

سال دهم، شماره ۲ (پیاپی ۲۰)، بهار و تابستان ۱۴۰۳

نظام حساب واحد خزانه در ایران: کامیابی‌ها و جهت‌گیری آینده (۲۲-۱)  
علی رحمانی، مرضیه نوراحمدی، علی شیرزاد

ارزیابی الگوی ارتقاء کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی (۴۰-۲۳)  
مهدی علی حسینی، مهدی بشکوه، غلامرضا کردستانی

تأثیر تکنولوژی اطلاعات سلامت بر رابطه بین عملکرد مالی و سودمندی در بیمارستان امام خمینی (۵۶-۴۱)  
طیبه جمشیدی، کاوه پرندین، مریم لاله‌مازین، علی حاتمی

شناسایی موانع بهایابی چرخه عمر محصول (مطالعه موردی شرکت گاز استان هرمزگان) (۶۸-۵۷)  
حسین نورانی، اسماعیل اخلاقی یزدی نژاد، بهمن بازگیر

نقش بانک‌ها در اثرگذاری سیاست‌های پولی بر متغیرهای کلان اقتصاد در مدل تعادل عمومی پویای تصادفی (۸۴-۶۹)  
مصطفی سرگلزایی

چارچوب شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های ضد تقلب و فساد مالی در بخش عمومی و خصوصی بر مبنای مدل مثلث تقلب با رویکرد دلفی فازی (۱۰۸-۸۵)  
فرزانه کیماسی، غلامرضا سلیمانی امیری

تأثیر کنترل‌های داخلی مالی مبتنی بر ریسک بر شفافیت گزارشگری مالی بخش عمومی اقلیم کردستان عراق (۱۲۴-۱۰۹)  
نزار نصرالدین معروف، امید محمودی خوشرو، پیمان امینی

الگوی عوامل مؤثر مالی و حاکمیتی بر قیمت‌گذاری نادرست در شرکتهای بخش عمومی (۱۴۲-۱۲۵)  
سیده زهرا میراشرفی، آذر مسلمی، سید حسام وقفی، علی لعل‌بار

مدل مفهومی نقش موسسات مالی بر توسعه جامعه ورزش (۱۵۶-۱۴۳)  
رضا صادق پور، محمدرضا اسمعیلی، طیبه سادات زرگر

مدل‌سازی تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی (۱۷۶-۱۵۷)  
محمد گلستانی راد، مجتبی ملکی چوبری، سینا خریدار

بررسی عوامل تأثیرگذار بر کسری بودجه دولت در ایران با تأکید بر ابزار مالی اسلامی و نرخ ارز (رهیافت ARDL) (۱۹۰-۱۷۷)  
اشکان رحیم‌زاده، علی بیات

اثر میانجی محدودیت مالی بر رابطه سنگربندی مدیریت و سررسید بدهی با نقش تعاملی شرکتهای وابسته به دولت (۲۱۲-۱۹۱)  
فرامرز حیدری، مهدی کاظمی علوم، محسن ختن‌لو

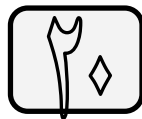
الگوی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد آرمانی و موفقیت حسابرسی عملکرد در شرکت‌های تابعه وزارت نیرو (۲۲۶-۲۱۳)  
فرهاد خیرالهی، علی اصغر طاهرآبادی، عطااله محمدی ملقرنی

ارائه مدل جامع دریافت مالیات الکترونیکی جهت کاهش فرار مالیاتی با رویکرد ISM (۲۴۴-۲۲۷)  
خدیدجه ربیعی، مهدی فاضلی، آیین احمدی خوشابری

بررسی تأثیر جهت‌گیری بازار بر عملکرد مالی سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) با نقش میانجی عدم اطمینان در بازار و واکنش مشتریان (۲۵۸-۲۴۵)  
محمدرضا دارائی، لیلا صابری، اکبر صادق‌وند



دو فصلنامه (علمی)



# حسابداری دولتی

سال دهم، شماره ۲ (پیاپی ۲۰)، بهار و تابستان ۱۴۰۳

صاحب امتیاز: دانشگاه پیام نور

مدیر مسئول: عزیز گرد

سر دبیر: علی رحمانی

مدیر داخلی: الناز پاک خصال

ویراستار و صفحه آرا و نمونه خوان: علی رضایی

براساس اعلام دفتر سیاست گذاری 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 می باشد.

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

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

تلفن: ۰۲۱۴۴۷۲۲۷۵۷

آدرس پستی دبیرخانه:

تهران، انتهای اتوبان شهید همت، شهرک شهید باقری، بعد از شهرداری منطقه ۲۲، دانشگاه پیام نور استان تهران، مرکز تهران غرب،

ساختمان شماره یک، طبقه سوم، اتاق شماره ۵

شاپا الکترونیکی: X۴۹۸-۲۶۴۵

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 به‌منزله 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. به‌عبارت 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 نویسنده‌گان 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	زهره 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	مری
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 - متن چکیده
قلم B Mitra، اندازه قلم ۱۲	- مقاله فارسی - متن نمودارها و جداول - 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 - متن چکیده انگلیسی
قلم Times New Roman، اندازه قلم ۱۲	- منابع انگلیسی



## فهرست

- ۱..... نظام حساب واحد خزانه در ایران: کامیابی ها و جهت گیری آینده  
علی رحمانی، مرضیه نوراحمدی، علی شیرزاد
- ۲۳..... ارزیابی الگوی ارتقاء کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی  
مهدی علی حسینی، مهدی بشکوه، غلامرضا کردستانی
- ۴۱..... تاثیر تکنولوژی اطلاعات سلامت بر رابطه بین عملکرد مالی و سودمندی در بیمارستان امام خمینی  
طیبه جمشیدی، کاوه پرندین، مریم لاله‌ماژین، علی حاتمی
- ۵۷..... شناسایی موانع بهایابی چرخه عمر محصول (مطالعه موردی شرکت گاز استان هرمزگان)  
حسین نورانی، اسماعیل اخلاقی یزدی نژاد، بهمن بازگیر
- ۶۹..... نقش بانک ها در اثرگذاری سیاست‌های پولی بر متغیرهای کلان اقتصاد در مدل تعادل عمومی پویای تصادفی  
مصطفی سرگلزایی
- چارچوب شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های ضد تقلب و فساد مالی در بخش عمومی و خصوصی بر مبنای مدل مثلث تقلب با رویکرد دلفی فازی  
۸۵.....  
فرزانه کیماسی، غلامرضا سلیمانی امیری
- ۱۰۹..... تاثیر کنترل‌های داخلی مالی مبتنی بر ریسک بر شفافیت گزارشگری مالی بخش عمومی اقلیم کردستان عراق  
نزار نصرالدین معروف، امید محمودی خوشرو، پیمان امینی
- ۱۲۵..... الگوی عوامل مؤثر مالی و حاکمیتی بر قیمت‌گذاری نادرست در شرکتهای بخش عمومی  
سیده زهرا میراشرفی، آذر مسلمی، سید حسام وقفی، علی لعل‌بار
- ۱۴۳..... مدل مفهومی نقش موسسات مالی بر توسعه جامعه ورزش  
رضا صادق پور، محمدرضا اسمعیلی، طیبه سادات زرگر
- ۱۵۷..... مدل‌سازی تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی  
محمد گلستانی راد، مجتبی ملکی چوبری، سینا خردیار
- ۱۷۷..... بررسی عوامل تاثیرگذار بر کسری بودجه دولت در ایران با تاکید بر ابزار مالی اسلامی و نرخ ارز (رهیافت ARDL)  
اشکان رحیم‌زاده، علی بیات
- ۱۹۱..... اثر میانجی محدودیت مالی بر رابطه سنگربندی مدیریت و سررسید بدهی با نقش تعاملی شرکت‌های وابسته به دولت  
فرامرز حیدری، مهدی کاظمی علوم، محسن ختن‌لو
- ۲۱۳..... الگوی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد آرمانی و موفقیت حسابرسی عملکرد در شرکت‌های تابعه وزارت نیرو  
فرهاد خیرالهی، علی اصغر طاهرآبادی، عطاالله محمدی ملقرنی
- ۲۲۷..... ارائه مدل جامع دریافت مالیات الکترونیکی جهت کاهش فرار مالیاتی با رویکرد ISM  
خدیجه ربیعی، مهدی فاضلی، آیین احمدی خوشابری
- بررسی تاثیر جهت‌گیری بازار بر عملکرد مالی سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) با نقش میانجی عدم اطمینان  
۲۴۵.....  
محمدرضا دارائی، لیلا صابری، اکبر صادق‌وند



## Treasury Single Account System in Iran: Achievements and Future Direction

Ali Rahmani<sup>\*1</sup>, Marziyeh Nourahmadi<sup>2</sup>, Ali Shirzad<sup>3</sup>

1. Professor, Department of Accounting, Faculty of Social and Economic, Alzahra University, Tehran, Iran.

2. Postdoctoral Researcher, Department of Accounting, Faculty of Social and Economic, Alzahra University, Tehran, Iran.

3. Postdoctoral Researcher, Department of Accounting, Faculty of Social and Economic, Alzahra University, Tehran, Iran.

### Corresponding Author:

Ali Rahmani

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

Received: 2023/09/09

Accepted: 2024/02/06

### How to Cite:

Rahmani, A; Nourahmadi, M; Shirzad, A. (2024). Treasury Single Account System in Iran: Achievements and Future Direction, *Governmental Accounting*, 10 (20), 1-22.

### ABSTRACT

**Subject and Purpose:** With the emergence of new needs in society, governments have taken on new responsibilities. These responsibilities are extensive and diverse, but limited resources have compelled governments to prioritize needs and choose resource management policies. One of the most important tasks of governments is to protect public financial resources and ensure their efficiency in consumption. This duty is divided into several subtasks. The Treasury Single Account (TSA) system is a crucial component of government financial management information systems, and evaluating its performance is of great importance.

**Research Method:** In this study, the Treasury Single Account was examined using a standard questionnaire from the World Bank and interviews with experts in the public sector in the year 1401 (2022-2023) in Iran. The study population consisted of experts in the Iranian public sector.

**Research Findings:** According to evaluation criteria, the Treasury Single Account scored 69 out of 100, indicating that it falls within the range of average to good performance. The results show superiority in the security domain but the lowest performance in oversight mechanisms.

**Conclusion, Originality and its Contribution to the Knowledge:** Based on the findings of this research, focusing on strengthening oversight mechanisms, upgrading information technology infrastructure, and training specialized human resources will be effective steps towards enhancing the efficiency and effectiveness of the Treasury Single Account system in Iran. To increase productivity and efficiency in the use of public financial resources, it is essential to strengthen the Treasury Single Account unit to cover all aspects of preserving and efficiently utilizing these resources. This research provides a comprehensive evaluation of the Treasury Single Account system in Iran, elucidating the challenges and opportunities facing this system transparently and offering operational solutions to enhance its performance.

**Keywords:** Treasury Single Account (TSA), Integrated Financial Management Information System (IFMIS), Government Payment Systems, Public Financial Management (PFM).

**JEL Classification:** M42.



«مقاله پژوهشی»

## نظام حساب واحد خزانه در ایران: کامیابی‌ها و جهت‌گیری آینده

علی رحمانی<sup>۱\*</sup>، مرضیه نوراحمدی<sup>۲</sup>، علی شیرزاد<sup>۳</sup>

### چکیده

**موضوع و هدف مقاله:** با ظهور نیازهای جدید در جامعه، دولت‌ها مسئولیت‌های جدیدی را بر عهده گرفته‌اند. این وظایف گسترده و متنوع هستند، اما منابع محدود دولت‌ها آن‌ها را مجبور به اولویت‌بندی نیازها و انتخاب سیاست‌های مدیریت منابع کرده است. یکی از مهم‌ترین وظایف دولت‌ها، حفاظت از منابع مالی عمومی و کارایی مصرف آن‌هاست. این وظیفه به چندین وظیفه جزئی تقسیم می‌شود. سیستم حساب واحد خزانه، یکی از اجزای مهم سیستم اطلاعات مدیریت مالی دولت است و ارزیابی عملکرد آن اهمیت بالایی دارد.

**روش پژوهش:** در این پژوهش، حساب واحد خزانه با استفاده از پرسشنامه استاندارد بانک جهانی و مصاحبه با خبرگان بخش عمومی در سال ۱۴۰۱ مورد بررسی قرار گرفته است. جامعه آماری این پژوهش خبرگان بخش عمومی ایران است.

**یافته‌های پژوهش:** با توجه به معیارهای ارزیابی، حساب واحد خزانه امتیاز ۶۹ از ۱۰۰ را کسب کرده است که به عبارت دیگر در محدوده میانگین تا خوب قرار دارد. نتایج نشان می‌دهد که در حوزه امنیت، این واحد برتری دارد، اما در حوزه مکانیسم‌های نظارتی، کمترین عملکرد را دارد.

**نتیجه‌گیری، اصالت و افزوده آن به دانش:** با توجه به یافته‌های این پژوهش، تمرکز بر تقویت مکانیسم‌های نظارتی، ارتقای زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و آموزش نیروی انسانی متخصص، گام‌های موثری در جهت ارتقای کارایی و اثربخشی نظام حساب واحد خزانه در ایران خواهد بود. برای افزایش بهره‌وری و کارایی در مصرف منابع مالی عمومی، ضرورت دارد که واحد خزانه به نحوی تقویت شود که تمامی جنبه‌های اهمیت‌دار حفظ و بهره‌وری از این منابع را پوشش دهد. این پژوهش با ارائه یک ارزیابی جامع از نظام حساب واحد خزانه در ایران، چالش‌ها و فرصت‌های پیش روی این نظام را به طور شفاف واکاوی می‌کند و راهکارهای عملیاتی برای ارتقای عملکرد آن ارائه می‌دهد.

**واژه‌های کلیدی:** حساب واحد خزانه (TSA)، سیستم اطلاعاتی مدیریت مالی یکپارچه (IFMIS)، سیستم‌های پرداخت دولتی، مدیریت مالی بخش عمومی (PFM).

طبقه‌بندی موضوعی: M42.

۱. استاد، گروه حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران.

۲. پژوهشگر پسادکتری، گروه حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران.

۳. پژوهشگر پسادکتری، گروه حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران.

نویسنده مسئول:

علی رحمانی

رایانامه:

[rahmani@alzahra.ac.ir](mailto:rahmani@alzahra.ac.ir)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۶/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۱/۱۷

### استناد به مقاله:

رحمانی، علی؛ نوراحمدی، مرضیه و شیراز، علی (۱۴۰۳)، نظام حساب واحد خزانه در ایران: کامیابی‌ها و جهت‌گیری آینده، *حسابداری دولتی*، ۱۰ (۲۰)، ۲-۲۲.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۳. ناشر این مقاله، دانشگاه پیام نور است.

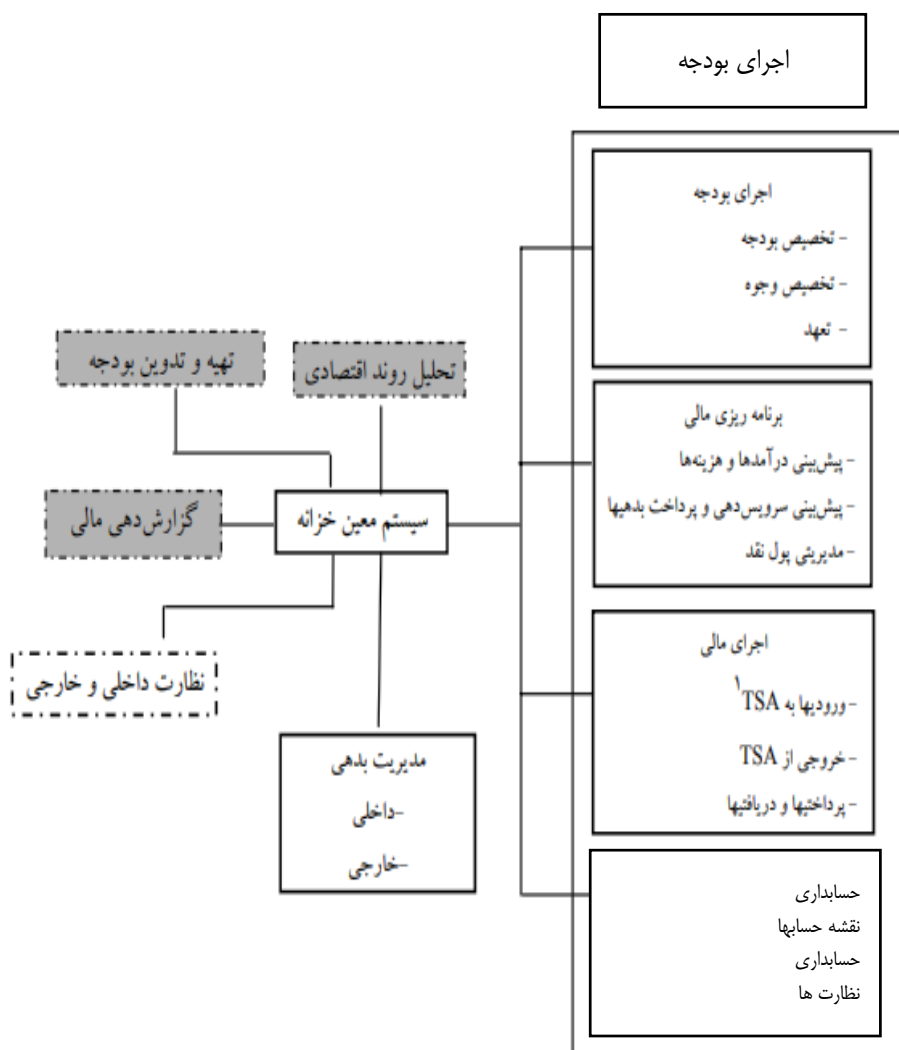
این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و عدم تغییر یا تعدیل مقاله مجاز است.

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

**مقدمه**

از اداره‌هاست که از قدرت بالایی برخوردار بوده و به تبع آن به شکل وسیعی ملزم به پاسخگویی است. در برخی دیگر از کشورها به منظور کاهش تمرکز در امور، وظایف متفاوت خزانه‌داری به بخش‌های مختلفی از بدنه دولت تفویض شده است (آلن و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳). مدیریت مالی خزانه‌داری کل نیز به لحاظ تمرکز بر وجوه نقد و اوراق بهادار برای دستیابی به مجموعه‌ای از اهداف خاص بیان شده در مدیریت مالی دولت شامل فعالیت‌هایی مانند مدیریت نقدینگی، مدیریت حسابهای بانکی، مدیریت بودجه، مدیریت حسابداری و گزارشگری مالی دولت، مدیریت حسابرسی، برنامه‌ریزی مالی و پیش‌بینی جریان‌ات نقدی است. البته بستگی به شرایط هر کشور و ساختار تشکیلات اداری، حوزه‌های مدیریت مالی دولت متفاوت خواهد بود (فابینوبین و پاتانیاک<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰).

