان‌سنجی طراحی نظام‌نامه ارزیابی و امتیازدهی الکترونیکی به دستگاه‌های اجرایی در نظام پیشنهادی حاضر با هدف استفاده از آن در بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد به متخصصان اقتصاد، مالی، مدیریت،

## References

- Al Amimi, H.S. (2020). The Future of Public Sector Auditing: Living in Times of Change. *International Journal of Government Auditing*, (1)47, 4-5. [https://www.intosai.org/fileadmin/downloads/about\\_us/IJGA\\_Issues/2020/EN\\_2020\\_v47n4.pdf](https://www.intosai.org/fileadmin/downloads/about_us/IJGA_Issues/2020/EN_2020_v47n4.pdf).
- Alvani, S.M. (2018). *Public Policy-Making (3rd Edition with Additions)*, Tehran: The Organization for Researching and Composing University Textbooks in the Humanities (SAMT) (In Persian).
- Awwad, A. S, O. M. A; Ababneh & Karasneh. M; (2022). The Mediating Impact of IT Capabilities on the Association between Dynamic Capabilities and Organizational Agility: The Case of the Jordanian IT Sector. *Global Journal of Flexible Systems Management*. 23 (3), 315–330.
- Azar. A. (2020). A Reflection on the Structural and Managerial Principles of Combating Corruption in the Islamic Republic of Iran. *Journal of Growth Reflections*, (5)3, 29-39. <https://www.magiran.com/paper/showpdf> (In Persian).
- Azar, A. & Khadivar, A. (2014). *Performance- Based Budgeting Modeling paradigms*, Tehran, Iran: Majlis Research Center (MRC), 144.
- Azizi, M; A. Azar & M. Dehghan Nayeri. (2020). Applying PANDA Decision-Making Strategy in Crisis: Focusing on the Corona Crisis in Iran. *Management Research in Iran*, (3)24, 27-49. <https://mri.modares.ac.ir/article-19-46259-en.html> (In Persian).
- Barahona, J.C. & Seri, C. (2020). Incorporating Stakeholders TO Enhance Decision-Making. *International Journal of Government Auditing*, (4)47, 17-19. [https://www.intosai.org/fileadmin/downloads/about\\_us/IJGA\\_Issues/2020/EN\\_2020\\_v47n4.pdf](https://www.intosai.org/fileadmin/downloads/about_us/IJGA_Issues/2020/EN_2020_v47n4.pdf).
- Carneiro. J; Alves, P; Marreiros, G. & Novais, P. (2021). Group Decision Support Systems for Current Times: Overcoming the Challenges of Dispersed Group Decision-Making. *Neurocomputing*, (423), 735-746. <http://doi.org/10.1016/j.neucom.2020.04.100>.
- Davoodi, S.M.S; Goodarzi, Gh. & Tolouei Ashlaghi, A. (2019). Exploring and Discovering the Decision-Making Pattern in Public Budget of the Islamic Republic of Iran with Data Mining Approach. *Audit Knowledge*, (77)19, 5-20. <https://danesh.dmk.ir> (In Persian).
- Dulkys, A. (2019). Good Governance: A Look into the Free-Riding Phenomenon. *International Journal of Government Auditing*, (2)46, 22-23. [https://www.intosai.org/fileadmin/downloads/about\\_us/IJGA\\_Issues/former\\_years/2019/EN\\_2019\\_v46n2.pdf](https://www.intosai.org/fileadmin/downloads/about_us/IJGA_Issues/former_years/2019/EN_2019_v46n2.pdf)
- Fazelinejad, J. & Zarei, M. H. (2016). Optimil Model of External Monitoring Iran with a Comparative Study of France, the United States and the United Kingdom. *PhD. Thesis in Public Law*, Faculty of Law, Shahid Beheshti University (In Persian).
- George, B. & Desmidt, S. (2018). Strategic-Decision Quality in Public Organizations: An Information Processing Perspective. *Administration & Society*, (1)50, 1-27, doi:

- 10.1177%2F0095399716647153 (In Persian).
- Qaderzadeh, K. & Lotfi, M. (2020). Identification Stakeholders of Public Sector Financial Reporting and their Information Needs. *Journal of Governmental Accounting and Auditing*, (11)6, 33-46, doi: 10.30473/GAA.2020.43643.1232. (In Persian).
- Rezai, A. & Mohamadi Molqarani, A. (2021). Identify and Prioritize Internal and External Factors Affecting the Audit Quality of the Court of Audit based on a Combination of SWOT-ANP-DEMATEL Techniques. *Biannual Journal of Scientific Governmental Accounting*, (13)7, 59-78, doi: 10.30473/GAA.2021.44619.1236 (In Persian).
- Sotudeh, R; Faghani, M. & Pifeh, A. (2021). Examination of the Ability of Internal Processes of the Supreme Audit Court to Take Responsibility for Users. *Science Research Journal of Governmental Accounting*, (13)7, 193-208, doi: 10.30473/GAA.2020.47065.1284 (In Persian).
- Hazer, M. & Mohammadi, R. (1395). *Managerial skills in problem solving and decision making*. Tehran: Azarinmehr (In Persian).
- Haghighi, M. & Arabian, A. (2018). Reflection of Theoretical and Legal Challenges of Financial Supervision on the Performance of Public Corporations and Public Non-Governmental Organizations in the Proceeding of the Supreme Audit Court. *PhD. Thesis in Public Law*, Faculty of Law, Theology and Political Science, Department of Law, Islamic Azad University, Science and Research Branch (In Persian).
- HosseiniNasab, S.M; ShamiZanjani, M. & Gholipor, A. (2021). A competency model for chief digital officer as organizational governor of digital transformation, *Iranian Journal of Information Processing and Management*, 36 (3), 835-860. doi: 10.52547/jipm.36.3.835 (In Persian).
- Kashanipour, M; Rahimian, N; Ramati, M. & Mohamadi, M. (2020). Developing a Model for Supreme Audit Court Ethical Climate. *Science Research Journal of Governmental Accounting*, (12)6, 33-46, doi: 10.30473/GAA.2020.50448.1338 (In Persian).
- Kurdistan, Gh. (2020). Public Financial Management: Identify and Assessing the Challenges of the Budgeting System. *Biannual Journal of Scientific Governmental Accounting*, (11)6, 61-80, doi: 10.30473/GAA.2020.51126.1351 (In Persian).
- Lotfazar, H. & Lotfazar, K. (2019). *Application of geotechnical knowledge-based products and services (tgps) in tangab firozabad reservoir dam*. (Data-driven information technology to monitor and provide engineering analysis of dam construction and injection) Zamin Rayaneh Aria Borna Engineering- Knowledge Base Company (Zarab), Project: Geotechnical services (drilling and injection) of TGPS, prerequisite for studies of Firoozabad Tangab network (In Persian).
- Motallebi Korbekandi, M; Azar, A; Khadivar, A; & Moghbel Baarz, A; (2023). Designing