بسیاری از اجزای مهم سیستم مدیریت مخارج عمومی به وسیله خزانه‌داری تحت پوشش و حمایت قرار می‌گیرد. وظایف حیاتی خزانه داری، تخصیص و انتقال وجوه نقد در راستای بودجه سالانه، برنامه ریزی مالی، کنترل فرآیندهای مصرف بودجه، مدیریت جریان‌های نقدی دولت، مدیریت دارایی‌های مالی و بدهی‌ها، حسابداری و حسابرسی داخلی نحوه اجرای بودجه است. زمانی مدیریت مخارج عمومی به شکل کارا محقق خواهد شد که دولت سازو کارهای قدرتمندی را ایجاد کند تا از این طریق کارکردهای مورد نظر را مورد حمایت قرار دهد با توجه به شرایط هر کشور، طراحی سیستم خزانه داری منحصر به فرد و متفاوت است. در برخی از کشورها، خزانه داری سازمانی مستقل با شبکه وسیعی



شکل ۱. مهم ترین وظایف خزانه داری (منبع: آلن و همکاران، ۲۰۱۳)

دوم، نقش بانک که از طریق آن، جریانهای دخل و خرج عمومی را، در زمان و مکان، هماهنگ می‌کند. بیان این نکته ضروری است که افزون بر وظایف بالا وظیفه کنترل و نظارت نیز، بر عهده خزانه قرار داده شده است.

خزانه داری کل ایران در سالهای گذشته، باتوجه به شرایط تحریم و کاهش منابع مالی عمومی از محل فروش و صادرات نفت و فرآورده‌های نفتی، نقش چشمگیری در تأمین مالی منابع عمومی، از طریق گسترش بازار بدهی و مولدسازی اموال و دارایی‌های دولت، داشته است.

بررسی روند خزانه‌داری در ایران، بیانگر آن است که خزانه داری، از بدو شکل‌گیری تاکنون، باوجود تغییراتی که تجربه کرده، همواره برقرار بوده و وظایف مختلفی را برعهده داشته است.

باین‌حال از سال ۱۳۵۷ به این سو، در اصول و قوانین کشور جایگاه مشخص‌تری یافته است. در این راستا، میتوان به اصل ۵۷ قانون اساسی که تصریح می‌کند: کلیه دریافت‌های دولت در حساب‌های خزانه‌داری کل متمرکز می‌شود و همه‌ی پرداخت‌ها در حدود اعتبارات مصوب، به موجب قانون انجام می‌گیرد، اشاره داشت که، به‌طور ویژه، اهمیت خزانه‌داری در ایران را مورد تأکید قرار می‌دهد. همچنین، از این اصل، به‌طور غیرمستقیم، حساب واحد خزانه نیز استنباط می‌شود.

قانون محاسبات عمومی در ایران، به‌طور مشخص‌تر، روال خزانه‌داری در ایران را ترسیم کرده است. به‌عنوان مثال، تمامی درآمدهایی که توسط دستگاهها و شرکتهای دولتی وصول می‌شود، بعد از تمرکز وجوه در خزانه‌داری، براساس قانون بودجه و مصوبات کمیته تخصیص، به دستگاههای مربوط پرداخت می‌شود. جمع‌آوری منابع مالی دولت نیز، در قالب سه نوع حساب، به نام‌های «حساب وجوه عمومی»، «حساب وجوه اختصاصی» و «حساب وجوه سپرده» انجام می‌گیرد که هر یک روال مخصوص به خود را دارند. باتوجه به گستردگی و اهمیت وظایف خزانه‌داری، استقرار «حساب واحد خزانه» منجر به ارتقای سیستم مدیریت مالی و عملکرد مؤثر خزانه‌داری می‌شود. خزانه‌داری واحد، یک سیستم حسابداری عمومی است که، از

طریق متمرکز ساختن حسابهای دولتی، در پی بهبود نظامهای دریافت و پرداخت و نظارت مستمر بر مخارج دولتی است. به بیان دیگر، هدف اصلی اجرای حساب واحد خزانه، بهینه کردن استفاده از منابع نقدی دولت، از طریق کاهش و تجمیع هزینه‌های شناور است، زیرا راه‌حلهای مرتبط با حساب واحد خزانه، به گونه‌ای

شکل ۱ کارکردهای اصلی انجام شده توسط خزانه داری را نشان می‌دهد (مناطق که در خطوط نقطه ای قرار دارند بیشتر توسط سیستم های جداگانه اداره می‌شوند). حساب واحد خزانه به عنوان ابزاری برای ایجاد یک ساختار واحد و یکپارچه از حساب‌های بانکی از طریق بانک مرکزی باعث می‌شود تمام درآمدهای مالیاتی و غیر مالیاتی جمع‌آوری و پرداخت‌ها به درستی و به موقع ساماندهی شوند. در این پژوهش با استفاده از پرسشنامه ارائه شده توسط بانک جهانی به ارزیابی حساب واحد خزانه پرداخته می‌شود. این پرسشنامه شامل ۶۵ پرسش در پنج دسته به عنوان شاخص‌های کلیدی قابلیت اطمینان و یکپارچگی عملیات TSA و سیستم‌های پرداخت دولتی است. در ادامه به بررسی ادبیات نظری و پیشینه پژوهش‌های انجام شده در این خصوص پرداخته می‌شود.

### ادبیات نظری و پیشینه پژوهش

کشورها در سرتاسر جهان همیشه به دنبال تخصیص کارآمد منابع مالی هستند تا رشد و توسعه اقتصادی را ارتقا دهند و عدالت اجتماعی را برقرار کنند. مدیریت هزینه‌های عمومی و سایر ابعاد مالی، باعث بهبود تخصیص منابع و تقویت حکمرانی بر اساس اولویت‌های کشورها می‌شود. مدیریت مالی فعالیت‌های گسترده‌ای از جمله تهیه و اجرای بودجه، مدیریت عملیات مالی، حسابداری و کنترل و نظارت بر عملکردها و سیاست‌های دولت را شامل می‌شود. در این زمینه، خزانه‌داری به عنوان یکی از ارکان مهم مدیریت مالی شمرده می‌شود و نقش کلیدی در انجام وظایف آن ایفا می‌کند. در لغت‌نامه دهخدا، خزانه به معنای جایی است که اموال و نقود نگهداری می‌شوند. این مکان معمولاً محل قرارگیری جواهرات و اموال گران‌قیمت امیران، پادشاهان و ثروتمندان بوده است و همه دخل و خرج و بخشش‌ها از آنجا تأمین می‌شدند و همچنین هدایا نیز به آنجا ارسال می‌شد. در کتب مالیاتی عمومی، خزانه به عنوان یک صندوق یا مکانی تعریف می‌شود که تمام دریافتی‌ها و وجوه دولت و حکومت‌ها در آن متمرکز می‌گردد و تمام پرداخت‌ها نیز از طریق آن انجام می‌شود. (فاینوبین و پاتانیاک، ۲۰۲۰).

امروزه سازمانی که - خزانه‌داری - درآمدهای دولت را وصول و مخارج آن را پرداخت می‌کند، دو نقش اساسی برعهده دارد: نخست، نقش صندوق که از طریق آن عواید درآمدها دولت جمع‌آوری و از محل آن، مخارج دولت تأدیه می‌شود.

تبصره ۱۹ قانون بودجه ۱۳۸۶ کل کشور، تبصره دائمی). جزء ۴ بند ز تبصره ۱۹ قانون بودجه ۱۴۰۰ کل کشور بیان می‌دارد «کلیه پرداخت‌ها از محل منابع عمومی و اختصاصی مرتبط با هزینه‌های عمومی و همچنین طرح‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای بخش عمومی دولت با رعایت کلیه مراحل خرج و قطعی نمودن بدهی، براساس پذیرش اسناد مالی الکترونیکی به نیابت از دستگاه اجرائی از ابتدای خردادماه سال ۱۴۰۰ در وجه ذی‌نفع به طور مستقیم پرداخت می‌گردد. پرداخت‌های مربوط به دستگاه‌های اجرائی نظامی، انتظامی و امنیتی و همچنین مصارف عمومی در حد نصاب معاملات کوچک دستگاه‌های اجرائی از شمول این حکم مستثنی می‌باشند». در قانون بودجه ۱۴۰۱ تبصره ۱۹ بند هـ نیز تاکید شده است " به منظور هوشمندسازی، ایجاد شفافیت و امکان رصد گردش وجوه، دولت موظف است با محوریت سازمان برنامه و بودجه کشور و همکاری دستگاه‌های اجرائی ذی‌ربط نسبت به ایجاد نظام یکپارچه مدیریت مالی در بخش عمومی به عنوان یکی از طرح(پروژه)های دولت هوشمند(الکترونیکی) اقدام نماید. رعایت محرمانگی برای نیروهای مسلح و انرژی اتمی و دستگاه‌های امنیتی الزامی است».

بر اساس جز (ب) ماده ۱۷ قانون برنامه پنجساله ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی به منظور افزایش سرعت و کارایی حساب‌های درآمد و هزینه‌ای دولت، شفاف‌سازی و ایجاد امکان نظارت بر خط بر کلیه حساب‌های دستگاه‌های اجرایی و کاهش اثرات منفی عملیات مالی دولت بر نظام بانکی، کلیه حساب‌های بانکی ریالی و ارزی بخش عموم به تنهایی از طریق خزانه‌داری کل و نزد بانک مرکزی افتتاح شود.

حساب واحد خزانه ابزار مفیدی است که به منظور متمرکز کردن کنترل بر درآمد و اطمینان از مدیریت مؤثر وجه نقد ایجاد شده است. سیاست‌گذاران دولت و جامعه بین‌المللی بر این باورند که اجرای TSA مسئولیت‌پذیری را افزایش می‌دهد و دولت را قادر به مهار فساد می‌کند. اجرای حساب واحد خزانه داری (TSA) وزارت دارایی را قادر می‌سازد تا ورودی و خروجی درآمدهای نفتی را نظارت کند زیرا اقتصاد ما تا حد زیادی به دلارهای نفتی وابسته است (عددی و عیسی ۲۰۲۰).<sup>۱</sup> از جمله مزایای پیاده‌سازی TSA<sup>۲</sup> (حساب واحد خزانه) می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ✓ باعث می‌شود اطلاعات کامل و به موقع در مورد منابع نقدی دولت بدست آید.
- ✓ کنترل تخصیص منابع را بهبود می‌بخشد.
- ✓ بهبود کنترل عملیاتی در طول اجرای بودجه؛
- ✓ مدیریت کارآمد پول نقد را فعال می‌کند.

طراحی شده است که اطلاعات مرتبط با منابع و مصارف وجوه نقد دولت را به‌صورت روزانه و به‌طور دقیق، ثبت می‌کند. لازمه این امر، در گرو در اختیار قرار گرفتن جریان نقدی و مانده وجوه است (مرکز توانمندسازی حاکمیت و جامعه، ۱۳۹۹).

استقرار حساب واحد خزانه به افزایش پاسخگویی دولت، افزایش شفافیت، جلوگیری از سوءاستفاده و سوءمدیریت منابع عمومی کمک می‌کند. همچنین، حساب واحد خزانه، از رسوب وجوه نقد دولت در حساب‌های بانک‌های تجاری جلوگیری کرده و موجب هماهنگی میان دریافت‌ها و پرداخت‌ها می‌شود. از این رو، به مدیریت پول نقد کمک خواهد کرد.

حساب واحد خزانه، نظامی یکپارچه از حساب‌های بانکی دولتی به وجود می‌آورد که موقعیت منابع نقدی دولت را نشان می‌دهد. در واقع، حساب واحد خزانه، عبارت از یک حساب بانکی واحد یا مجموعه‌ای از حساب‌های بانکی متصل است که دولت از طریق آن، دریافت‌ها و پرداخت‌ها را انجام می‌دهد و میتواند ارزیابی تلفیقی از وضعیت نقدی خود را در هر زمان، در اختیار داشته باشد. با استقرار حساب واحد خزانه، یک بانک-بیشتر بانک مرکزی کشور-، یک حساب عملیاتی یا بدون حساب‌های فرعی را برای خزانه‌داری نگهداری می‌کند که از طریق آن، تمام معاملات سازمان‌های دولتی انجام و از طریق حسابداری پیچیده ردیابی و اداره می‌شوند. این سیستم، همچنین می‌تواند شامل حساب‌هایی در بانک‌های تجاری باشد که خدمات بانکی به سازمان‌های دولتی ارائه می‌دهند. در این صورت، به‌طور روزانه، مانده وجوه نقد این حساب‌ها، به حساب واحد خزانه منتقل می‌شود. از اینرو، این حساب‌های بانکی دولتی در بانک‌های تجاری می‌نامند. بدین ترتیب، دولت در پایان روز، می‌تواند «حساب‌های با موجودی صفر» را به کل وجوه دریافتی دسترسی داشته و ارزیابی دقیقی از وضعیت وجوه نقد خود داشته باشد. به‌طور کلی، سیستم حساب واحد خزانه - البته با جزئیاتی متفاوت - در بسیاری از کشورها، از جمله انگلستان، فرانسه، ایالات متحده آمریکا، نیوزیلند، هند، اندونزی، برزیل و پرو استقرار یافته است (بانک جهانی، ۲۰۱۸).

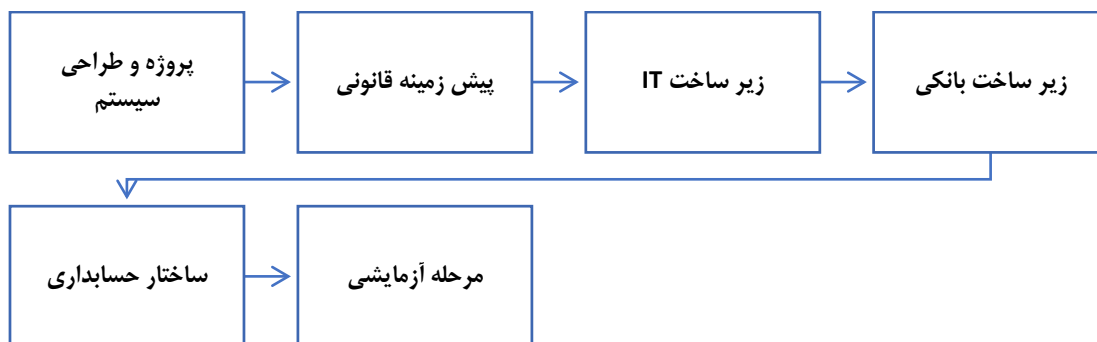
از مصادیق تکالیف قانونی می‌توان به اجرای اصل ۵۳ قانون اساسی اشاره کرد که خزانه‌داری کل می‌بایست کلیه دریافت‌های دولت را به حساب واحد خزانه متمرکز کرده و کلیه پرداخت‌های دولت نیز بر اساس قوانین و مقررات در وجه ذینفع نهایی کارسازی کند. روش پرداخت متمرکز در خزانه‌داری کل برای کنترل هزینه‌های عمومی دولت و بودجه و انتقال وجوه به حساب‌های بانکی ذینفع اصلی برای رعایت پولشویی و مدیریت نقدینگی است (تبصره ۲۱ قانون بودجه سال ۱۳۹۸ و بند او

- ✓ کارمزدهای بانکی و هزینه‌های تراکنش را کاهش می‌دهد.
- ✓ مکانیسم‌های پرداخت را تسهیل می‌کند.
- ✓ تطبیق بانک‌ها و کیفیت داده‌های مالی را بهبود می‌بخشد.
- ✓ نیازهای ذخیره نقدینگی را کاهش می‌دهد (عیسی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶)، (استایل<sup>۲</sup> ۲۰۲۱) و (آدبسی و اوکی<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶).
- ✓ برای ایجاد یک TSA نیاز به موارد زیر است:
- ✓ تهیه فهرستی از حساب‌های بانکی موجود؛
- ✓ حمایت سیاسی؛
- ✓ الزامات قانونی و مقرراتی؛
- ✓ الزامات تکنولوژیکی؛
- ✓ وجود سیستم تسویه بانکی؛
- ✓ رابط مناسب بین خزانه‌داری و شبکه بانکی؛
- ✓ نمودار جامع حساب‌ها؛
- ✓ توسعه ظرفیت کاربران TSA (عیسی، ۲۰۱۶).
- یک TSA باید شامل موارد زیر باشد:



شکل ۲. ویژگی‌های TSA<sup>۴</sup>

یک طرح TSA به صورت زیر است:

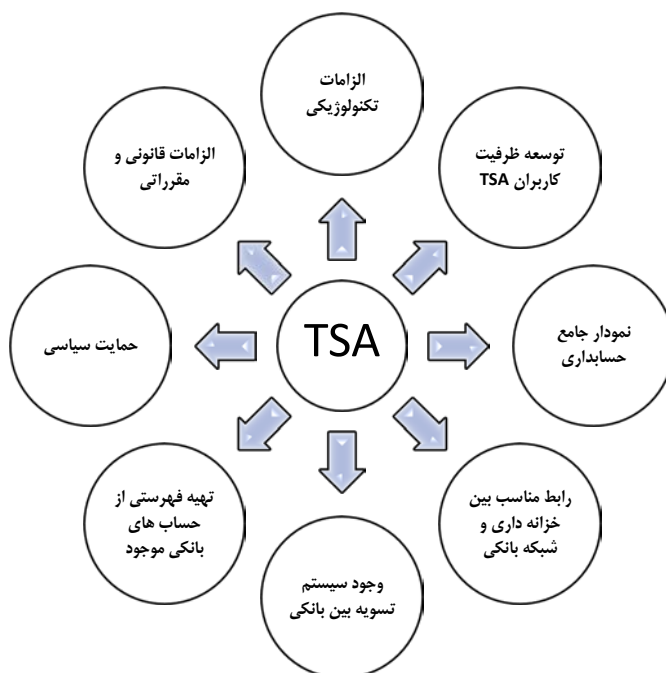


شکل ۳. مراحل طرح TSA<sup>۵</sup>

4. Can, B. (2020). Singapore.  
5. Can, B. (2020).

1. Isa, A. A. (2016).  
2 Style, M. L. A. (2021).  
3. Adebisi, J. F.; & Okike, B. M. (2016).

موارد زیر برخی از الزامات مورد نیاز برای ایجاد حساب واحد خزانه (TSA) برای به رسمیت شناخته شدن از نظر قانونی هستند (ایزا، ۲۰۱۶) و (سیمون، ۱۹۹۷).