- the Model of Intelligent Audit in the Supreme Audit Court of Iran with an Interpretive-Structural Modeling. *Public Management Researches*. 11(58), 5-32. doi: 10.22111/jmr.2022.43008.5818.
- Najafikhah, M. (2015). The Border between Public and Private Sectors in Iran`s Law with Emphasis on Privatization and Outsourcing. *Planning and Budget Quarterly*, (4)21, 101-133, <http://ensani.ir/file/download/article/1538565619-9884-221.pdf>. (In Persian).
- Nokhbeh Fallah, A; kordestani, GH. & Rahimian, N. (2021). The gap between the current situation and the desired level of Performance Audit Report from the perspective of public sector auditors, (15)8, 213-240. doi: 10.30473/GAA.2021.56271.1432. (In Persian).
- Noshfar, A; kordestani, A. & Ghasemi, M. (2021). Meta-Analysis of Factors Affecting Ethical Decision Making in the Accounting and Auditing Profession. *Biannual Journal of Scientific Governmental Accounting*, (16)8, 143-166, doi: 10.30473/GAA.2021.60439.1511 (In Persian).
- Omidvar, M; Vakilifard, H.R. & Abedini, B. (2021). Designing an Interpretive/Structural Model of the Most Effective Causes of Public Sector Audit Quality. *Biannual Journal of Scientific Governmental Accounting*, (13)7, 145-160, doi: 10.30473/GAA.2021.56433.1434 (In Persian).
- Peignot, J; Peneranda. A; Amabile, S. & Marcel, G. (2013). Strategic Decision Support Systems for Local Government: A Performance Management Issue? The Use of Information Systems on the Decision-Making and Performance Management of Local Government. *International Business Research*, (2)6, 99-100. doi:10.5539/ibr.v6n2p92.
- Supreme Audit Court. (2018). *Analysis of applied computational financial rules and regulations with the approach to responding to ambiguities and explaining cases of violation*. Tehran, Iran: Bina Project Research Group, Training and Planning Center (In Persian).
- Supreme Audit Court. (2019). *Budget Appropriation Report for the solar year 1398*. Tehran, Iran: General Office of Integration and Codification of Total Budget Appropriation. (In Persian).
- Supreme Audit Court. (2012-2020). *Collection of articles in audi knowledge*. Tehran, Iran. <https://danesh.dmk.ir> (In Persian).
- Supreme Audit Court. (2019). *Knowledge management system*. Tehran, Iran: Training and Planning Center (In Persian).
- Supreme Audit Court. (2019). *Comprehensive Audit Program for the solar year 1398*. Tehran, Iran: Training and Planning Center (In Persian).
- Tabatabai Motameni, M. (2011). *Administrative law*. 17th edition, Tehran: Samat Organization (In Persian).
- Van, K. (2020). Data, Auditing & Strategy: Unlocking Knowledge in Capitalizing on Opportunities, Addressing Challenges. *International Journal of Government Auditing*, (1) 47, 10-11, [https://www.intosai.org/fileadmin/downloads/about\\_us/IJGA\\_Issues/2020/EN\\_2020\\_v47n1.pdf](https://www.intosai.org/fileadmin/downloads/about_us/IJGA_Issues/2020/EN_2020_v47n1.pdf).



- Wang, Z, L; Mingyu, L; Jia & Cheng.X. (2022). Business Innovation based on artificial intelligence and Blockchain technology. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2021.102759>. doi: 10.30476/JHA.2020.67766.1127. (In Persian).
- Yazdanshenas, M. & Imani, H. (2020). Evaluating Performance Audit from the Perspective of Auditors of the Supreme Audit Court of Iran. *Journal of Health Accounting*, (9)23, 140-159, Zare, P; Azar. A. & Zarei, A. (2021). Designing a Decision-Making System in the Field of Public Sector Supervision with Electronically Approach in the Supreme Audit Court. *Biannual Journal of Scientific Governmental Accounting*, (14)7, 43-58, doi: 10.30473/GAA.2021.57081.1443 (In Persian).

## Contents

|   |            |
|---|------------|
| <b>Developing of Fraud Detection Model in Forensic Accounting.....</b>  | <b>1</b>   |
| Hoda Majbouri Yazdi, Seyed Ahmad Khalifehsultani, Rezvan Hejazi   |            |
| <b>Capital Structure Modeling with Performance Evaluation Accounting Criteria via a Dynamic Approach (Case Study of Iran Telecommunication Company).....</b>                              | <b>21</b>  |
| Hamid Abdoli, Reza Tehrani, Ameneh Khadivar, Maryam Shaar   |            |
| <b>Evaluation of Iranian Accounting and Finance Journals Based on the Ministry of Science, Research, and Technology (MSRT)'s Regulations on Scientific Journals .....</b>                 | <b>39</b>  |
| Mostafa Ghannad, Mohammad Arabmazar Yazdi, Mohammad Hossein Safarzadeh Bandari, Reza HesarZadeh   |            |
| <b>Identifying the Effective Factors Operational Budgeting in the Public Sector Using Multifaceted Foundation Data Theory .....</b>   | <b>73</b>  |
| Tayebeh Jamshidi, Gholamreza Soleimani Amiri  |            |
| <b>Explanation and Investigation of Factors Affecting Activity-Based Costing in the Field of Treatment, Emphasizing the Role of Human Resources with a Fuzzy Approach .....</b>           | <b>89</b>  |
| Laleh Enayat Sarkhosh, Gholamreza Farsad Amanollahi   |            |
| <b>Investigating the Impact of Intellectual Capital on Competitive Performance in Iran's Banking System .....</b>   | <b>109</b> |
| Vahid Amin, S.Hasan Salehnezhad, Yaser Rezaei Pitenoei, Mahdis Lotfi  |            |
| <b>Schools Budgeting According to the Condition of Equipment and Buildings under Different Scenarios Changing the Number of Students Using the System Dynamics .....</b>                  | <b>129</b> |
| Fatemeh Dadmand, Alireza Pooya  |            |
| <b>Presenting a Model for Solving the Challenges and Bottlenecks of Public Sector Accounting Standards Using Grand Theory .....</b>   | <b>151</b> |
| Esmaeil Akhlaghi Yazdinejad, Hosseion Nourani   |            |
| <b>Presenting the Ideal Model of Error Management to Improve the Quality of Medical Science Universities Audits .....</b>   | <b>169</b> |
| Safoura Zolfaghari, Mohammad Mahmoudi, Shohreh Yazdani, Mohammad Hamed khan Mohamadi  |            |
| <b>Assessing the Success Rate of Reforming the Country's Budgeting System from the Perspective of Government Employees and Managers.....</b>  | <b>187</b> |
| Akbar Aminimehr, Amin Aminimehr   |            |
| <b>Reviewing the Internal Audit Literature in the Public Sector: A Bibliometrics Study.....</b>   | <b>207</b> |
| Bitamashayekhi, Milad Samavat, Amin Jahangard   |            |
| <b>Investigating the Current State of Asset Management Activities in Public Sector Institutions and Background Factors Affecting Their Improvement .....</b>                              | <b>227</b> |
| Gharibeh Esmailikia, Sudabeh Nadalinejad  |            |
| <b>Presenting an Applied Model for Empowering and Maintaining Preventive Audits in the Public Sector Based on Grounded Theory .....</b>   | <b>247</b> |
| Farzad Keshavarz, Bahram Barzegar, Mostafa Ghasem   |            |
| <b>Identifying Extrinsic Intervening Components of Organization on the Accounting Information System in Decision Making of Public Sector Managers Based on the ORESTE Technique .....</b> | <b>273</b> |
| Sedighe Azizi, Hossein Jokar  |            |
| <b>Intelligence Mechanisms for Public Sector Supervision in Designing the Decision-Making System of the Supreme Audit Court .....</b>   | <b>295</b> |
| Parisa Zare, Adel Azar, Alireza Zarei   |            |

### Editorial Board

| Row | Editorial Advisory Board             | Scientific Grade    | Research & Training Institutions                     | Field of Study          |
|-----|--------------------------------------|---------------------|--|-------------------------|
| 1   | Ali Rahmani, Ph.D.                   | Professor           | Alzahra University, Tehran, Iran                     | Accounting              |
| 2   | Reza Rasouli, Ph.D.                  | Professor           | Payame Noor University, Tehran, Iran                 | Governmental Management |
| 3   | Seyed Ali Akbar Ahmadi, Ph.D.        | Professor           | Payame Noor University, Tehran, Iran                 | Governmental Management |
| 4   | Seyed Mahmoud Mousavi Shiri, Ph.D.   | Associate Professor | Payame Noor University, Tehran, Iran                 | Accounting              |
| 5   | Gholamreza Kurdistani, Ph.D.         | Professor           | Imam Khomeini International University, Tehran, Iran | Accounting              |
| 6   | Sasan Mehrani, Ph.D.                 | Professor           | Tehran University, Tehran, Iran                      | Accounting              |
| 7   | Bitam Mashayekhi, Ph.D.              | Professor           | Tehran University, Tehran, Iran                      | Accounting              |
| 8   | Hamid Pourjalali, Ph.D.              | Professor           | Hawaii USA University, Hawaii, USA                   | Accounting              |
| 9   | Hassan Yazdifar, Ph.D.               | Professor           | Bournemouth University, England                      | Accounting              |
| 10  | Zabihollah Rezaei, Ph.D.             | Professor           | Memphis University, USA                              | Accounting              |
| 11  | Jamal Aldin Nazari, Ph.D.            | Professor           | Simon Fraser University, Burnaby, Canada             | Accounting              |
| 12  | Saeed Homayoun, Ph.D.                | Associate Professor | Gävle University, Gävle, Sweden                      | Accounting              |
| 13  | GholamReza Zandi Pour Joopari, Ph.D. | Associate Professor | Kuala Lumpur University, Kuala Lumpur, Malaysia      | Financial Accounting    |