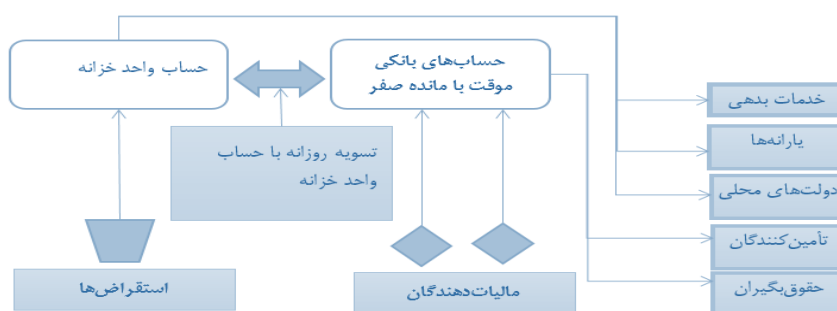


شکل ۴. الزامات مورد نیاز برای ایجاد TSA برای به رسمیت شناخته شدن از نظر قانونی

می‌کند تا تحکیم توازن پول نقد دولت، شکل گرفته و وزارت امور اقتصادی و دارایی / خزانه تمام جریان های نقدی دولتی را کنترل کرده و در کنترل بودجه و نظارت بر آن بهبود به ارمغان آورد (آلن و همکاران، ۲۰۱۳).

ساختار متداول سیستم حساب واحد خزانه در شکل زیر تشریح شده است:

حساب واحد خزانه (TSA) به عنوان ابزاری برای ایجاد یک ساختار واحد و یکپارچه از حساب های بانکی است که باعث می‌شود تمام درآمدهای مالیاتی و غیر مالیاتی جمع‌آوری و پرداختها به درستی و به موقع ساماندهی شوند. در این طراحی دولت موفق به کاهش هزینه‌های استقراض (یا به حداکثر رساندن بازده نقدی مازاد) خواهد شد. سیستم TSA کمک



شکل ۵. ساختار متداول سیستم حساب واحد خزانه (منبع: آلن و همکاران، ۲۰۱۳)

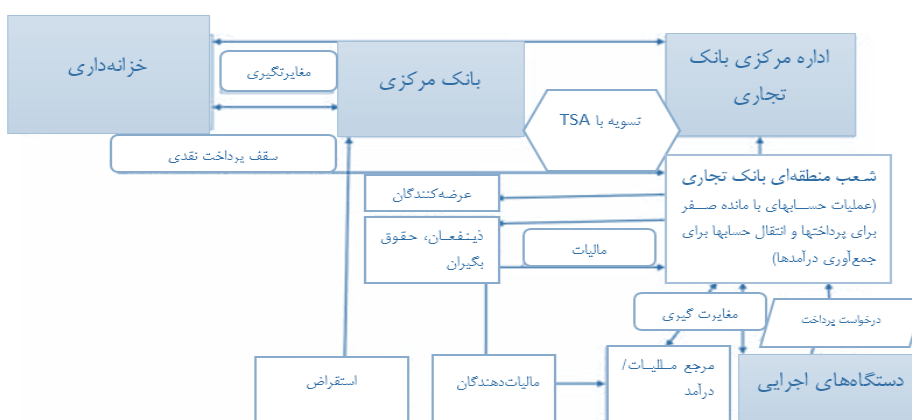
ترتیب پردازش تراکنش و جریان های نقدی مرتبط با دو مدل، مدل سیستم پردازش تراکنش متمرکز و غیرمتمرکز قابل انجام است. مدل سیستم پردازش تراکنش متمرکز در شکل زیر نشان داده شده است:





شکل ۶. سیستم پردازش تراکنش متمرکز (منبع: آلن و همکاران، ۲۰۱۳)

مدل سیستم پردازش تراکنش غیرمتمرکز در شکل زیر نشان داده شده است:



شکل ۷. سیستم پردازش تراکنش غیرمتمرکز (آلن و همکاران، ۲۰۱۳)

۵. تفسیر (آریا و کاکپورالو<sup>۴</sup>، ۲۰۱۷).

جمع‌آوری داده شامل سه مرحله است. ابتدا استخراج داده‌ها انجام می‌شود. بسیاری از پایگاه‌های کتاب‌شناختی آنلاین که پایگاه ذخیره داده‌ها هستند، می‌تواند به‌عنوان منبع کتاب‌شناختی مورد استفاده قرار گیرند (کوبو و همکاران، ۲۰۱۱).

برای درک بهتر موضوع ابتدا کلید واژه Treasury Single Account را در اسکوپوس در تاریخ ۱۶ ژوئن ۲۰۲۲ سرچ کرده و با استفاده از پکیج bibliometrix در نرم افزار R خروجی‌های زیر دریافت شده است.

آمار توصیفی پژوهش‌های انجام شده به شرح جدول ۱ است:

در این پژوهش از رویکرد نگاشت دانش به‌منظور بررسی پیشینه پژوهش‌های انجام‌شده در خصوص کاربرد فناوری‌های نو ظهور در حسابداری استفاده می‌شود. چگونگی اجرای فرایند نگاشت علم توسط بونر و همکاران<sup>۱</sup> توصیف شده است. کوبو و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱ نرم‌افزارهای نگاشت علم را با استفاده از فرایندی مشابه مقایسه کردند. رویکرد استاندارد این فرایند شامل پنج مرحله است (زاپیک و کاتر<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵):

۱. طرح مطالعه؛
۲. جمع‌آوری داده‌ها؛
۳. تجزیه و تحلیل داده‌ها؛
۴. مصورسازی داده‌ها؛

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.  
 3. Zupic, Ivan, and Tomaž Čater. 2015.  
 4. Aria, Massimo, and Corrado Cuccurullo. 2017.

1. Börner, Katy, Chaomei Chen, and Kevin W. Boyack. 2003. "Visualizing Knowledge Domains." Annual Review of Information Science and Technology 37(1):179-255.  
 2. Cobo, Manuel J; Antonio Gabriel López-Herrera, Enrique Herrera-Viedma, and Francisco Herrera.

بودجه و ادارات خزانه‌داری، به‌طور مشترک انجام می‌شود. دفاتر بخش حسابداری، درخواست پرداخت از وزارتخانه‌ها و سازمان‌ها را دریافت می‌کنند. همچنین، مسئولیت حسابداری واحدهای بودجه و ارائه گزارشهای مالی تلفیقی را بر عهده دارند. حساب واحد خزانه یک سیاست مالی است که توسط دولت فدرال نیجریه در سال ۲۰۱۲ برای ادغام تمام درآمد‌های MDA<sup>۱</sup> دولتی (وزارتخانه‌ها، ادارات و سازمان‌ها) در یک حساب واحد مستقر در بانک مرکزی نیجریه (CBN) معرفی شد. این کار از طریق سپرده‌گذاری در بانک‌های تجاری توسط MDAها (وزارتخانه‌ها، ادارات و سازمان‌ها) انجام می‌شود که در یک حساب در بانک مرکزی نیجریه (CBN) قابل ردیابی هستند. در نمونه‌ای دیگر، یوسف<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) پژوهشی را در مورد تأثیر سیاست حساب واحد خزانه (TSA) بر مدیریت مالی عمومی در نیجریه انجام داد. این مطالعه نشان می‌دهد که حساب واحد خزانه (TSA) از وقوع تقلب مالی جلوگیری می‌کند، شفافیت و پاسخگویی را در مدیریت مالی عمومی ترویج می‌کند. این مطالعه که شامل منابع داده‌های ثانویه و اولیه است، با ۷۲ پاسخ دهنده که از طریق روش نمونه‌گیری هدفمند در سراسر ایالت بائوچی در نیجریه انتخاب شده بودند، مصاحبه کرد. یافته‌های این مطالعه یک همبستگی مثبت بین حساب واحد خزانه (TSA) و مدیریت مالی دولتی (PFM) موثر در نیجریه را نشان می‌دهد، همچنین اجرای کامل این سیاست را در تمام ارگان‌های دولتی توصیه می‌کند. این مطالعه ادعا می‌کند که مکانیسم‌های نظارتی مالی از قبل با بی‌نظمی‌های زیاد و ناکارایی مخدوش شده‌اند. در میان عوامل دیگر، شیوه آنالوگ و غیررقابتی اجرای سیاست‌های عمومی است. با معرفی طرح‌های حاکمیت مستقل در بخش مالی، دولت می‌تواند منابع نقدی خود را هماهنگ کند و همچنین دید تلفیقی از وضعیت بالادرتی خزانه خود داشته باشد. از این رو، بنظر می‌رسد که ابتکارات حکمرانی خودمختار، افزون کاستی‌های آن، سطح کلی ارائه خدمات در بخش دولتی را افزایش داده است (یاکوبا، ۲۰۱۵).

سیستم حساب واحد خزانه (TSA) که از سال ۱۹۷۲ در ترکیه به کار گرفته شده است، ابتدا بر اساس نیاز به یکسان‌سازی جریان‌های نقدی دولت از نظر زمانی و مکانی ایجاد شد. با این حال، حساب واحد خزانه (TSA) که در سال ۱۹۷۲ تأسیس شد، در بسیاری از جنبه‌ها از رویه‌های بین‌المللی عقب بود. بنابراین، سیستم حساب واحد خزانه (TSA) در ترکیه به موازات پیشرفت تکنولوژی، بارها مورد بازنگری قرار گرفته است تا بهترین شیوه‌های بین‌المللی را از زمان تأسیس آن

جدول ۱. آمار توصیفی پژوهش‌های انجام شده

نتایج	توضیحات
اطلاعات اصلی در زمینه مقاله‌ها	
۱۹۹۸:۲۰۲۱	دوره زمانی
۴۸	اطلاعات اصلی در زمینه مقاله‌ها
۵۰	اسناد
۷,۲۴	میانگین انتشار در هر سال
۷,۲۶	میانگین ارجاع دهی به سند
۰,۴۸	میانگین ارجاع دهی به هر سند در هر سال
۱۵۴۹	منابع
نوع اسناد	
۲۴	مقاله
۱	کتاب
۱۸	فصل کتاب
۵	مقاله همایشی
۲	مقاله مروری
محتوای اسناد	
۸۵	کلمات کلیدی
نویسندگان	
۱۱۷	نویسنده(گان)
۲۲	مقالات با یک نویسنده
۹۵	مقالات با چند نویسنده

همان‌طور که از جدول بالا مشاهده می‌شود تا کنون در حدود ۵۰ سند در خصوص سیستم حساب واحد خزانه TSA کار شده است که توسط ۱۱۷ پژوهشگر انجام شده است و از این بین کشورهای آمریکا و نیجریه در ادامه، به منظور آشنایی بیشتر با تجارب حساب واحد خزانه، به طور مختصر، به تجربه چند کشور اشاره می‌شود.

حساب خزانه داری در فرانسه نیز به شکل TSA فعالیت می‌کند که تمامی پرداخته و دریافتها، توسط یک حساب واحد در بانک مرکزی انجام می‌گیرد. شکل‌گیری این سیستم در فرانسه، نتیجه روندی تدریجی بود که در نیمه اول قرن نوزدهم انجام شد. در حال حاضر، فرانسه دارای یک سیستم خزانه‌داری بسیار گسترده است. بخش خزانه‌داری، ساختاری غیر متمرکز دارد و در قالب یک معاونت در وزارت دارایی فعالیت می‌کند، این بخش وظایفی مانند مدیریت نقدینگی و کنترل ریسک‌های مالی را عهده‌دار است. حسابداری بودجه، با همکاری اداره

3. Yakubu, Y. (2015).

1. Ministries, Departments and Agencies  
2. Yusuf

### روش شناسی

یک پژوهشگر پس از انتخاب مسئله و موضوع پژوهش باید به دنبال تعیین روش پژوهش باشد. انتخاب روش پژوهش به اهداف پژوهش، مسئله پژوهش و ماهیت موضوع پژوهش بستگی دارد، در نتیجه زمانی می توان در مورد روش بررسی و انجام یک پژوهش تصمیم گرفت که ماهیت موضوع و اهداف آن مشخص باشد. به بیان دیگر، هدف اصلی از انتخاب روش پژوهش آن است که پژوهشگر مشخص کند از چه شیوه و روشی استفاده کند تا او را هر چه صحیح تر و آسان تر در حصول به پاسخ یا پاسخهای پرسشهای پژوهش یاری کند. برای شناسایی وضعیت موجود اقدامات زیر انجام شده است:

- بررسی کامل قوانین و مقررات حاکم بر مدیریت مالی و پرداخت های خزانه داری کل کشور و گردآوری مستندات مرتبط با فرآیندهای موجود؛
- استفاده از پرسشنامه ارزیابی حساب واحد خزانه<sup>۴</sup> (TSA)؛
- مصاحبه با خبرگان خزانه داری و بانک مرکزی.

در این پژوهش از دو روش کتابخانه ای و میدانی برای بررسی موضوع مورد مطالعه استفاده شده است. روش کتابخانه ای، در این روش برای بررسی وضعیت موجود مستندات و قوانین مرتبط با پرداخت ها بررسی شده است. روش میدانی، به دلیل ماهیت موضوع مورد بررسی با استفاده از سه پرسشنامه و جلسات مختلف با خبرگان (خزانه داری و بانک مرکزی) وضعیت موجود پرداخت ها مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. جامعه مورد مطالعه متشکل از گروه های زیر بوده است: مدیران و کارکنان وزارت امور اقتصادی و دارایی، بانک مرکزی، خزانه داری، سازمان برنامه و بودجه و شرکت خدمات انفورماتیک نوین کیش وابسته به بانک مرکزی.

سیستم حساب واحد خزانه داری (TSA) یکی از روش های اثبات شده در بهبود سیستم های پرداخت و جمع آوری درآمد و کنترل مستمر مخارج عمومی با متمرکز کردن موجودی آزاد حساب های بانکی دولت است. زیرساخت TSA کمابیش به عنوان بخشی از راه حل های سیستم اطلاعات مدیریت مالی (FMIS) اجرا می شود.

پرسشنامه ارائه شده در ادامه، ابزار ارزیابی سریع برای کمک به مقامات دولتی در شفاف سازی وضعیت فعلی عملیات TSA و شناسایی بهبودهای احتمالی در شیوه ها/فرآیندها، مقررات، امنیت اطلاعات و سیستم های پرداخت طراحی شده است. هدف

همگرایی کند. تکامل سیستم TSA در ترکیه را می توان در چهار دوره خلاصه کرد:

نخستین تحول در سال ۲۰۰۷ زمانی که سیستم حساب واحد اول خزانه داری (FTSA<sup>۱</sup>) به روز شد و حساب جاری واحد خزانه داری (TSCA<sup>۲</sup>) ایجاد شد، محقق شد. هدف TSCA افزایش کنترل خزانه داری بر فرآیندهای پرداخت و جمع آوری موسسات بودجه عمومی بود. با این حال، به دلیل موانع تکنولوژیکی مانند سیستم پرداخت و جمع آوری توسعه نیافته، هدف مورد نظر TSCA به طور کامل محقق نشد. در سال ۲۰۱۱، از طریق پیشرفت فناوری، دومین تحول زمانی که سیستم پرداخت الکترونیکی عمومی (PEPS) معرفی شد، محقق شد. با PEPS حساب های پرداختی واحدهای مصرف کننده از یک بانک دولتی تجاری (Ziraat Bank (ZB)) به بانک مرکزی جمهوری ترکیه (CBRT) منتقل شد و با انجام این کار، ساختار پرداخت سیستم حساب واحد خزانه (TSA) متمرکزتر شده است. بنابراین، حساب واحد خزانه (TSA) یک گام به بهترین شیوه های بین المللی نزدیکتر شده است. اگرچه بازنگری های زیادی انجام شد، اما حساب واحد خزانه (TSA) در ترکیه به دلیل دامنه محدود آن همچنان پشت سیستم تمام عیار حساب واحد خزانه (TSA) بود. دامنه حساب واحد خزانه (TSA) در ترکیه تنها مدیریت های بودجه عمومی را پوشش می دهد در حالی که دامنه ایده آل حساب واحد خزانه (TSA) باید بخش دولتی عمومی را که شامل زیربخش های دولت مرکزی، دولت ایالتی، دولت محلی و صندوق های تامین اجتماعی است، پوشش دهد. در این راستا، با آخرین اصلاحیه قانون شماره ۴۷۴۹ توسط قانون شماره ۷۱۰۳ مورخ ۲۱ مارس ۲۰۱۸، محدوده سیستم حساب واحد خزانه (TSA) در ترکیه به گونه ای طراحی شده است که کمابیش کل منابع عمومی را پوشش می دهد.

جدول ۲. حساب واحد خزانه

TSA سابق	TSA گسترش یافته <sup>۳</sup>	پوشش (شمول)
اداره بودجه عمومی	*ادارات دولت مرکزی (اداره بودجه عمومی، ادارات بودجه ویژه، نظارتی و سازمان های نظارتی) *موسسات تامین اجتماعی * وجوه خارج از بودجه (به استثنای UIF و SDIF)، * وجوه گردان و * حساب های ویژه این موسسات	
معماری کاملاً متمرکز	معماری کاملاً متمرکز	درجه تمرکز

4. Dener, C. (2014). Treasury Single Account Rapid Assessment Toolkit. World Bank Publications.

1. First Treasury Single Account  
2. Treasury Single Current Account  
3. Barış, C. A. N. (2019).

مرجع در هنگام توسعه این پرسشنامه (پیوست)، علاوه بر دانش و تجربیات متخصصان در مورد طراحی و اجرای عملیات TSA در پروژه‌های FMIS با بودجه بانک جهانی، استفاده شد. امتیازدهی ویژگی‌ها برای اندازه‌گیری وضعیت فعلی عملیات TSA و شناسایی شکاف‌ها به در انتهای مطالب شده است. انتظار می‌رود این پرسشنامه ارزیابی (چک‌لیست) بازخورد سریعی را به همه ذینفعان درگیر در عملیات TSA در چندین جنبه کلیدی ارائه دهد و بحث در مورد هر یک از این ویژگی‌ها برای تعیین تأثیر FMIS و TSA بر مدیریت دریافت‌ها و پرداخت‌ها برای پشتیبانی ارائه شود. بهبود مدیریت پول نقد بسیار مهم‌تر از خود امتیازها است. اصول و پیش‌شرط‌های TSA، روش ارزیابی سریع و گزینه‌های ممکن برای انجام این ارزیابی در بخش‌های بعدی ارائه شده است. معیارهای مورد استفاده در ارزیابی وضعیت فعلی عملیات TSA و الگوی که می‌تواند برای تهیه گزارش ارزیابی سریع استفاده شود، نیز توضیح داده شده است. به منظور رتبه‌بندی نتایج نمرات صفر تا چهار بر اساس وضعیت توضیح داده شده در زیر ارائه می‌شود.