### Editorial Advisory Board

|   |                        |   |                     |    |                     |  |                     |
|---|------------------------|---|---------------------|----|---------------------|--|---------------------|
| 1 | Gharibeh Esmaeli Kia   | Elam University, Elam, Iran                               | Assistant Professor | 9  | Roya Darabi         | South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran | Associate Professor |
| 2 | Jafar Babajani         | Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran                | Professor           | 10 | Halimeh Rahmani     | Binaloud Institute of Higher Education, Mashhad, Iran      | Assistant Professor |
| 3 | Younes Badavar nahandi | Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.     | Associate Professor | 11 | Bitam Mashayekhi    | Tehran University, Tehran, Iran                            | Professor           |
| 4 | Hossin Jabbari         | Firuzkuh Branch, Islamic Azad University, Firuzkuh, Iran  | Assistant Professor | 12 | Alireza Momeni      | Payame Noor University, Tehran, Iran                       | Assistant Professor |
| 5 | Zohreh Hajiha          | East Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran | Assistant Professor | 13 | Mohammad Nazaripour | Kordestan University, Kordestan, Iran                      | Assistant Professor |
| 6 | Rezvan Hejazi          | Alzahra University, Tehran, Iran                          | Professor           | 14 | Hesam Vaghfi        | Payame Noor University, Tehran, Iran                       | Instructor          |
| 7 | Ameneh Bazrafshan      | Mashhad University, Mashhad, Iran                         | Assistant Professor | 15 | Arash Tahriri       | Tehran University, Tehran, Iran                            | Assistant Professor |
| 8 | Farshid Khirollahi     | Razi University of Kermanshah, Keramanshah, Iran          | Assistant Professor | 16 | Fatemeh Ahmadi      | Elam University, Elam, Iran                                | Assistant Professor |

## Payame Noor University Research Journals' Publication Ethics

This publication ethics is a commitment which draws up some moral limitations and responsibilities of research journals. The text is adapted according to the “Standard Ethics”, approved by the Ministry of Science, Research and Technology, and the publication principles of Committee on Publication Ethics (COPE).

### 1. Introduction

Authors, Reviewers, editorial boards and editor-in-chiefs ought to know and commit all principles of research ethics and related responsibilities. Article submission, review of reviewers and editor-in-chief's acceptance or rejection, are considered as journals law compliance otherwise the journals have all the rights.

### 2. Authors Responsibilities

- Authors should present their works in accordance with journal's standards and title.
- Authors should ensure that they have written their original works/researches. Their works/researches should also provide accurate data, underlying other's references.
- Authors are responsible for their works' accuracy.
- Duplicate submission is not accepted. In other words, none of the article's' parts, should not carry on reviewing or publishing elsewhere.

**Note 1: Publishing an article is not known as acceptance of its contents by journal.**

- Overlapping publication, where the author uses his/her previous findings or published date with changes, is rejected.
- Authors are asked to have authors' permission for an accurate citation. When using ones direct speech, a quotation mark (“ ”) is necessary.
- Corresponding author should ensure that the complete information of all involved authors in the article.
- Corresponding author is responsible for the priorities of co-authors after their approval.

**Note 2: Do not write the statement of “Gift Authorship” and do not omit the statement of “Ghost Authorship”.**

- Paper submission means that all of the authors have satisfied whole financial and local supports and have introduced them.
- Author(s) is/are responsible for any fault or inaccuracy of the article and in this case, journal's authorities should be informed immediately.
- Author(s) is/are asked to provide and reserve raw data one year after publication, in order to be able to respond journal audiences' questions.