جدول ۳. نحوه ارزیابی پرسشنامه

رتبه	تعریف
صفر	وجود ندارد (عدم وجود فرآیند قابل تشخیص. فعالیت هنوز برنامه‌ریزی نشده/استقرار نیافته است).
یک	اولیه / موقت (مشکل شناسایی شده. فعالیت برنامه‌ریزی شده و برای اجرا تأیید شده است)
دو	فرآیند تعریف شده (فعالیت تا حدی اجرا شده است)
سه	فرآیند مدیریت شده و قابل اندازه‌گیری (فعالیت به‌طور مؤثر عملیاتی شده است)
چهار	فرآیند بهینه شده (فعالیت به سطح عملکرد خوب بین‌المللی رسیده است)

درصد امتیاز (۰ تا ۱۰۰) برای هر دسته (به‌جز نمرات "n/a") از:

$$\text{Rating of Category} = \frac{\sum \text{Points scored under the category}}{(\# \text{of activities under the category} - \text{total of } \#n/a) * 4} * 100$$

امتیاز کل با جمع کردن تمام امتیازات (به‌جز «n/a») در هر پنج دسته (۰ تا ۱۰۰) محاسبه می‌شود:

فرمول ۲:

$$\text{Total rating} = \frac{\sum \text{Points scored under all categories}}{(65 - \text{total number of } na) * 4} * 100$$

اصلی این پرسشنامه این است که اطمینان حاصل شود که مدیریت مالی عمومی (PFM) که توسط فعالیت‌های FMIS در حال حاضر پشتیبانی می‌شود، به اندازه کافی بر طراحی فرآیندهای TSA که مدیریت پول نقد را بهبود می‌بخشد، متمرکز شده است. اگرچه ممکن است تغییرات خاص کشور وجود داشته باشد، عملیات TSA معمولاً توسط خزانه‌داری مرکزی (CT) یا حسابدار کل (AG) وزارت اقتصاد و دارایی مدیریت می‌شود. یک رابط امن بین سیستم‌های FMIS و بانک مرکزی (CB) برای خودکارسازی عملیات TSA بر اساس یک چارچوب قانونی و نظارتی خاص استفاده می‌شود. حساب‌های TSA و سیستم‌های پرداخت بین‌بانکی معمولاً توسط بانک مرکزی/املی مدیریت می‌شوند. بانک‌های تجاری و سایر نهادهای دولتی نیز ممکن است در عملیات TSA دخیل باشند. اگرچه این پرسشنامه بر روی یک مدل متمرکز TSA متمرکز است، روش پیشنهادی می‌تواند باشد به ترتیبات غیرمتمرکز TSA نیز اعمال شود. همچنین، ساختارهای نهادی وزارت مالیه (وزارت اقتصاد و دارایی) ممکن است شامل یک واحد تعیین‌شده (مانند خزانه‌داری مرکزی) نباشد که مسئول تمام وظایف اصلی (دریافت، پرداخت، مغایرت‌گیری و مدیریت نقدی) است. در چنین مواردی، این ارزیابی می‌تواند توسط تمام واحدهای مربوطه برای روشن شدن وضعیت فعلی انجام شود و مدیریت وزارت مالیه ممکن است بخواهد بهبودهای احتمالی در چنین ساختارهای پراکنده (برای تفکیک مؤثر وظایف) را به عنوان بخشی از اصلاحات PFM در نظر بگیرد.

این پرسشنامه شامل ۶۵ پرسش در پنج دسته به عنوان شاخص‌های کلیدی قابلیت اطمینان و یکپارچگی عملیات TSA و سیستم‌های پرداخت دولتی است. بررسی ریسک و کنترل‌ها در این ارزیابی برای تجزیه و تحلیل سیستم‌های اطلاعاتی، رویه‌ها و محیط عملیاتی تعبیه شده است. چندین استاندارد/راهنمای حسابرسی امنیت مالی و اطلاعات به عنوان

فرمول ۱:

۳. تحلیل موارد منفی به‌عنوان یک استراتژی استقرایی؛  
 ۴. انتخاب مبنای داوری تفسیرها و ارزیابی و کنترل توسط افراد مشارکت‌کننده در پیل تخصصی.  
 همچنین، درگیر شدن محقق در اسناد کاوی و گردآوری اطلاعات از منابع علمی مختلف و قوانین و مقررات موجب افزایش اعتبار پژوهش می‌شود. افزون بر این، معیار انتقال‌پذیری مرتبط با قابلیت کاربرد و مناسب بودن پژوهش به وسیله توضیحات دقیق و هدفمند، فرآیند پژوهش و اعمال مطالب مورد مطالعه می‌شود.

همچنین، معیار تصدیق‌پذیری زمانی است که گزارشات، دست‌نوشته‌ها و یادداشت‌های پژوهش دقیقاً با یافته‌های پژوهش‌های علمی مرجع بین‌المللی منطبق باشد. اطمینان‌پذیری نیز معیار بررسی دقت و صحت ثبات یافته‌های پژوهش است که با استفاده از یادداشت‌های روش‌شناختی و تصمیمات مربوط به اعتماد‌پذیری و باورپذیری مطالب مرتبط با مقاصد و اهداف پژوهش انجام می‌شود. همچنین، جمع‌آوری داده‌ها و ضبط آن‌ها، تقلیل داده‌ها از طریق خلاصه‌کردن و یادداشت‌های کوتاه، بازسازی داده‌ها و نتایج حاصل از آن‌ها بر اساس ساختار تدوین شده و مقوله‌های استفاده‌شده، نیز جزو معیارهای اطمینان‌پذیری پژوهش کیفی محسوب می‌شود.

### تحلیل نتایج

#### تحلیل نتایج پرسشنامه

پرسشنامه مطرح شده توسط ۸۹ نفر از اعضای دستگاه‌های اجرایی که در شکل زیر نشان داده شده است، تکمیل شده و در ادامه نتایج را تفسیر می‌کنیم. در این میان ۶۲ نفر از اعضای خزانه و ۲۷ نفر از اعضای وزارت اقتصاد و سایر دستگاه‌ها این پرسشنامه را تکمیل کرده‌اند.



شکل ۸. جامعه آماری پاسخ دهندگان

در شکل زیر سابقه کاری تکمیل‌کنندگان پرسشنامه است که ۵۰ نفر بیشتر از ۲۰ سال سابقه کاری دارند.

نمرات زیر برای نشان دادن عملکرد کلی بر اساس امتیاز کل استفاده می‌شود:

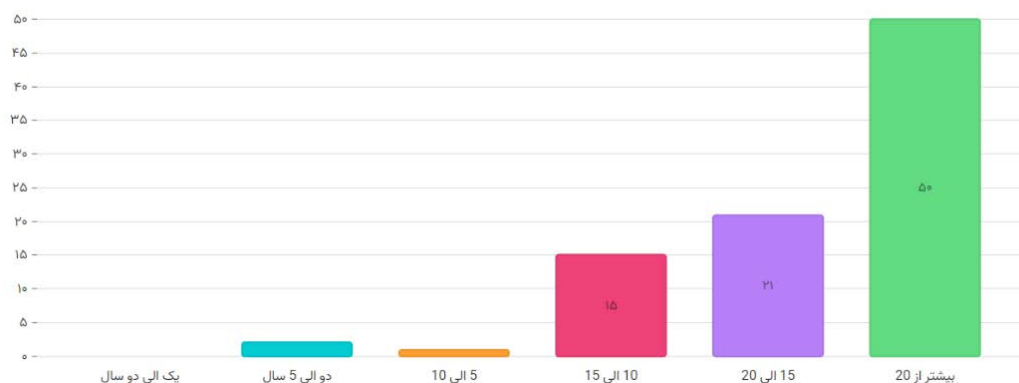
- ✓ خیلی ضعیف زیر ۳۰٪؛
- ✓ ضعیف ۳۰٪ - ۴۹,۹٪؛
- ✓ میانگین ۵۰٪ - ۶۹,۹٪؛
- ✓ خوب ۷۰٪ - ۸۹,۹٪؛
- ✓ عالی بالای ۹۰٪.

هدف از این پرسشنامه استاندارد که توسط بانک جهانی<sup>۱</sup> تهیه شده است، ارزیابی سیستم حساب واحد خزانه (TSA) است. این ارزیابی در پنج بعد به شرح زیر و در قالب ۶۵ پرسش انجام می‌شود:

۱. چارچوب قانونی و نظارتی عملیات TSA (۱۱ پرسش)؛
۲. فرآیندهای TSA و سیستم‌های بین‌بانکی (۲۵ پرسش)؛
۳. ظرفیت و شایستگی‌ها (۷ پرسش)؛
۴. کنترل‌های امنیت اطلاعات (۱۴ پرسش)؛
۵. مکانیسم‌های نظارت (۸ پرسش).

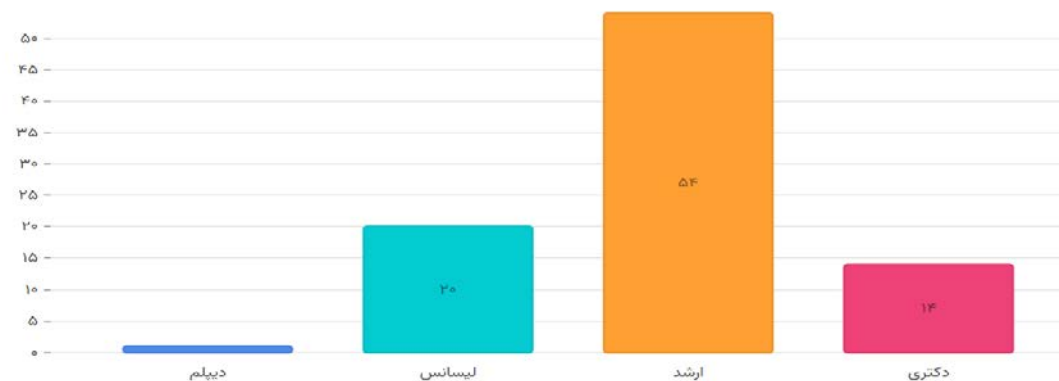
پژوهش حاضر با استفاده از چهار عنصر اصلی، شامل باورپذیری، انتقال‌پذیری، تصدیق‌پذیری و اطمینان‌پذیری، معیار اعتبار و پایایی قابلیت اعتماد پژوهش را مورد سنجش قرار می‌دهد. این اصول و استراتژی‌ها برای افزایش باورپذیری پژوهش مطرح شده‌اند:

۱. حضور طولانی مدت در میدان پژوهش (مشاهده مشارکتی) به منظور پژوهش بیشتر و اعمال نتایج مطالعه؛
۲. گفت‌وگو با دستگاه‌های دولتی و برگزاری نشست‌های منظم با افراد متخصص مالی که در پژوهش مورد نظر شرکت نکرده‌اند.



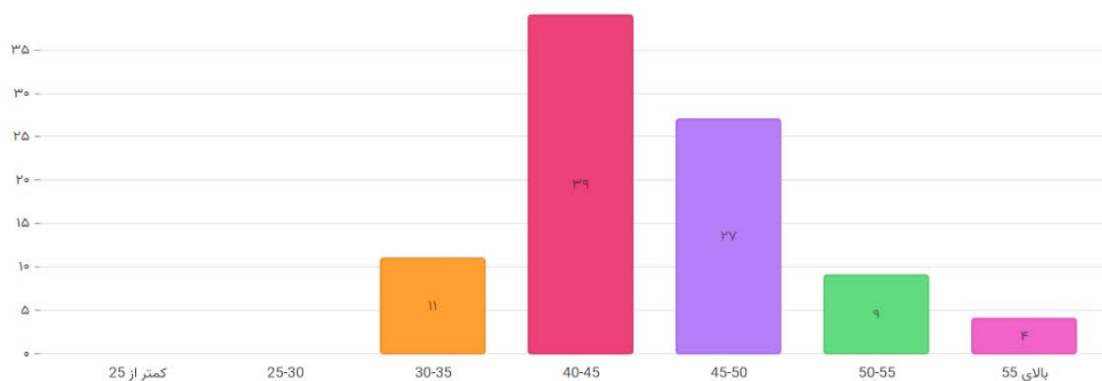
شکل ۹. سابقه کاری پاسخ دهندگان

در شکل زیر تکمیل کنندگان پرسشنامه نشان داده شده است که حدود ۵۲ نفر دارای مدرک ارشد هستند.



شکل ۱۰. سطح تحصیلات پاسخ دهندگان

در شکل زیر سن پاسخ دهندگان نمایش داده شده است که بیشتر آن‌ها در رنج سنی ۴۰-۴۵ سال هستند.



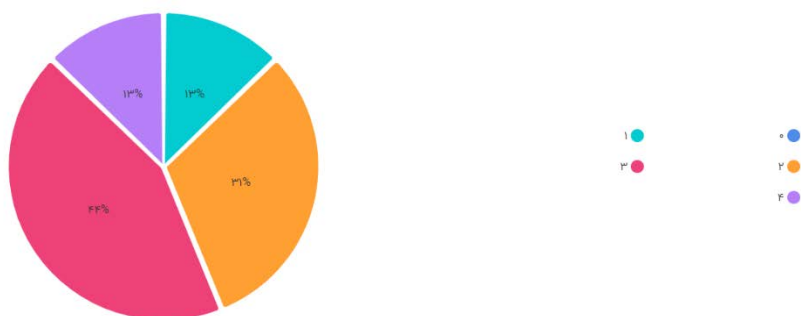
شکل ۱۱. پاسخ دهندگان

در شکل زیر میزان آشنایی پاسخ دهندگان با حساب واحد خزانه نمایش داده شده است:



شکل ۱۲. میزان آشنایی پاسخ دهندگان با حساب واحد خزانه

در شکل زیر میزان آشنایی پاسخ دهندگان با عملیات بانک مرکزی نمایش داده شده است:



شکل ۱۳. میزان آشنایی پاسخ دهندگان با عملیات بانک مرکزی

در شکل زیر میزان آشنایی پاسخ دهندگان با خزانه داری و عملیات آن نمایش داده شده است:



شکل ۱۴. میزان آشنایی پاسخ دهندگان با خزانه داری و عملیات آن

در جدول زیر آمار توصیفی نتایج پاسخ دهندگان به تفکیک گروه و بعد نمایش داده شده است:

جدول ۴. آمار توصیفی پاسخ دهندگان به تفکیک گروه و بعد

بعد	گروه	تعداد پاسخ دهندگان	میانگین	انحراف معیار	انحراف معیار میانگین خطا
بعد اول	خزانه	۶۲	۳/۰۶۶	۰/۶۴۷۰۶	۰/۰۸۲۱۸
	سایر	۲۷	۲/۸۵۸۶	۰/۶۱۵۷۲	۰/۱۱۸۴۹
بعد دوم	خزانه	۶۲	۲/۵۴۷۷	۰/۷۷۰۸۳	۰/۰۹۷۹۰
	سایر	۲۷	۲/۵۹۴۱	۰/۶۰۷۰۱	۰/۱۱۶۸۲
بعد سوم	خزانه	۶۲	۲/۸۹۱۷	۰/۶۸۹۱۰	۰/۰۸۷۵۲

بعد	گروه	تعداد پاسخ دهندگان	میانگین	انحراف معیار	انحراف معیار میانگین خطا
بعد چهارم	سایر	۲۷	۲/۵۷۱۴	۰/۷۵۳۸۵	۰/۱۴۵۰۸
	خزانه	۶۲	۳/۵۵۱۸	۰/۸۳۷۲۲	۰/۱۰۶۳۳
بعد پنجم	سایر	۲۷	۳/۱۲۱۷	۰/۹۴۴۶۳	۰/۱۸۱۶۰
	خزانه	۶۲	۲/۵۷۸۶	۰/۷۸۹۶۷	۰/۱۰۰۲۹
	سایر	۲۷	۲/۴۵۳۷	۰/۷۴۱۲۵	۰/۱۴۲۶۵

نتایج ارزیابی پرسشنامه بر اساس نمره برای هر ۵ بعد به شرح جدول زیر است:

جدول ۵. نتایج ارزیابی پرسشنامه بر اساس نمره

میانگین	مد	میانگین	تعداد سوالات	بعد اول : چارچوب قانونی و نظارتی و مقررات و مصوبات مرتبط با عملیات TSA
۳	۳	۳	۱۱	بعد دوم: فرآیندهای TSA و سیستم های بین بانکی
۲,۵	۳	۲,۵	۲۵	بعد سوم: ظرفیت ها و شایستگی ها
۲,۷	۳	۲,۷	۷	بعد چهارم: کنترل های امنیت اطلاعات
۳,۱	۴	۳,۱	۱۴	بعد پنجم: مکانیسم های نظارتی
۲	۲	۲	۸	

نتایج ارزیابی پرسشنامه بر اساس نمره از ۱۰۰ برای هر ۵ بعد به شرح جدول زیر است:

جدول ۶. نتایج ارزیابی پرسشنامه بر اساس نمره از ۱۰۰

میانگین	میانگین	مد	بعد اول : چارچوب قانونی و نظارتی و مقررات و مصوبات مرتبط با عملیات TSA
۷۵	۷۳	۸۱	بعد دوم: فرآیندهای TSA و سیستم های بین بانکی
۶۳	۶۸	۶۹	بعد سوم: ظرفیت ها و شایستگی ها
۶۹	۷۵	۷۸	بعد چهارم: کنترل های امنیت اطلاعات
۷۷	۸۰	۹۱	بعد پنجم: مکانیسم های نظارتی
۶۳	۶۵	۶۵	نمره از ۱۰۰
۶۹	۷۲	۷۶	

جدول ۷. نتایج آزمون فرض برابری واریانس

سطح معناداری	آماره F	فرض	بعد
۰/۲۲۸	۱,۴۷۲	فرض واریانس ها برابر هستند	بعد اول
		فرض عدم برابری واریانس ها	
۰/۱۷۱	۱,۸۹۲	فرض واریانس ها برابر هستند	بعد دوم
		فرض عدم برابری واریانس ها	
۰/۳۸۵	۰/۷۶۳	فرض واریانس ها برابر هستند	بعد سوم

با توجه به نتایج بدست آمده از جدول بالا که بر اساس تحلیل نتایج پرسشنامه بدست آمده است اگر مبنای ما میانگین باشد امتیاز بدست آمده ۶۹ است و طبق معیارهای ارزیابی عملکرد انتهای متوسط و ابتدای عملکرد خوب قرار میگیرد. همان طور که مشاهده میشود بیشترین امتیاز را در حوزه امنیت کسب نموده است و کمترین امتیاز در حوزه مکانیسم های نظارتی.