### 3. Research and Publication Misconduct

Author(s) should avoid the research and publication misconduct. If some cases of research and publication misconduct occur within each steps of submission, review, edition or publication, journals have the right to legal action. The cases are listed as below:

- **Fabrication:** Fabrication is the practice of inventing data or results and reporting them in the research. Both of these misconducts are fraudulent and seriously alter the integrity of research. Therefore, articles must be written based on original data and use of falsified or fabricated data is strongly prohibited.
- **Falsification:** Falsification is the practice of omitting or altering research materials, equipment, data, or processes in such a way that the results of the research are no longer accurately reflected in the research record.
- **Plagiarism:** Plagiarism is the act of taking someone else's writing, conversation, idea, claims or even citations without any acknowledgment or explanation of the work producer or speaker.
- **Wrongful Appropriation:** Wrongful appropriation occurs when author(s) benefits another person's efforts and after a little change and manipulations in the research work, publish it on his/her own definitions.
- **False Attribution:** It represents that a person is the author of a work but she/he was not involved in the research.

### 4. Reviewers' Responsibility

Reviewers must consider the followings:

- Qualitative, contextual and scientific study in order to improve articles' quality and content.
- To inform editor-in-chief when accepts or reject the review and introduce an alternative.
- Should not accept the articles which consider the benefits of persons, organizations and companies or personal relationships; also the articles which she/he, own, contributed in its writing or analyze.
- The reviewing must be carried out upon scientific documents and any self, professional, religious and racial opinion is prohibited.
- Accurate review and declaration of the article's strengths and weaknesses through a clear, educational and constructive method.

- Responsibility, accountability, punctuality, interest, ethics adherence and respect to others' right.
- Not to rewrite or correct the article according to his/her personal interest.
- Be sure of accurate citations. Also reminding the cases which haven't been cited in the related published researches.
- Avoid of express the information and details of articles.
- Reviewers should not benefit new data or contents in favor of/against personal researches; even for criticism or discrediting the author(s). The reviewer is not permitted to reveal more details after a reviewed article being published.
- Reviewer is prohibited to deliver an article to another one for reviewing except with permission of editor-in-chief. Reviewer and co-reviewer's identification should be noted in each article's documents.
- Reviewer shouldn't contact with the author(s). Any contact with the authors should be made through the editorial office.
- Trying to report "research and publication misconduct" and submitting the related documents to editor-in-chief.

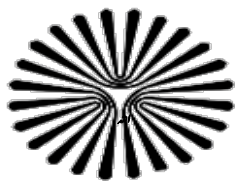
### **5. Editorial Board Responsibilities**

- Journal maintenance and quality improvement are the main aims of editorial board.
- Editorial board should introduce the journal to universities and international communities and publish the articles of other universities and international societies on their priority.
- Editorial board must not have quota and excess of their personal article publishing.
- Editorial board is responsible for selecting the reviewers as well as accepting or rejecting on article after reviewers' comments.
- Editorial board should be well-known experts with several publications. They ought to be responsible, accountable, truth, adhere to professional ethics and contribute to improve journal aims.
- Editorial board is expected to have a database of suitable reviewers for journal and to update the information regularly.
- Editorial board should try to aggregate qualified moral, experienced and well-known reviewers
- Editorial board should welcome deep and reasonable reviews, and prevent superficial and poor reviews, and deal with one-sided and contemptuous reviews.
- Editorial board should record and archive the whole review's documents as scientific documents and to keep confidentially the reviewers' name.
- Editorial board must inform the final result of review to corresponding author immediately.
- Editorial board should keep the article's contents confidentially and do not disclose its information to others.
- Editorial board ought to prevent any conflict of interests due to any personal, commercial, academic and financial relations which may impact on accepting and publishing the presented articles.
- Editor-in-chief should check each type of research and publication misconduct which reviewers report seriously.
- If a research and publication misconduct occurs in an article, editor-in-chief should omit it immediately and inform indexing databases or audiences.
- In the case of being a research and publication misconduct, editorial board is responsible to represent a corrigendum to audiences rapidly.
- Editorial board must benefit of audiences' new ideas in order to improve publication policies, structure and content quality of articles.

### **References**

1. "Standard Ethics", approved by Vice-Presidency for Research & Technology, the Ministry of Science, Research and Technology.
2. Committee on Publication Ethics, COPE Code of Conduct, [www.publicationethics.org](http://www.publicationethics.org).