در ادامه به تحلیل این فرضیه پرداخته میشود که آیا بین نتایج پاسخ دهندگان خزانه و بانک مرکزی تفاوت معناداری وجود دارد یا خیر؟ با استفاده از نرم افزار Spss نتایج به شرح زیر است:



با توجه به اینکه در آزمون برابری واریانس‌ها ضریب معناداری بیش از ۰/۰۵ و برابر با ۰/۲۲۸ برای بعد اول، ۰/۲۲۸ برای بعد دوم، ۰/۳۸۵ برای بعد سوم، ۰/۵۷۸ برای بعد چهارم، ۰/۸۹۶ برای بعد پنجم به دست آمد، در نتیجه، در سطح اطمینان ۹۵ درصد واریانس‌ها برابر در نظر گرفته می‌شود. در ادامه به آزمون t برای بررسی اینکه آیا اختلافی بین نتایج گروه خزانه با سایر پاسخ دهندگان وجود دارد یا نه پرداخته شده است:

بعد	فرض	آماره F	سطح معناداری
بعد چهارم	فرض عدم برابری واریانس‌ها		
	فرض واریانس‌ها برابر هستند	۰/۳۱۱	۰/۵۷۸
بعد پنجم	فرض عدم برابری واریانس‌ها		
	فرض واریانس‌ها برابر هستند	۰/۰۱۷	۰/۸۹۶

### جدول ۸. نتایج آزمون برابری میانگین

بعد	آماره تی	درجه آزادی	ضریب معناداری	اختلاف میانگین	تفاوت خطای استاندارد	سطح اطمینان ۹۵٪		نتیجه
						حد بالا	حد پایین	
بعد اول	۱/۴۱۰	۸۷	۰/۱۶۲	۰/۲۰۷۴۰	۰/۱۴۷۰۸	-۰/۰۸۴۹۳	-۰/۴۹۹۷۳	تایید فرض صفر
	۱/۴۳۸	۵۱/۹۰۶	۰/۱۵۶	۰/۲۰۷۴۰	۰/۱۴۴۲۰	-۰/۰۸۱۹۸	-۰/۴۹۶۷۷	
بعد دوم	-۰/۲۷۷	۸۷	۰/۷۸۳	-۰/۴۶۳	۰/۱۶۷۳۴	-۰/۳۷۸۹۵	-۰/۲۸۶۲۸	تایید فرض صفر
	-۰/۳۰۴	۶۲/۲۵۴	۰/۷۶۲	-۰/۴۶۳	۰/۱۵۲۴۱	-۰/۳۵۰۹۸	-۰/۲۵۸۳۱	
بعد سوم	۱/۹۵۹	۸۷	۰/۰۵۳	۰/۳۲۰۲۸	۰/۱۶۳۵۰	-۰/۰۰۴۶۹	-۰/۶۴۵۲۴	رد فرض صفر
	۱/۸۹۰	۴۵/۷۸۱	۰/۰۶۵	۰/۳۲۰۲۸	۰/۱۶۹۴۳	-۰/۰۲۰۸۱	-۰/۶۶۱۳۷	
بعد چهارم	۲/۱۴۳	۸۷	۰/۰۳۵	۰/۴۳۰۱۵	۰/۲۰۰۶۹	-۰/۰۳۱۲۶	-۰/۸۲۹۰۴	رد فرض صفر
	۲/۰۴۴	۴۴/۶۴۵	۰/۰۴۷	۰/۴۳۰۱۵	۰/۲۱۰۴۴	-۰/۰۰۶۲۱	-۰/۸۵۴۰۹	
بعد پنجم	۰/۶۹۹	۸۷	۰/۴۸۷	۰/۱۲۴۹۳	۰/۱۷۸۸۲	-۰/۰۲۳۰۴۹	-۰/۴۸۰۳۴	تایید فرض صفر
	۰/۷۱۶	۵۲/۵۷۷	۰/۴۷۷	۰/۱۲۴۹۳	۰/۱۷۴۳۸	-۰/۰۲۲۴۹۰	-۰/۴۷۴۷۵	

نتایج پاسخ دهندگان خزانه و سایر پاسخ دهندگان تفاوت معنادار وجود ندارد. بنابراین، نوع گروه پاسخ دهندگان بر نتایج بررسی تأثیر معنادار ندارد. اما برای بعد سوم و چهارم رد می‌شود. یعنی بین نتایج پاسخ دهندگان خزانه و سایر گروه‌ها اختلاف معنادار وجود دارد.

در جدول زیر الزامات لازم برای استقرار کامل سیستم TSA در ایران، فرصت‌های بهبود وضع موجود و پیشنهادات بر اساس نتایج پرسشنامه و مصاحبه ارائه می‌شود.

در آزمون تی برای برابری میانگین‌ها، با فرض برابری واریانس‌های در دو گروه پاسخ دهندگان خزانه و سایر پاسخ دهندگان، ضریب معناداری بیش از ۰/۰۵ و به ترتیب برای بعد اول برابر با ۰/۱۶۲، بعد دوم برابر با ۰/۷۸۳ و بعد پنجم برابر با ۰/۴۸۷ است و در ناحیه تأیید فرض صفر قرار دارد. اما برای بعد سوم برابر با ۰/۰۵۳ و بعد چهارم برابر با ۰/۰۳۵ است و در ناحیه رد فرض صفر قرار دارد. در نتیجه، فرض صفر برای بعد اول و دوم و پنجم تأیید می‌شود، یعنی بین

جدول ۹. الزامات لازم برای استقرار کامل سیستم TSA در ایران

پیشنهادها	فرصت‌های بهبود وضع موجود	
<p>تدوین قوانین و مقررات لازم برای آن که مدیریت نقدینگی و مدیریت بدهی به عنوان دو رکن اساسی در خزانه‌داری تعریف و اجرا شود. زیرا یکی از الزامات دستیابی به پرداخت مستقیم به ذینفع‌نهایی همان مدیریت نقدینگی می‌باشد.</p> <p>اختیار تشکیل یک بازار پول درون دولتی برای مدیریت نقدینگی و تامین نیازمندی‌های نقدی که زمینه‌ی تشکیل بازار اعتبار دولتی نیز فراهم می‌شود. شفاف‌تر نمودن روابط پولی و بانکی دولت و بانک مرکزی</p> <p>برخی قوانین و مقررات در قانون بودجه به صورت پراکنده بیان شده است که نیاز به یک قانون جامع و مدون برای اجرایی شدن آن‌ها ضروری است.</p> <p>تدوین قوانینی برای اصلاح ساختار بودجه، حسابداری و حسابرسی دستگاه‌های اجرایی، تهیه گزارش‌های مالی و مدیریت ریسک پیشنهاد می‌شود.</p> <p>اصلاح و پایش قوانین مرتبط با حساب واحد خزانه، به گونه‌ای که هر دستگاه و سازمانی از بودجه‌ی عمومی منتفع می‌شود، قواعد حساب واحد خزانه بر آن حاکم باشد. این مهم را میتوان، برای پوشش منابع عمومی فرابودجه‌ای نیز، در دستور کار قرار داد.</p> <p>تدوین قوانین لازم برای حسابرسی مالی/رعایت در سطح وزارتخانه‌ها، دستگاه‌های اجرایی و خزانه‌داری.</p> <p>تدوین قوانین لازم برای اجرایی نمودن حسابرسی فناوری اطلاعات سیستم‌های اطلاعاتی.</p> <p>تدوین قوانین لازم برای استقرار واحد حسابرسی داخلی در خزانه‌داری و وزارتخانه‌ها و تهیه گزارش حسابرسی داخلی.</p> <p>تدوین قوانین لازم برای گزارش ریسک و کنترل سالانه.</p> <p>تدوین قوانین لازم برای اجرایی نمودن حسابرسی عملکرد در وزارتخانه‌ها و دستگاه‌های اجرایی.</p> <p>تدوین قوانینی برای تخصیص یکباره هزینه‌های جاری</p> <p>تدوین قوانین لازم برای ارتقای کارکردهای خزانه-داری و تبدیل آن به یک خزانه‌داری مدرن برای مدیریت نقدینگی (تامین مالی و سرمایه‌گذاری).</p>	<p>اعطای اختیارات کافی به خزانه‌داری برای مدیریت نقدینگی و بدهی.</p> <p>قوانین و مقررات به صورت پراکنده در قانون بودجه بیان شده است.</p>	<p>مبانی حقوقی و قانونی</p>
<p>اسناد پرداخت باید از درون FMIS استخراج شوند. خزانه داری مرکزی تمام دستورات پرداخت را به صورت الکترونیکی از FMIS به RTGS/ACH بدون هیچ گونه مداخله دستی ارسال کند.</p> <p>پیاده سازی کامل سیستم اطلاعاتی مدیریت مالی یکپارچه پیشرفته با همکاری مراکز حرفه ای و دانشگاه ها و شرکت‌های ارائه‌دهنده‌ی نرم افزارهای بخش عمومی.</p> <p>مدل IFMIS حداقل شش حوزه کلیدی را پوشش دهد: بودجه، خزانه داری، حسابداری و مدیریت بدهی عمومی، مدیریت نقدینگی و مدیریت پرداختها.</p> <p>IFMIS همچنین با سایر سیستم های مدیریت منابع عمومی مانند سرمایه گذاری عمومی، منابع انسانی و حقوق و دستمزد، تدارکات و بیمه‌انکاری، اداره مالیات و مدیریت دارایی مرتبط باشد.</p>	<p>استقرار ماژول‌هایی از سیستم اطلاعات مدیریت مالی</p>	<p>FMIS</p>

پیشنهادها	فرصت‌های بهبود وضع موجود	
تاسیس سازمان انفورماتیک مالی دولتی برای پردازش، ذخیره و بازیابی اطلاعات مالی بخش عمومی و با پیاده‌سازی کامل FMIS.		
بازنگری ساختار و وظایف خزانه‌داری، فرانسه و برزیل الگوهای مناسبی می‌باشند. مدیریت نقدینگی و بدهی به عنوان دو رکن اساسی در خزانه‌داری تعریف و اجرا شود. اجرای گزارشگری مالی تلفیقی، حسابرسی، مدیریت ریسک، سیستم‌های مدیریت خزانه الکترونیکی، نظارت بر بدهی‌های احتمالی و ضمانت نامه‌ها، کنترل تعهدات، مدیریت پرداختها و مدیریت وجوه نقد و بدهی.	۱. اعطای اختیارات خزانه داری برای مدیریت نقدینگی و بدهی ۲. توجه بیش‌تر به موضوع تحلیل‌شناسی داده‌ها	کارکردهای خزانه داری
هیچ نهاد دولتی حساب‌های خارج از نظارت خزانه‌داری اداره نکند و در نهایت اینکه یکپارچه‌سازی منابع نقدی دولت باید جامع باشد و تمام منبع نقدی دولت اعم از بودجه‌ای و خارج از بودجه را دربرگیرد. ارزیابی حساب واحد خزانه در ایران، سالانه انجام شده و از کارشناسان سازمان‌های بین‌المللی، مانند بانک جهانی، برای تقویت نقاط قوت و رفع نقاط ضعف بهره گرفت. فهرستی از حساب‌های بانکی موجود برای استفاده در عملیات FMIS و TSA وجود داشته باشد و مرتباً به روز شود.	حساب واحد خزانه مستقر شده است ولی تجمع حساب‌ها در بانک مرکزی به طور کامل انجام نشده است. برخی از صندوق‌های فرابودجه‌ای مهم مانند حساب هدفمندی یارانه‌ها در خارج از حساب واحد خزانه نگهداری می‌شوند. تجمع حساب‌ها در بانک مرکزی هنوز به طور کامل انجام نشده است. عدم انتقال حساب‌های فرعی شرکت‌های زیر مجموعه وزارت نفت استتکاف برخی از شرکت‌های دولتی و دانشگاه‌ها از اجرای قانون حساب واحد خزانه	تمرکز وجوه نقد و استقرار حساب واحد خزانه (TSA) و مدیریت حساب‌های بانکی
خزانه‌داری باید حسابداری خود را داشته باشد و به صورت مستقل گزارش‌های دریافت و پرداخت و نقدینگی تهیه کند. دستگاه‌های اجرایی هم باید حسابداری خود را داشته باشند و گزارش‌ها مالی در سطح وزارتخانه‌ها و دستگاه‌های اجرایی ارائه کنند. لزوم ایجاد گزارشگری مالی در سطح دستگاه‌های اجرایی، لزوم استقرار مدیر ارشد مالی در وزارتخانه‌ها و دستگاه‌های اجرایی برای بهبود عملکرد دولت. استقرار کامل استانداردهای حسابداری بخش عمومی اصلاح نقشه حسابها استفاده از فناوری‌های نوین مانند بلاکچین (دفاتر توزیع شده) استفاده از فناوری‌های نوین همچون XBRL برای استاندارد کردن اطلاعات بخش عمومی و ارتقای عملیات گزارشگری و تحلیل‌شناسی داده‌ها حسابداری دستگاه‌های اجرایی شامل: اجرای حسابداری بودجه: براساس مبنای نقدی اجرای حسابداری عمومی: براساس مبنای تعهدی تهیه صورت‌های مالی	استقرار کامل استانداردهای حسابداری بخش عمومی اجرای کامل حسابداری تعهدی شناسایی کامل دارایی‌ها و بدهی‌های دولت تهیه صورت‌های مالی توسط وزارتخانه‌ها و دستگاه‌های اجرایی تکمیل نقشه حساب‌های یکپارچه	مدیریت حسابداری و گزارشگری مالی
استقرار حسابرسی داخلی در خزانه‌داری و وزارتخانه‌ها حسابرسی وزارتخانه‌ها و دستگاه‌های اصلی توسط دیوان محاسبات انجام حسابرسی فناوری اطلاعات در کل فرآیند نظام مدیریت مالی عمومی هوشمند دولت حسابرسی زیر مجموعه دستگاه‌های اصلی توسط موسسات حسابرسی	حسابرسی توسط دیوان محاسبات	استقرار کنترل‌های لازم، مدیریت حسابرسی و نظارت مالی
کارکردهای مدیریت پرداخت توسط خزانه داری مرکزی از طریق فرآیندهای خودکار پشتیبانی شده توسط FMIS اجرا شود.	زیرساخت‌ها برای انتقال بخش ریال حساب‌های دولتی به بانک مرکزی کاملاً مهیا شده است و تمام سازمان‌های دولتی حساب‌های تمرکز و پرداخت خود را نزد اداره معاملات ریالی بانک مرکزی متمرکز	زیرساخت‌های لازم

پیشنهادها	فرصت‌های بهبود وضع موجود	
<p>کارکردهای کنترل پرداخت توسط خزانه‌داری مرکزی (CT) از طریق فرآیندهای خودکار پشتیبانی شده توسط FMIS انجام شود.</p> <p>کارکردهای کنترل پرداخت برای بررسی انطباق با قوانین بانکی توسط بانک مرکزی (CB) از طریق فرآیندهای خودکار پشتیبانی شده توسط سیستم‌های اطلاعاتی CB انجام شود.</p> <p>کارکردهای حسابداری برای عملیات TSA (تطبیق و گزارش) توسط CT از طریق فرآیندهای خودکار پشتیبانی شده توسط FMIS انجام شود.</p> <p>حسابداری عملیات TSA (ثبت کلیه جریان‌های نقدی روزانه و ارائه صورتحساب‌های روزانه بانکی) توسط CB از طریق فرآیندهای خودکار پشتیبانی شده توسط سیستم‌های اطلاعاتی CB انجام شود.</p> <p>کارکردهای نظارتی سیستم‌های پرداخت و تسویه (مالی + کنترل‌های امنیت اطلاعات) توسط CB از طریق فرآیندهای خودکار انجام شود.</p> <p>تاسیس سازمان انفورماتیک مالی دولتی بانک مرکزی باید زیرساخت‌های لازم برای تولید شناسه واریز و پرداخت و استقرار کامل حساب واحد خزانه و حواله الکترونیک را فراهم کند.</p>	<p>کرده‌اند؛ هرچند که این فرآیند در برخی از سازمان‌های بزرگ به دلایلی همچون گستردگی فعالیت‌ها با تعویق در حال انجام است.</p> <p>استفاده از فناوری‌های نوین همچون بلاکچین و XBRL</p>	
<p>پشتیبانی سیاسی حاکمیت از تحقق حساب واحد خزانه (اصل ۵۳ قانون اساسی)؛ به عبارت دیگر، از مستثنی نمودن دستگاهها و سازمانها پرهیز شده و ضمانت اجرایی قوانین حاکم افزایش یابد.</p> <p>یکی از موارد بسیار مهم برای استقرار نظام پرداخت مستقیم به ذینفع نهایی همکاری و مشارکت تمامی سازمانهای ذینفع و حمایت سیاسی دولت می باشد.</p> <p>علاوه بر آن برای استقرار موفق این سیستم، ضمن تشریح مزایای این طرح، ضروری است از راههای مختلف نسبت به آگاهی بخشی برای ذینفعان اقدام شود. مانند: برگزاری جلسات با ذینفعان، آموزش کارکنان، اطلاع رسانی از طریق تلویزیون و شبکه های اجتماعی، چاپ بروشورها.</p> <p>آموزش فنی برای کاربران نهایی و مدیران، در کل فرآیند، به صورت مداوم، ادامه یابد.</p> <p>نظر به اینکه گستره حساب واحد خزانه و پرداخت به ذینفع نهایی، موجب محدودیتهای تصمیم گیری برای مدیران در برخی موارد، مانند استفاده از خدمات پژوهشی افراد بیرون از سازمان متبوع خود می شود، شایسته است که این مهم نیز، مورد توجه قرار گرفته و قوانین متناسب با آن تدوین شود. به بیان دیگر، تنخواه در اختیار مدیر، براساس ضوابط معین (محورهای هزینه کرد)، همچنان ادامه داشته باشد.</p>	<p>آگاهی بخشی به دستگاه‌های اجرایی از پیامدهای پرداخت مستقیم به ذینفع نهایی</p> <p>برگزاری کلاس‌ها و کارگاه‌های آموزشی</p> <p>جلب حمایت مدیران ارشد دستگاه‌های دولتی در اجرای پرداخت مستقیم به ذینفع نهایی</p>	<p>ابعاد اجتماعی و مدیریت تغییر</p>

### بحث، نتیجه گیری و پیشنهادها

اقتصادی کشور. با این حال، به دلیل ساختار خزانه‌داری و پیچیدگی سیستم بانکداری، چندین مدل برای فرآیند پرداخت‌ها و دسترسی به حساب واحد خزانه وجود دارد. در برخی از کشورهای توسعه‌یافته، بابت وجوهی که در این حساب نگهداری می‌شود، سود مشارکت به دستگاه‌های اجرایی پرداخت می‌شود.

در بیشتر کشورها، بهترین مدیریت برای بانکداری دولتی، سیستم حساب واحد خزانه است که تمام وجوه در بانک مرکزی متمرکز می‌شود. این سیستم فواید زیادی را هم از نظر کنترل مالی و هم از نظر کارایی و بهره‌وری دارد، بدون توجه به شرایط

موثر، عمل نمی‌کند، بخش اعظمی از این ناکارآمدی، به نبود زیرساخت‌های مناسب در حوزه نرم‌افزاری باز می‌گردد که ضرورت دارد، در حوزه سیستم‌های الکترونیکی، ارزیابی و سرمایه‌گذاری‌های لازم حاصل شوند. در حوزه تحلیل عملکرد ظرفیت‌ها و توانایی‌هایی خزانه‌داری، با توجه به عدم کفایت تعداد (ظرفیت‌های) نیروی انسانی لازم در بخش خزانه‌داری، بانک مرکزی و همچنین نبود زیرساخت‌های ICT، نیاز است تعداد پرسنل متخصص، در زمینه‌ی مدیریت سامانه‌های پرداخت، افزایش یابد. همچنین، نباید از آموزش مداوم غفلت شود. بخش چهارم، عملکرد کنترل امنیت اطلاعات سامانه‌های خزانه‌داری و بانک مرکزی را ارزیابی می‌کند. با توجه به اینکه مؤلفه‌های احراز هویت و کسب اجازه و اعطای دسترسی ویژه وضعیت چندان مناسبی ندارند، پیشنهاد می‌شود که اصول اساسی ایجاد امنیت اطلاعات، از منظر قانونی، تضمین شوند و همچنین، قوانین مشخصی، به منظور برخورد مناسب با نواقص امنیتی که زیرساخت اطلاعاتی یک کشور را در معرض آسیب و تهدید قرار می‌دهند، طراحی شوند. تحلیل عملکرد سازوکارهای نظارتی فرآیندهای خزانه‌داری نیز، به عنوان بخش آخر تحلیل عملکرد حساب واحد خزانه در ایران، شامل ارزیابی‌های حفاظتی مدیریت مالی، ارزیابی‌های شفافیت مخارج، ریسک‌ها و پاسخگویی مالی می‌شود. نظارت‌های یادشده در این حوزه، باید درخصوص کنترل و بررسی ریسک‌ها در نظام‌های اطلاعاتی بانک مرکزی، ارتقا یابند. در این راستا، اختصاص اپلیکیشن‌ها، سیستم‌های اطلاعاتی و زیرساخت فناوری اطلاعات، دسترسی مناسب به مراکز پرداخت الکترونیک، تفکیک کارکردهای اصلی حساب واحد خزانه، اطمینان از ورود صحیح اطلاعات، بررسی خروجی‌ها جهت اطمینان از کامل بودن، صحیح بودن و اعتبار اطلاعات گزارش شده و پشتیبان‌گیری از داده‌ها و ذخیره‌سازی آنها، مواردی هستند که می‌توانند وضعیت موجود در این حوزه را ارتقا دهند. همچنین، هر چه شفافیت بیشتری، در ارائه اطلاعات سامانه‌ها، وجود داشته باشد، قابلیت نظارت و کنترل بر اطلاعات مالی و ریسک‌های محتمل افزایش می‌یابد. با توجه به بررسی عملکرد این حوزه‌ها، مشاهده می‌گردد که بیشتر نواقص موجود، ناشی از نبود قوانین مرتبط و همچنین نبود زیرساخت‌های لازم در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات هستند که با سرمایه‌گذاری و برنامه‌ریزی لازم، بدون شک، بهبود خواهند یافت. بر اساس گزارش بانک جهانی، برخی از حوزه‌های کنترل حیاتی موجود در این بررسی مربوط به

با توجه به رابطه نزدیک بین مدیریت نقدینگی و مدیریت بدهی و اجرای بودجه، این وظایف باید با هماهنگی بسیار نزدیکی صورت گیرند. در بیشتر اقتصادهای در حال توسعه، این امر به طور معمول باید در خزانه‌داری انجام شود. در کشورهایی که هماهنگی موثری بین خزانه‌داری و بانک مرکزی وجود دارد، می‌توان برخی از وظایف را به بانک مرکزی محول کرد. همچنین، در اقتصادهای پیشرفته با بازارهای مالی کارآمد و دسترسی آسان به کارکنان با مهارت، تشکیل سازمانی مجزا برای مدیریت دارایی و بدهی مناسب است. مطلوب است که مرزهای TSA یعنی تعریف انواع حساب‌های دولتی و سایر منابع نقدی که باید در TSA ادغام شوند (در یک قانون یا سایر مقررات سطح بالا) تعیین شود تا از تضادها یا ابهامات جلوگیری شود، به ویژه زمانی که موارد خاص برای شمول/استخراج از قبیل وجوه خارج از بودجه، صندوق‌های بازنشستگی، وام‌های اهداکنندگان، یا حساب‌هایی که توسط سازمان‌های دولتی مستقل نگهداری می‌شود، مطرح می‌شود. همچنین، یک چارچوب قانونی خاص ممکن است برای اطمینان از اجرای صحیح سایر برنامه‌های کاربردی مهم حسابداری و بودجه مانند IFMIS مورد نیاز باشد.

در بعد نهادی، چارچوب قانونی و نظارتی باید نقش و مسئولیت مربوط به خزانه‌داری کل کشور، وزارت دارایی، بانک مرکزی و سایر سازمان‌های دولتی دخیل در عملیات یا اجرای مخارج و مجموعه‌های دولتی را روشن کند. اطمینان حاصل کنید که همه این نهادها به درستی برای ایفای چنین نقش‌هایی اختیار دارند. نقش‌ها و مسئولیت‌های بانک‌ها و/یا سایر ارائه‌دهندگان خدمات پرداخت در مورد برنامه‌های پرداخت دولتی نیز باید پیش بینی شود. عملیات و روش‌های خزانه‌داری، از جمله سیستم‌های اصلی مرتبط مانند IFMIS و روابط متقابل آن با سیستم‌های پرداخت و TSA، باید توسط قوانین، مقررات و/یا قوانین مناسب پشتیبانی شوند. این شامل تعریف قوانین برای جنبه‌های اصلی مرتبط با مدیریت مالی مانند تدارکات، استقرار و سرمایه‌گذاری، مدیریت و کنترل دارایی‌ها و گزارش‌دهی و حسابرسی، با در نظر گرفتن چگونگی اجرای این فعالیت‌ها است.

ارزیابی عملکرد فرآیندهای TSA و نظام‌های بین‌بانکی نیز، نشانگر آن است که انتقال درآمد بانک‌های عامل، از طریق سامانه‌های پایا و ساتنا به حساب بانک مرکزی، دچار مشکلاتی است و روند ممیزی پایگاه‌های اطلاعاتی خزانه‌داری، به صورت

شده از کارکنان و گروه‌های مجاز به محدودیت خوراک می‌شود. این دسترسی‌ها با توجه به تغییر نیازها، مورد بازنگری و به‌روزرسانی قرار می‌گیرد. (م) روند آزمون و ارزیابی امنیتی سیستم‌ها و شبکه‌ها به‌طور دوره‌ای صورت می‌گیرد. (ن) سوابق عملیاتی، امنیتی و تغییرات در سیستم‌ها برای مدت زمان معقول نگهداری می‌شوند و مورد استفاده قرار می‌گیرند. (و) تمهیدات امنیتی مناسب برای جلوگیری از دسترسی غیرمجاز به سیستم‌های حساس اتخاذ می‌شوند. به‌طور مثال، تمهیدات امنیتی برای جلوگیری از دسترسی غیرمجاز به سیستم‌ها توسط شبکه‌های داخلی و خارجی، نصب نرم‌افزار مخرب و/یا انجام حملات دیده نشده، به وجود می‌آید. (ه) تمهیدات امنیتی برای حفاظت از اطلاعات محرمانه در سیستم‌های اطلاعاتی انجام می‌شوند. این شامل تمهیدات برای حفاظت از اطلاعات انتقالی در شبکه، حفاظت از داده‌های ذخیره‌شده، و محدود کردن دسترسی به داده‌های محرمانه توسط کارکنان می‌شود. همچنین، نیازمندی‌ها برای محرمانه بودن رمز عبور، انجام معاملات محرمانه، و اجرای دستورالعمل‌های امنیتی برای افراد تحت مسئولیت همه شامل این تمهیدات است. (ی) تمهیدات امنیتی برای حفاظت از سیستم‌های فیزیکی و مراکز داده‌ای به‌طور منظم بررسی می‌شوند تا اطمینان حاصل شود که این تمهیدات کامل و به‌روز هستند. کفایت با توجه به اهمیت نقش حساب واحد خزانه و رابطه نزدیک آن با مدیریت مالی دولت و بانک مرکزی، تمهیدات امنیتی مذکور در سطوح مختلف سازمانی اتخاذ شوند. با اجرای این تمهیدات، امنیت سامانه‌ها و محافظت از اطلاعات حسابداری و مالی دولت تضمین می‌شود و از تهدیدات امنیتی جلوگیری می‌شود.

کنترل‌های مبتنی بر برنامه، سیستم‌های اطلاعاتی و زیرساخت‌های ICT در زیر فهرست شده‌اند: (الف) دسترسی به سیستم‌های پرداخت بانک مرکزی و عملیات TSA مرکز پرداخت الکترونیکی خزانه مرکزی تنها به کارکنانی محدود می‌شود که مسئولیت‌هایشان به این دسترسی نیاز دارد. (ب) تفکیک TSA کلیدی و کارکردهای سیستم پرداخت به‌طور منظم نظارت و ارزیابی می‌شود. (ج) اعتبارسنجی ورودی برای اطمینان از مجاز بودن، دقیق بودن و کامل بودن ورود داده‌ها. (د) بررسی‌های منظم برای اطمینان از اینکه همه تراکنش‌ها به درستی پردازش می‌شوند. (ه) بررسی خروجی برای اطمینان از کامل بودن، صحیح بودن و اعتبار اطلاعات گزارش شده و کفایت ردیابی حسابرسی. (و) تراکنش‌های روزانه از هر دو طرف رابط TSA سیستم‌های اطلاعاتی بانک مرکزی و خزانه مرکزی به‌طور مداوم ثبت و گزارش می‌شوند. (ز) رابط‌های سیستم TSA برای محافظت از یکپارچگی تبادل داده طراحی و آزمایش شده‌اند. (ح) برنامه‌های TSA به‌طور کامل توسط کارکنان درک شده و مطابق با قانون است. (خ) برنامه‌های کاربردی TSA به‌طور معمول پایش و به درستی ارزیابی می‌شوند. (ی) امنیت فیزیکی برای ایجاد محیطی که از سخت‌افزار و نرم‌افزار در برابر آسیب‌های دسترسی غیرمجاز و اثرات محیطی (مانند آب، دمای شدید، آتش‌سوزی) محافظت می‌کند. (ک) پشتیبان‌گیری از داده‌ها و ذخیره‌سازی آنها به‌طور کامل انجام می‌شود. (گ) فعالیت‌های حساس، از جمله نصب، پیکربندی، به‌روزرسانی، برگرداندن و محوسازی، تنها توسط کارکنان و گروه‌های مجاز انجام می‌شود. (ل) دسترسی‌ها به سیستم‌های پرداخت و TSA از طریق یک فهرست مدیریت

## References

- Adebisi, J. F; & Okike, B. M. (2016). The adoption of the treasury single account (TSA) and its effect on revenue leakages of Nigerian states. *American Research Journal of Business and Management*, 2(1), 1-10.
- Allen and Thomas; 1998, Public Expenditure Management Book; OECD.
- Allen, R; R. Hemming, and B. Potter. 2013. *The International Handbook of Public Financial Management*. New York: Palgrave Macmillan.
- Aria, Massimo, and Corrado Cuccurullo. 2017. "Bibliometrix: An R-Tool for Comprehensive Science Mapping Analysis." *Journal of Informetrics* 11(4):959-75.
- Börner, Katy, Chaomei Chen, and Kevin W. Boyack. 2003. "Visualizing Knowledge Domains." *Annual Review of Information Science and Technology* 37(1):179-255.
- Can, B. (2020). Extended New Treasury Single Account: New Tool for Government Cash Management in Turkey. In *Public Financial Management Reforms in Turkey: Progress and Challenges*, Volume 2 (pp. 3-20). Springer, Singapore.
- Cobo, Manuel J; Antonio Gabriel López-Herrera, Enrique Herrera-Viedma, and Francisco Herrera. 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.
- Dener, C. (2014). *Treasury Single Account Rapid Assessment Toolkit*. World Bank Publications.
- Isa, A. A. (2016). The treasury single account (TSA) as an instrument of financial prudence and management: prospects and problems. *Research Journal of Finance and Accounting*, 7(4), 66-71.
- Fainboim Yaker, I; & Pattanayak, S. (2010). Treasury single account: Concept, design, and implementation issues.
- Onodi, B. E; Eyisi, A. S; & Akujor, J. C. (2020). Treasury single account (TSA) implementation and financial performance of commercial banks in Nigeria. *European Journal of Business and Management Research*, 5(6).
- Style, M. L. A. (2021). ARUKWE C. Maureen, OKORO Deborah P; ENEH Nnaji for Cyrus" Treasury Single Account and Fraud Management in Nigeria: Benefits and Challenges. *International Journal of Science and Management Studies (IJSMS)*, 4, 13.
- Zupic, Ivan, and Tomaž Čater. 2015. "Bibliometric Methods in Management and Organization." *Organizational Research Methods* 18(3):429-72.



## The Assessment of Model for Improving the Efficiency and Effectiveness of the Audit Committee

Mehdi Ali Hosseini<sup>1</sup>, Mehdi Beshkooh<sup>2\*</sup>, Gholamreza Kordestani<sup>3</sup>

1. Ph.D. Student, Department of Accounting, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran. (mehdi\_ah2002@yahoo.com).

2. Assistant Professor, Department of Accounting, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran.

3. Professor, Department of Accounting, Faculty of Social Sciences, Imam Khomeini International University, Qazvin, Iran. (kordestani@soc.ikiu.ac.ir).

### Corresponding Author:

Mehdi Beshkooh  
Email: [beshkooh@qiau.ac.ir](mailto:beshkooh@qiau.ac.ir)

Received: 2023/09/15

Accepted: 2024/02/17

### How to Cite:

Ali Hosseini, M; Beshkooh, M; Kordestani, GH; (2024). The Assessment of Model for Improving the Efficiency and Effectiveness of the Audit Committee, *Governmental Accounting*, 10 (20), 23-40.

### ABSTRACT

**Subject and Purpose:** considering the influential position of the audit committee in the corporate governance system, it is very important to pay attention to the efficiency and effectiveness of this committee. As a result, the purpose of this research is to evaluate the power of generalizability and validity of the model of improving the efficiency and effectiveness of the audit committee, which was extracted using the qualitative research method of grounded theory.

**Research Method:** For this purpose, during 2022, using quantitative research method and questionnaire tool, the required data was collected from university professors, experts and professional activists who have researched and worked in the field of audit committee. In the meantime, with using smart PLS software, the analysis was based on structural equation modeling.

**Research Findings:** The findings indicate the confirmation of the external and internal reliability and validity of the research model, and in general, the validity of the fit and the predictive power of the model were evaluated at the desired level. In addition, by using the values of the factor loadings and calculating the correlation value of the indicators of a structure with that structure, it was determined that the reliability of the measurement model is acceptable. Also, the impact of six paths arising from the model, including causal, intervening, contextual conditions, strategies and outcomes, which the research hypotheses are based on, were meaningfully confirmed through path analysis tests.

**Conclusion, Originality and its Contribution to the Knowledge:** Since the findings of this research confirm the effectiveness of the components included in the model for improving the efficiency and effectiveness of the audit committee, the criteria mentioned in this model provide a clear perspective for evaluating the efficiency and effectiveness of the audit committee for companies, legislative authorities and professional institutions.

**Keywords:** Corporate Governance, Structural Equation Modeling, The Efficiency and Effectiveness of the Audit Committee.

**JEL Classification:** G34, A00





«مقاله پژوهشی»

## ارزیابی الگوی ارتقاء کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی

مهدی علی حسینی<sup>۱</sup>، مهدی بشکوه<sup>۲\*</sup>، غلامرضا کردستانی<sup>۳</sup>

## چکیده

**موضوع و هدف مقاله:** با در نظر گیری جایگاه تأثیرگذار کمیته حسابرسی در نظام راهبری شرکتی، ضرورت توجه به موضوع کارایی و اثربخشی این کمیته بسیار دارای اهمیت است. در نتیجه، هدف این پژوهش، ارزیابی قدرت تعمیم‌پذیری و اعتبار الگوی ارتقاء کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی است که با استفاده از روش پژوهش کیفی نظریه داده‌بنیاد استخراج شده است.

**روش پژوهش:** برای این منظور، در سال ۱۴۰۱ با استفاده از روش پژوهش کمی و ابزار پرسش‌نامه، اطلاعات مورد نظر از استادان دانشگاهی، صاحب‌نظران و فعالان حرفه که در زمینه کمیته حسابرسی پژوهش و فعالیت داشته‌اند، گردآوری شد. در این میان، با استفاده از نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس، تحلیل بر مبنای الگوسازی معادلات ساختاری صورت پذیرفت.

**یافته‌های پژوهش:** یافته‌ها بیانگر تایید پایایی و روایی بیرونی و درونی الگوی پژوهش بوده و به‌طور کلی اعتبار برازش و قدرت پیش‌بینی الگو در سطح مطلوب تعیین شد. همچنین با استفاده از مقادیر بارهای عاملی و محاسبه مقدار همبستگی شاخص‌های یک سازه با آن سازه، پایایی الگوی اندازه‌گیری قابل قبول ارزیابی شد. از سوی دیگر تأثیر شش مسیر برخاسته از الگو شامل شرایط علی، مداخله‌گر، زمینه‌ای، راهبردها و پیامدها که فرضیه‌های پژوهش مبتنی بر آن‌ها تدوین شده‌اند، از طریق آزمون‌های تحلیل مسیر به طور معنادار مورد تأیید قرار گرفتند.

**نتیجه‌گیری، اصالت و افزوده آن به دانش:** از آنجایی که یافته‌های این پژوهش بیانگر تأثیرگذاری مؤلفه‌های نوشته شده در الگوی ارتقای کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی است، بنابراین معیارهای مورد اشاره در این الگو، چشم‌انداز روشنی برای ارزیابی کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی، برای شرکت‌ها، مراجع قانون‌گذاری و نهادهای حرفه‌ای فراهم می‌کند.

**واژه‌های کلیدی:** الگوسازی معادلات ساختاری، راهبری شرکتی، کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی.

طبقه‌بندی موضوعی: G34، A00.

۱. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران. (mehdi\_ah2002@yahoo.com)  
۲. استادیار، گروه حسابداری، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران.  
۳. استاد گروه حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران. (kordestani@soc.ikiu.ac.ir)

نویسنده مسئول:

مهدی بشکوه  
رایانامه:

beshkoo@qiau.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۶/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۱/۲۸

## استناد به مقاله:

علی حسینی، مهدی؛ بشکوه، مهدی؛ کردستانی، غلامرضا، (۱۴۰۳)، ارزیابی الگوی ارتقاء کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی، حسابداری دولتی، ۱۰ (۲۰)، ۲۴-۴۰.

## مقدمه

راهبری شرکتی به عنوان یکی از موضوعات کلیدی محیط کسب و کار محسوب می‌شود، زیرا حکمرانی خوب موفقیت شرکت‌ها و عملکرد آن‌ها را بهبود می‌بخشد (پوزولی و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۲۲) و یکی از مؤلفه‌های کنترلی در دنیای اقتصاد و امور مالی شمرده می‌شود (اسلامزاده و همکاران، ۱۳۹۷). مطابق با بوعالی و العجمی<sup>۲</sup> (۲۰۲۰)، یکی از مهم‌ترین ارکان یک چارچوب حاکمیت شرکتی خوب، کمیته‌های حسابرسی هستند که انتظار می‌رود کیفیت گزارشگری مالی، بهبود عملکرد و استقلال واقعی حسابرسان، عملکرد مدیریت ریسک و بهبود تصمیم‌گیری مالی را ارتقاء بخشند. افزون بر این، وجود کنترل‌های داخلی، از جمله فعالیت‌های کمیته حسابرسی، به کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت‌ها و فعالان بازار کمک می‌کند. به طور کلی، انتظار می‌رود که کمیته‌های حسابرسی نظارت بیشتری بر اطلاعات مالی و غیرمالی در ارزیابی عملکرد شرکت داشته باشند. به بیان دقیق‌تر، در موضوعات غیرمالی، کمیته‌های حسابرسی نقش مکمل را ایفا می‌کنند و نظارت آن‌ها فراتر از گزارشگری مالی می‌رود و به نظارت مسائلی مانند گزارشگری پایداری می‌پردازند. در این راستا کمیته حسابرسی از هیئت‌مدیره در ایفای مسئولیت‌های خود حمایت می‌کند. برخی از پژوهش‌ها به کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی بر نظام راهبری شرکتی پرداخته است (ترولوی و زمان<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴). به گفته اوولابی و دادا<sup>۴</sup> (۲۰۱۱)، یک کمیته حسابرسی کارا و اثربخش، حاکمیت شرکتی قابل اعتماد، کارآمد و قابل اتکا را ارتقاء می‌دهد.