In The Name of God



Payame Noor University

# Governmental Accounting



Vol. 9, No. 2 (Series. 18), 2023

**Proprietor:** Payame Noor University

**Managing Director:** Aziz Gord

**Editor-in-Chief:** Ali Rahmani

**Executive Manager:** Elnaz Pakkhesal

**Professional Manager:** Gharibeh Esmaeli Kia

**Editor, Designer & Executive Partner:** Ali Rezaei

**E-mail:** [gja.journals@pnu.ac.ir](mailto:gja.journals@pnu.ac.ir)

**Web:** [gaa.journals.pnu.ac.ir](http://gaa.journals.pnu.ac.ir)

**Tel:** (+9821) 44722757

**Address:**

Tehran, End of Shahid Hemmat Highway, Shahid Bagheri Complex, After Municipality Region 22, Payame Noor University of Tehran, Tehran Center West, Building No. 1, Third Floor, Room No. 5

**ISSN:** 2423-4613

**E-ISSN:** 2645-498X

Vol. 9, No. 2 (Series. 18), 2023

**Developing of Fraud Detection Model in Forensic Accounting (1-20)**

Hoda Majbouri Yazdi, Seyed Ahmad Khalifehsultani, Rezvan Hejazi

**Capital Structure Modeling with Performance Evaluation Accounting Criteria via a Dynamic Approach (Case Study of Iran Telecommunication Company) (21-38)**

Hamid Abdoli, Reza Tehrani, Ameneh Khadivar, Maryam Shaar

**Evaluation of Iranian Accounting and Finance Journals Based on the Ministry of Science, Research, and Technology (MSRT)'s Regulations on Scientific Journals (39-72)**

Mostafa Ghannad, Mohammad Arabmazar Yazdi, Mohammad Hossein Safarzadeh Bandari, Reza HesarZadeh

**Identifying the Effective Factors Operational Budgeting in the Public Sector Using Multifaceted Foundation Data Theory (73-88)**

Tayebeh Jamshidi, Gholamreza Soleimani Amiri

**Explanation and Investigation of Factors Affecting Activity-Based Costing in the Field of Treatment, Emphasizing the Role of Human Resources with a Fuzzy Approach (89-108)**

Laleh Enayat Sarkhosh, Gholamreza Farsad Amanollahi

**Investigating the Impact of Intellectual Capital on Competitive Performance in Iran's Banking System (109-128)**

Vahid Amin, S.Hasan Salehnezhad, Yaser Rezaei Pitenoei, Mahdis Lotfi

**Schools Budgeting According to the Condition of Equipment and Buildings under Different Scenarios Changing the Number of Students Using the System Dynamics (129-150)**

Fatemeh Dadmand, Alireza Pooya

**Presenting a Model for Solving the Challenges and Bottlenecks of Public Sector Accounting Standards Using Grand Theory (151-168)**

Esmail Akhlaghi Yazdinejad, Hosseion Nourani

**Presenting the Ideal Model of Error Management to Improve the Quality of Medical Science Universities Audit (169-186)**

Safoura Zolfaghari, Mohammad Mahmoudi, Shohreh Yazdani, Mohammad Hamed khan Mohamadi

**Assessing the Success Rate of Reforming the Country's Budgeting System from the Perspective of Government Employees and Managers (187-206)**

Akbar Aminimehr, Amin Aminimehr

**Reviewing the Internal Audit Literature in the Public Sector: A Bibliometrics Study (207-226)**

Bitam Mashayekhi, Milad Samavat, Amin Jahangard

**Investigating the Current State of Asset Management Activities in Public Sector Institutions and Background Factors Affecting Their Improvement (227-246)**

Gharibeh Esmailikia, Sudabeh Nadalinejad

**Presenting an Applied Model for Empowering and Maintaining Preventive Audits in the Public Sector Based on Grounded Theory (247-272)**

Farzad Keshavarz, Bahram Barzegar, Mostafa Ghasem

**Identifying Extrinsic Intervening Components of Organization on the Accounting Information System in Decision Making of Public Sector Managers Based on the ORESTE Technique (273-294)**

Sedighe Azizi, Hossein Jokar

**Intelligence Mechanisms for Public Sector Supervision in Designing the Decision-Making System of the Supreme Audit Court (295-314)**

Parisa Zare, Adel Azar, Alireza Zarei