از آنجاکه کمیته‌های حسابرسی در رابطه با کفایت سیستم‌های کنترل داخلی (شامل ریسک و انطباق) و یکپارچگی گزارشگری مالی و عملکرد (حسابرسی مستقل و داخلی) بازوی نظارتی و مشورتی ارکان راهبری شرکت شمرده می‌شوند، ضرورت توجه به جنبه کارایی و اثربخشی این کمیته از اهمیت به‌سزایی برخوردار است (توماس و پرسل<sup>۵</sup>، ۲۰۱۸). به صرف وجود یک کمیته حسابرسی در شرکت، اطمینان خاطر نسبت به گزارشگری مالی با کیفیت و وجود کنترل‌های کافی و مناسب جلب نمی‌شود. در این میان، استقرار این کمیته با چالش‌های متعددی روبه‌رو است و

اعضای کمیته برای ایفای اثربخش نقش خود باید دارای مجموعه ویژگی‌هایی باشند (اسماعیلی‌کیا، ۱۳۹۷). از این رو، ضروری است کمیته حسابرسی به طرز کارا و اثربخش به ایفای مسئولیت خود بپردازد.

به بیان دیگر، امروزه مسئله کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی در چارچوب راهبری بنگاه اقتصادی بنیادی در نظر گرفته می‌شود و این امر اعتماد فراگیر به گزارشگری مالی شرکت را بهبود می‌بخشد (ماهیدین<sup>۶</sup>، ۲۰۱۲). همچنین عملکرد مطلوب کمیته حسابرسی، بهبود گزارشگری مالی، کاهش گزارشگری مالی متقلبانه و همچنین ارتقاء کیفیت حسابرسی را به ارمغان می‌آورد و به سرمایه‌گذاران اطمینان خاطر بیشتری را ارائه می‌دهد (گارسیا و بالستا<sup>۷</sup>، ۲۰۰۹). یک کمیته حسابرسی کارا و اثربخش، با انسجام و نظارت بر سیستم‌های یکپارچه و قابل اتکا کنترل داخلی، تقویت استقلال حسابرس داخلی و همچنین ارائه مشاوره بدون محدودیت، به ارکان راهبری و مدیریت در ایفای تعهدات نمایندگی و سرپرستی آنها کمک شایانی می‌کند (کامرون<sup>۸</sup>، ۲۰۰۸؛ پرسل و همکاران<sup>۹</sup>، ۲۰۱۴). در نهایت، ارزیابی کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی پیامدهایی مانند کیفیت گزارشگری مالی، منافع ذی‌نفعان، بهره‌وری، ارزش افزوده برای سازمان و تقویت و کمک به ایفای مسئولیت‌های نظارتی هیئت‌مدیره را در پی دارد (علی‌حسینی، بشکوه و کردستانی، ۱۴۰۱). در این راستا، برپایه منشور کمیته حسابرسی، سازمان بورس اوراق بهادار هدف از تشکیل کمیته حسابرسی را کمک به ایفای مسئولیت نظارتی هیئت‌مدیره و بهبود آن برای کسب اطمینان معقول از اثربخشی فرآیندهای نظام راهبری، مدیریت ریسک و کنترل‌های داخلی، سلامت گزارشگری مالی، اثربخشی حسابرسی داخلی، استقلال حسابرس مستقل و اثربخشی حسابرسی مستقل و رعایت قوانین، مقررات و الزامات عنوان کرده است (سازمان بورس و اوراق بهادار، ۱۳۹۱).

در حالی که «شکل» کمیته حسابرسی (یعنی ساختار، استراتژی و سیستم) برای نتایج و معیارهای عملکردی آن ضروری است، اما برای دستیابی به عملکرد مثبت این کمیته کافی نیست و «محتوا» بر شکل آن برتری دارد (توماس و پرسل، ۲۰۱۸). به اعتقاد برخی از صاحب‌نظران و پژوهشگران، کمیته‌های حسابرسی در ایران با موانع متعددی در راه دستیابی به اهداف خود روبه‌رو هستند و

6. Mohiuddin  
7. García & Ballesta  
8. Cameron  
9. Purcell et al

1. Pozzoli & et al.  
2. Buallay & Al-Ajmi  
3. Turley and Zaman  
4. Owolabi and Dada  
5. Thomas & Purcell

و اثربخشی کمیته حسابرسی آسان شود. افزون بر این، با انجام این مطالعه، ادبیات پژوهشی کمیته حسابرسی توسعه یابد و پژوهشگران آتی نیز بتوانند از نتایج این پژوهش در گسترش ادبیات پژوهش خود بهره‌مند شوند. در ادامه مبانی نظری و مرور پیشینه پژوهش، روش‌شناسی، یافته‌های پژوهش و بحث و نتیجه‌گیری ارائه می‌شود.

### مبانی نظری و مرور پیشینه پژوهش

کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی کانون توجه نظریه‌های مختلفی بوده است. در این راستا، اثربخشی کمیته حسابرسی از منظر تئوری نمایندگی و نهادی مورد بررسی قرار گرفته است (دی‌زورت و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲؛ کریشنامورتی و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲؛ وین<sup>۳</sup>، ۲۰۰۳). بدون تردید نظریه نمایندگی به‌عنوان یکی از رایج‌ترین نظریه‌هایی قلمداد می‌شود که توجه پژوهش‌های متعددی را در زمینه کمیته حسابرسی به خود جلب کرده است. افزون بر این، نظریه وابستگی به منابع و تئوری هژمونی (تسلط) مدیریتی نیز بر این کمیته تأثیرگذار بوده است (توماس و پرسل، ۲۰۱۸). در این میان، تئوری نمایندگی معتقد است که بین تیم مدیریت اجرایی (نمایندگان) و سهامداران (اصول و مبنا) منافع رقابتی و متفاوتی وجود دارد (فاما و جنسن<sup>۴</sup>، ۱۹۸۳؛ کیسی و رایت<sup>۵</sup>، ۱۹۹۳؛ دی‌زورت و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۰۲؛ وین<sup>۷</sup>، ۲۰۰۳). مارنت<sup>۶</sup> (۲۰۰۸) اشاره می‌کند پژوهش‌های حاکمیت شرکتی معمولاً بر روابط بین معیارهای حسابداری تمرکز می‌کنند. در نتیجه، عملکرد شرکت و راه‌حل‌های مرسوم در جهت رفع مشکلات نمایندگی و تأثیرگذاری رفتار یا توانمندسازی افراد یا گروه‌هایی از افراد را قادر می‌سازند تا عملکرد مدیریت را کنترل کنند، توسط این پژوهش‌ها مورد بررسی قرار نمی‌گیرند. در ادبیات مربوط به حکمرانی و رفتارهای اعضای کمیته حسابرسی، به‌عنوان مثال، افرادی که از هنجارهای پذیرفته شده اجتماعی دور می‌شوند، سوگیری ناخودآگاه، تأثیر قضاوت نادرست و تصمیم‌گیری، کاملاً مشهود است. همچنین، تئوری وابستگی به منابع معتقد است که سهامداران یا مدیریت ممکن است برای دسترسی و مدیریت منابع کمیاب به مدیران تکیه کنند (پففر و سالانجیک<sup>۷</sup>، ۱۹۷۸؛ بوید<sup>۸</sup>، ۱۹۹۰). در نهایت، نظریه هژمونی مدیریتی استدلال می‌کند که مدیران در راستای اهداف منطبق با مقررات، گام برمی‌دارند و تحت کنترل مدیریت هستند (پتیگرو<sup>۹</sup>، ۱۹۹۲؛ والاس<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۳).

می‌بایست آسیب‌ها و چالش‌هایی که مانع عملکرد اثربخش کمیته‌های حسابرسی است، تبیین شود (علوی و قائمی، ۱۳۹۶). در برخی از شرکت‌ها کمیته‌های حسابرسی کسالت‌بار، سازش‌پذیر، سهل‌انگار و کاملاً بی‌مسئولیت و وظیفه‌شناس هستند (مهدوی و کریمی‌پور، ۱۳۹۱). افزون بر این، در محیط ایران تشکیل این کمیته‌ها در ابتدا با مخالفت‌های متعددی همراه بوده و برخی کارشناسان اعتقاد بر این داشته‌اند که تشکیل کمیته‌های حسابرسی باتوجه به ساختارهای موجود تأثیرگذار نخواهد بود و تنها هزینه شرکت‌ها را افزایش می‌دهد. افزون بر این، برخی از کمیته‌های حسابرسی بدون عملکرد واقعی هستند و به‌صورت شکلی و صوری عمل می‌کنند و در بسیاری از مواقع نیز منشور کمیته حسابرسی نادیده گرفته شده و یا استقلال اعضا از بین می‌رود. افزون بر این بر اساس مصاحبه‌های صورت‌گرفته در بسیاری از موارد تشکیل جلسه‌ها بدون حضور افراد و تنها کاغذی بوده و حتی صورت‌جلسه تنظیمی نیز غیرواقعی است (علوی و قائمی، ۱۳۹۶). بنابراین، هدف این پژوهش این است که الگوی مفهومی تدوین شده برای ارزیابی کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی از مطلوبیت لازم برخوردار است؟ در این راستا، پرسش اصلی پژوهش اینگونه مطرح می‌شود که آیا ساختار روابط بین مقوله‌های این الگو به صورت یک الگوی یکپارچه تاییدپذیر است؟

دانش‌افزایی پژوهش حاضر افزون بر توسعه ادبیات پژوهشی کمیته حسابرسی در زمینه کارایی و اثربخشی، می‌تواند مورد توجه صاحب‌نظران، مراجع و نهادهای قانون‌گذاری، جامعه دانشگاهی و حرفه به نقش و جایگاه کلیدی کمیته حسابرسی در نظام راهبری شرکتی شود. از آنجایی که در سال‌های اخیر بیشتر پژوهش‌های صورت‌گرفته در حوزه کمیته حسابرسی متمرکز بر بررسی رابطه و یا تأثیر برخی ویژگی‌های کمیته حسابرسی (مانند استقلال، اندازه، تخصص و ...) و یا تجربه اعضای کمیته بر کیفیت گزارشگری مالی، کیفیت و مدیریت سود، محافظه‌کاری، افشای اطلاعات و یا متغیرهای دیگر مانند کیفیت حسابرسی بوده است، این پژوهش درصدد است با دستاوردهای حاصل شده در بخش کیفی و کمی، الگوی ارتقاء ارزیابی کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی ارائه و ارزیابی کند تا از این رهگذر زمینه برای فراهم شدن شرایط ارزیابی کارایی

6. Marnet  
7. Pfeffer and Salancik  
8. Boyd  
9. Pettigrew  
10. Vallas

1. DeZoort et al.  
2. Krishnamoorthy et al  
3. Wayne  
4. Fama and Jensen  
5. Keasey and Wright

کمیته حسابرسی (علی‌حسینی، بشکوه و کردستانی، ۱۴۰۱) شرایط علی و مداخله‌گر ارزیابی کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی، در سه سطح فرد، کمیته حسابرسی و شرکت یا سازمان طبقه‌بندی شده و ویژگی‌هایی در سطوح کلان، نظیر محیط مالی و اقتصادی کشور به‌عنوان شرایط زمینه‌ای بیان شده است. همچنین برای دستیابی به پیامدهایی مانند بهبود کیفیت گزارشگری مالی، تامین منافع ذی‌نفعان، افزایش بهره‌وری، ایجاد ارزش‌افزوده برای سازمان راهبردهایی مانند گزارشگری مالی، حسابرسی داخلی، حسابرسی مستقل و گزارش‌دهی موردنیاز است.

### پیشینه پژوهش

خان محمدی و مویدی آملی (۱۴۰۱) به بررسی رابطه ویژگی‌های کمیته‌های حسابرسی بر کیفیت صورت‌های مالی پرداختند. نتایج این پژوهشگران بیانگر آنست که بین استقلال کمیته حسابرسی و تخصص کمیته حسابرسی و اندازه کمیته حسابرسی با کیفیت صورت‌های مالی و بین ویژگی‌های کمیته حسابرسی با کیفیت گزارشگری مالی رابطه معناداری وجود دارد. همچنین این ویژگی‌ها به عنوان بخشی از اجزای حاکمیت شرکتی می‌تواند در جهت همسویی منافع سهام داران و مدیران به کار روند.

معروف‌فخانی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان مدلی برای ارزیابی عملکرد کمیته حسابرسی در بازار سرمایه ایران به این نتیجه رسیدند که به‌منظور ارزیابی عملکرد کمیته حسابرسی در بازار سرمایه ایران، می‌توان عملکرد کمیته را از ۸ بعد اصلی شامل ترکیب اعضای کمیته، اختیارات کمیته، منشور کمیته، جلسات کمیته، شناخت کسب‌وکار، نظارت، رعایت اصول اخلاقی و مقرراتی و گزارشگری کمیته و ۶۳ شاخص زیرمجموعه آنها، مورد ارزیابی قرار داد.

سلطانی نژاد و همکاران (۱۳۹۹) با بررسی رابطه بین حاکمیت شرکتی و اثربخشی کمیته حسابرسی دریافتند که اثربخشی کمیته حسابرسی با استقلال هیئت‌مدیره و دوگانگی نقش مدیرعامل رابطه منفی معنی‌داری دارد. وجود رابطه منفی به این معناست که هیئت‌مدیره مستقل می‌تواند برای کمیته حسابرسی نقش جایگزینی داشته باشد. همچنین، بین سهامداران عمده و دولتی با اثربخشی کمیته حسابرسی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

سعادت‌مند و علوی (۱۳۹۸) پس از بررسی رابطه بین برخی ویژگی‌های کمیته‌های حسابرسی و هزینه سرمایه سهام عادی به این نتیجه رسیدند که بین اندازه کمیته حسابرسی و هزینه سرمایه سهام عادی رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد. این

بالین وجود، نتایج حاصل از نظریه هژمونی مدیریتی باید به چالش کشیده شود، زیرا واقعی دانستن آن، عملکرد هیئت‌مدیره را کاهش می‌دهد و با وظایف امانت‌داری، صداقت و کوشش در تضاد است. در مقابل و شاید مفیدتر، نظریه نهادی برای «فرآیندها و مکانیسم‌هایی که توسط آن‌ها ساختارها، طرح‌واره‌ها، قوانین و روال‌ها به‌عنوان دستورالعمل‌های معتبر برای رفتار اجتماعی تثبیت می‌شوند» استدلال می‌کند (اسکات<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴). با این اوصاف، اگرچه حجم چشمگیری از پژوهش‌های تجربی به جنبه‌های مختلف کمیته حسابرسی پرداخته‌اند، اما چالش اصلی پیش روی پژوهشگران، توسعه نظریه‌ای است که ارزیابی کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی را تبیین کنند. دی‌فوند و فرانسیس<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) و بدارد و جندرون<sup>۳</sup> (۲۰۱۰) نگرانی خود را در مورد فقدان نظریه‌هایی در این زمینه ابراز می‌کنند.

### الگوی ارتقاء کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی

مقاله اثربخشی کمیته حسابرسی به معنای رابطه عملکردی بین اختیار و ترکیب کمیته حسابرسی و اندازه‌گیری خاص نتایج یا دستاوردها است. یک کمیته حسابرسی مؤثر دارای اعضای واجد شرایطی است که دارای اختیارات و منابع لازم برای محافظت از منافع ذی‌نفعان با اطمینان از گزارشگری مالی قابل‌اعتماد، کنترل‌های داخلی و مدیریت ریسک از طریق تلاش‌های نظارتی مجدانه هستند (دی‌زورت و همکاران، ۲۰۰۲). کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی به‌عنوان یک سازوکار حاکمیتی کلیدی در فرآیند نظارت بر کیفیت گزارشگری مالی محسوب می‌شود و نقشی واضح و تأثیرگذار در زمینه تهیه و نظارت بر اطلاعات مالی ایفا می‌کند. کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی به سه پیامد اساسی فرآیند گزارشگری، یعنی کیفیت حسابرسی داخلی، کیفیت حسابرسی مستقل و کیفیت اطلاعات مالی اشاره دارد (پیوت و کرمیچ<sup>۴</sup>، ۲۰۰۹؛ بدارد و جندرون، ۲۰۱۰؛ کارسلو و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۱). از این رو، کمیته حسابرسی به تضمین کیفیت بالای نظارت بر سیستم کنترل داخلی و فرآیند مدیریت ریسک کمک می‌کند. همچنین بر تلاش‌ها و استقلال حسابرس مستقل به‌ویژه در صورت عدم توافق با مدیریت تأثیر می‌گذارد. افزون بر این، اثربخشی کمیته حسابرسی نظارت بر مدیران عامل را افزایش می‌دهد و در محدودکردن فرصت‌های مدیریت برای دستکاری سود که به نوبه خود کیفیت سود را بهبود می‌بخشد، نقش دارد (برویه و ژوهانس<sup>۶</sup>، ۲۰۲۱). مطابق با الگوی ارتقاء کارایی و اثربخشی

4. Piot and Kermiche  
5. Carcello et al.  
6. Broye and Johannes

1. Scott  
2. DeFond and Francis  
3. Bédard and Géndron

زمان» به این نتیجه رسیدند که حضور مدیران کمیته حسابرسی با چندین سمت مدیریت باعث کاهش کیفیت گزارشگری مالی می‌شود. همچنین بین معیارهای مدیریت مبتنی بر ریسک (مبتنی بر اندازه شرکت) و اثربخشی کمیته حسابرسی رابطه معنادار وجود دارد و نشان می‌دهد مدیران کمیته که در چندین هیئت‌مدیره شاغل هستند، به طور نابرابر زمان خود را به شرکت‌ها اختصاص می‌دهند.

توماس و پرسل (۲۰۱۸) با به‌کارگیری چارچوب تئوری رفتاری به اثربخشی کمیته حسابرسی پرداختند و دریافتند که یک کمیته حسابرسی اثربخش می‌تواند نظارت رفتاری بر فرآیندهای حاکمیتی را فراهم کند، اگرچه نمی‌توان برای صداقت و درستی قانون وضع کرد.

بدارد و جندرون (۲۰۱۰)، به‌روزترین بررسی ادبیات کمیته حسابرسی را ارائه کرده و از پژوهشگران آتی خواستار این موضوع شدند که دیدگاه‌های نظری، روش‌شناختی و جغرافیایی متفاوتی را به‌جای تمرکز بر رویکرد تئوری اثباتی حسابداری اتخاذ کنند. آن‌ها چارچوب دی‌زورت و همکاران (۲۰۰۲) را با ترکیب فرآیند و اجزای ورودی و خروجی‌های کمیته حسابرسی گسترش دادند.

تورلی و زمان (۲۰۰۴) پژوهش خود را در مورد تأثیر خروجی‌های کمیته حسابرسی بر حاکمیت شرکتی ترکیب می‌کنند. آن‌ها چارچوبی را برای سازماندهی پژوهش‌های تجربی کمیته حسابرسی ایجاد می‌کنند و اثرات کمیته حسابرسی را برحسب: (الف) انتظاراتی که منجر به تأسیس آنها شده است و (ب) اثرات حاکمیت شرکتی که توسط عملکرد حسابرسی، کیفیت گزارشگری مالی و عملکرد شرکت نشان داده می‌شود، طبقه‌بندی کرده‌اند.

مطالعه دی‌زورت و همکاران (۲۰۰۲)، به‌عنوان نخستین مرور سیستماتیک ادبیات پژوهشی کمیته حسابرسی محسوب می‌شود که بر عوامل مؤثر بر اثربخشی این کمیته، از دیدگاه تئوری نمایندگی تمرکز دارد. این پژوهشگران با در نظر گرفتن چهار بعد ترکیب اعضا، اختیارات، منابع و فعالیت (تلاش) کمیته حسابرسی، ابعاد ورودی، فرآیند و خروجی کمیته حسابرسی کارا و اثربخش را تبیین کردند. افزون بر این، تمرکز سنتی برای حفاظت از منافع سهامداران را نیز گسترش و توسعه دادند.

طیف دوم پژوهش‌ها با استفاده از داده‌های آرشیوی و با اتخاذ رویکرد قیاسی - استقرایی به چگونگی تأثیر ترکیب کمیته حسابرسی بر اثربخشی آن پرداخته‌اند (به‌عنوان نمونه، کوهن و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۰۸). به‌گونه‌ای که، ترکیب کمیته حسابرسی مواردی مانند استقلال (به‌عنوان نمونه، لیسیک و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۸) و تخصص اعضا (به‌عنوان نمونه، شارما و کانگ<sup>۴</sup>، ۲۰۱۴؛ کیم و کلین<sup>۵</sup>، ۲۰۱۷) را شامل می‌شود و سایر ویژگی‌های فردی اعضای کمیته

یافته‌ها همچنین نشان می‌دهد بین میزان تخصص مالی اعضای کمیته حسابرسی و هزینه سرمایه سهام عادی رابطه معنی‌داری وجود ندارد. افزون بر این اندازه شرکت نیز با هزینه سرمایه رابطه منفی و معنی‌داری دارد. به‌عبارت‌دیگر شرکت‌های بزرگ هزینه سرمایه سهام عادی کمتری است.

داداشی و نوروزی (۱۳۹۷) با بررسی رابطه بین اثربخشی کمیته حسابرسی و کیفیت حسابرسی با رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری پرداختند. در این راستا، اثربخشی کمیته حسابرسی توسط متغیرهای مشاهده‌پذیر تخصص مالی، استقلال، جنسیت، اندازه کمیته حسابرسی و کیفیت حسابرسی نیز از طریق متغیرهای مشاهده‌پذیر درصد سهامداران نهادی، نوع اظهارنظر، تخصص صنعت، اندازه و دوره تصدی حسابرس اندازه‌گیری شد. نتایج آنها، بیانگر آن است که اثربخشی کمیته حسابرسی، کیفیت حسابرسی مستقل را افزایش می‌دهد.

علوی و قائمی (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان آسیب‌شناسی کمیته‌های حسابرسی دست یافتند که ضعف نظارت سازمان بورس و اوراق بهادار بر کمیته‌های حسابرسی اعم از نظارت بر استقلال اعضا مهم‌ترین آسیبی است که کمیته‌های حسابرسی را تهدید می‌کند. اگرچه ناکافی بودن حقوق، مزایا و پاداش و همچنین عدم استفاده از استانداردهای PCAOB از عوامل آسیب‌زای دیگر به حساب می‌آید. علاوه بر این نتایج حاصل نشان‌دهنده این است که برای بهبود کارکرد کمیته‌ها بهتر است بر انتخاب اعضا نظارت شود، منشور کمیته هر سال مورد بازنگری واقع شود و پاداش مناسب مانند اعضای هیئت‌مدیره برای اعضا مدنظر قرار بگیرد.

پژوهش کامیابی و بوژمهرانی (۱۳۹۵) با عنوان ویژگی‌های کمیته حسابرسی، کیفیت افشا و نسبت اعضای غیرموظف هیات مدیره نشانگر این موضوع است که بین دو ویژگی کمیته حسابرسی یعنی تجربه و مدت تصدی اعضای کمیته حسابرسی با کیفیت افشا شرکت‌ها رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. درحالی‌که بین تخصص و اندازه کمیته حسابرسی با کیفیت افشا رابطه مثبت معناداری مشاهده نشد. افزون بر آن، نسبت غیرموظف اعضای هیات‌مدیره بر رابطه بین تجربه اعضای کمیته حسابرسی و کیفیت افشا تأثیر مثبت و معناداری دارد اما بر رابطه بین سایر ویژگی‌های کمیته حسابرسی و کیفیت افشا شرکت‌ها اثر تعدیل‌کننده ندارد.

در خصوص پژوهش‌های خارجی مرتبط با کمیته حسابرسی می‌توان دو طیف پژوهشی متصور شد. طیف نخست قانون توجه خود را بر مقوله کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی متمرکز کرده است. در ادامه به این پژوهش‌ها پرداخته می‌شود.

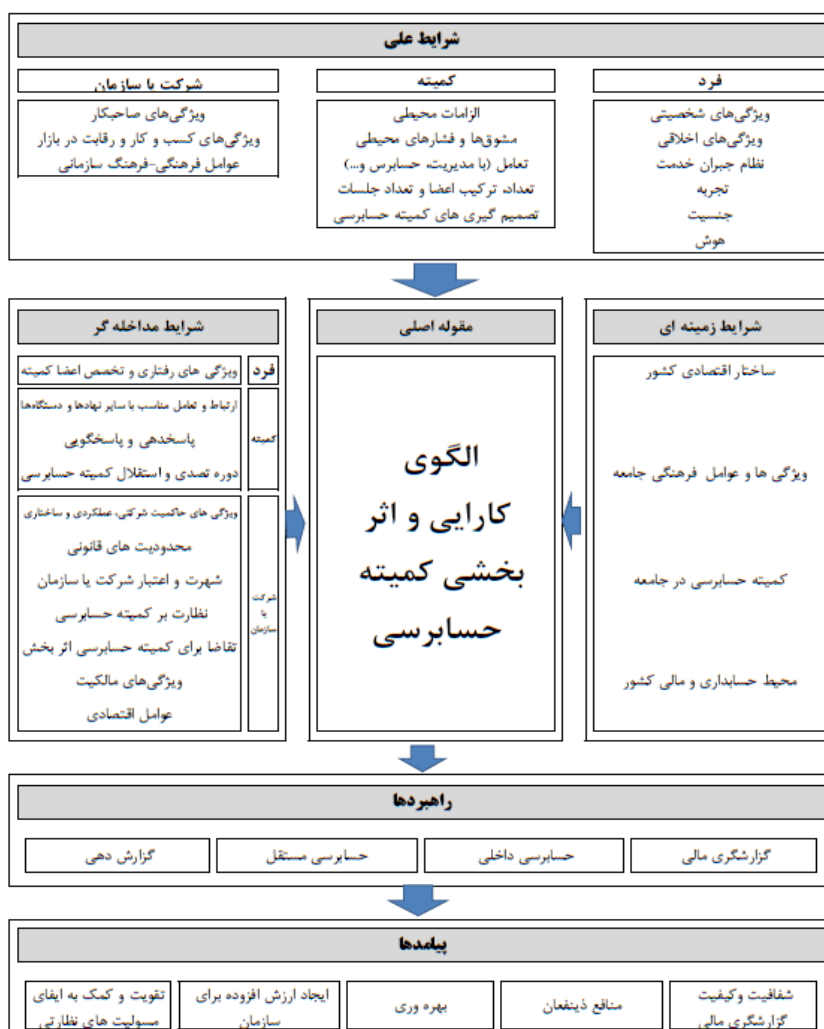
لیو و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۲) در پژوهش خود با «عنوان مدیریت چندانگانه و اثربخشی کمیته حسابرسی: شواهدی از تخصیص

4. Sharma and Kuang  
5. Kim and Klein

1. Liu et al.  
2. Cohen et al.  
3. Lisic et al.

به‌طور کلی، با بررسی ادبیات و پیشینه موضوع کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی می‌توان نتیجه گرفت که در زمینه ارائه الگوی ارتقاء کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی و ارزیابی آن، پژوهشی در ایران صورت نگرفته است. در این خصوص، باتوجه به الگوی ارتقاء کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی در شکل (۱)، با استفاده از روش پژوهش کیفی نظریه داده‌بنیاد، مقوله‌ها بر حسب شرایط به شرایط علی، شرایط مداخله‌گر، شرایط زمینه‌ای، راهبردها و پیامدها تقسیم شده‌اند (علی‌حسینی، بشکوه و کردستانی، ۱۴۰۱). پرسش اصلی این پژوهش این است که آیا ساختار روابط بین مقوله‌های این الگو به‌صورت یک الگوی یکپارچه تأییدپذیر است؟ به تعبیر دیگر، آیا الگوی کیفی مورد بحث از قدرت تعمیم‌پذیری و اعتبار کافی و مناسب برخوردار است یا خیر؟

حسابرسی از جمله مشغله‌های اعضا (شارما و ایسلین<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲؛ تانی و اسمیت<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵)، تداخل مسئولیت‌های متعدد اعضا (براندز و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶؛ خاندکار و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۶)، دوره تصدی (دالی‌وال و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۰؛ چان و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۳) و جنسیت (آدامز و فریرا<sup>۷</sup>، ۲۰۰۹؛ گل و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۱۱)، و در نهایت اندازه و میزان فعالیت کمیته (الوود و گارسیا - لاکاله<sup>۹</sup>، ۲۰۱۶؛ جبرایل و همکاران<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۸) را در بر می‌گیرد. افزون بر این رابطه بین ویژگی‌های قابل اندازه‌گیری کمیته حسابرسی و اثربخشی حاکمیت شرکتی از طریق سه نتیجه اساسی فرآیند گزارشگری شامل کیفیت حسابرسی داخلی، کیفیت حسابرسی مستقل، و کیفیت اطلاعات مالی، مورد توجه قرار گرفته است (کارسلو و همکاران، ۲۰۱۱؛ غفران و اُسالیوان<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۳).



شکل ۱. الگوی ارتقاء کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی (علی‌حسینی، بشکوه و کردستانی، ۱۴۰۱)

7. Adams and Ferreira  
8. Gul et al.  
9. Ellwood and Garcia-Lacalle  
10. Gebrayel et al.  
11. Ghafran and O'Sullivan

1. Sharma, and Iselin  
2. Tanyi and Smith  
3. Brandes et al.  
4. Khondkar et al.  
5. Dhaliwal et al.  
6. Chan et al.

### فرضیه‌های پژوهش

و از منظر طول مدت زمان از نوع مقطعی است. افزون بر این، نوع پژوهش از نظر روش و ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات از نوع آرشویی (در بخش مرور ادبیات و مبانی نظری) و پرسشنامه‌ای (در بخش آزمون الگو) محسوب می‌شود. در نهایت با استفاده از نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس و روش‌های آماری که در قسمت‌های بعد توضیح داده شده است به تحلیل داده‌ها پرداخته می‌شود.

### گردآوری داده‌ها

به‌منظور آزمون الگوی ارائه شده در بخش کیفی (شکل ۱)، پرسش‌نامه طراحی شده است. این پرسش‌نامه حاوی ۷ پرسش عمومی، ۱۵۰ پرسش تخصصی و بر اساس مقیاس لیکرت ۵ طبقه‌ای تدوین شده و شامل پنج بخش است. بخش اول (شرایط علی) ۴۷ پرسش، بخش دوم (شرایط مداخله‌گر) ۳۳ پرسش، بخش سوم (شرایط زمینه‌ای) ۳۴ پرسش، بخش چهارم (راهبردها) ۲۷ پرسش و بخش پنجم (پیامدها) ۹ پرسش را به خود اختصاص داده است. با توجه به اینکه اطلاعات دقیقی از جامعه آماری در دسترس نیست، بنابراین جامعه نامحدود فرض شده و برای تعیین تعداد آن از فرمول کوکران برای جامعه نامحدود (رابطه ۱) استفاده شده است.

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \times S^2}{d^2} \quad \text{رابطه ۱}$$

پرسش‌نامه‌ها از سه طریق شامل ارسال پرسش‌نامه آنلاین، ارسال ایمیل و همچنین ارائه پرسش‌نامه به صورت حضوری توزیع که در مجموع تعداد ۴۸۰ پرسش‌نامه ارسال و در نهایت ۴۰۲ پرسش‌نامه دریافت شد.

### یافته‌های پژوهش

#### آمار توصیفی

نتایج آمار توصیفی مطابق جدول ۱ نشان می‌دهد اکثریت افراد نمونه (۴۰۲ نفر) مرد (۷۴،۴ درصد) دارای سمت کارشناس مالی (۲۹،۶ درصد) هستند. ۲۶۳ نفر دارای مدرک کارشناسی ارشد (۶۵،۴ درصد) و رشته ۲۵۷ نفر حسابداری (۶۳،۹ درصد) است. نتایج توزیع فراوانی تجربه کاری در حرفه نشان داد اکثریت افراد نمونه (۱۰۵ نفر) دارای سابقه کاری بیشتر از ۲۰ سال (۲۶،۱) بودند. همچنین نوع فعالیت اکثر افراد نمونه حسابداری (۴۶ درصد) بود. همچنین اکثریت افراد عضو کمیته حسابداری (۸۵،۸ درصد) نبودند.

شواهد نظری و تجربی مرتبط با نظریه‌های کمیته حسابرسی و مفهوم کارایی و اثربخشی آن که در قسمت‌های قبلی مرور شد نشان می‌دهد که این پژوهش‌ها از فقدان نظریه‌ای جامع در خصوص ارزیابی کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی رنج می‌برند (به‌عنوان نمونه: دی‌فوند و فرانسیس، ۲۰۰۵؛ بدارد و جندرون، ۲۰۱۰). بنابراین، مطابق با یافته‌های بخش کیفی و مدل مفهومی ارائه شده (شکل ۱)، ساختار روابط بین مقوله‌های این مدل و قدرت تعمیم‌پذیری و اعتبار آن، مستلزم آزمون و ارزیابی است. به‌نحوی که روابط آشکار و پنهان هر یک از اجزای مدل بر مقوله اصلی (کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی) می‌بایست تبیین شد. در این راستا، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر تدوین شده است:

- ۱- شرایط علی بر ارزیابی کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی تأثیر معنی‌داری دارد.
- ۲- مقوله زمینه‌ای بر ارزیابی کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی تأثیر معنی‌داری دارد.
- ۳- شرایط مداخله‌گر بر ارزیابی کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی تأثیر معنی‌داری دارد.
- ۴- ارزیابی کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی بر راهبردها تأثیر معنی‌داری دارد.
- ۵- راهبردها بر پیامدها تأثیر معنی‌داری دارد.

### روش‌شناسی پژوهش

همان گونه که در مبانی نظری تبیین شد، با استفاده از الگوی تدوین شده در بخش کیفی، پژوهش به دنبال ارزیابی الگوی ارتقای کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی برای به‌کارگیری آن برای کمک به شناسایی مقوله‌های اصلی و فرعی کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی است. این پژوهش از نظر هدف، در زمره پژوهش‌های کاربردی محسوب می‌شود. همچنین، در قالب روش پژوهش توصیفی از نوع پیمایشی همبستگی به بررسی الگوی تدوین شده می‌پردازد. از نظر ماهیت داده‌ها نیز از نوع کمی و از نظر ماهیت پژوهش در طبقه پژوهش‌های اصیل (دست اول) و نه پژوهش‌های مروری، قرار می‌گیرد. از نظر استدلال، در طبقه‌بندی قیاسی-استقرایی در نظر گرفته می‌شود. از نظر بُعد زمان، پژوهش از نوع گذشته‌نگر

جدول ۱. نتایج آمار توصیفی

سمت								جنسیت		
مدیر مالی	مدیر حسابرسی	کارشناس مالی	شریک حسابرسی	سرپرست حسابرسی	سرپرست ارشد حسابرسی	حسابرس ارشد	حسابرس	مرد	زن	تعداد
۹۸	۳۴	۱۱۹	۲۰	۱۷	۱۴	۳۷	۶۳	۲۹۹	۱۰۳	۴۰۲
۲۴/۴	۸/۵	۲۹/۶	۵	۴/۲	۳/۵	۹/۲	۱۵/۷	۷۴/۴	۲۵/۶	۹۹/۱۰

عضو کمیته حسابرسی		رشته تحصیلی				میزان تحصیلات				
بله	خیر	سایر گرایش‌ها	مدیریت	حسابرسی	حسابداری	دکتری	کارشناسی ارشد	کارشناسی	کاردانی	تعداد
۵۷	۳۴۵	۸۲	۲۴	۳۹	۲۵۷	۳۲	۲۶۳	۱۰۳	۴	۴۰۲
۱۴/۲	۸۵/۸	۲۰/۴	۶	۹/۷	۶۳/۹	۸	۶۵/۴	۲۵/۶	۱	۹۹/۱۰

نوع فعالیت					تجربه کاری در حرفه				
سایر	حسابرسی واحدهای دولتی	حسابرسی مستقل	حسابرسی داخلی	حسابداری	بیشتر از ۲۰ سال	بین ۱۵ تا ۲۰ سال	بین ۱۰ تا ۱۵ سال	بین ۵ تا ۱۰ سال	تعداد
۴۴	۹	۱۳۸	۲۶	۱۸۵	۱۰۵	۸۸	۱۱۵	۹۴	۴۰۲
۱۰/۹	۲/۲	۳۴/۳	۶/۵	۴۶	۲۶/۱	۲۱/۹	۲۸/۶	۲۳/۴	۹۹/۱۰

### ضرایب بارهای عاملی پژوهش

بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص‌های یک سازه با آن سازه محاسبه می‌شوند که اگر این مقدار برابر و یا بیشتر از مقدار ۰/۷ شود بیانگر این مطلب است که واریانس بین سازه و شاخص‌های آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن سازه بیشتر بوده و پایایی در مورد آن مدل اندازه‌گیری قابل قبول است. همان‌طور که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود بارهای عاملی متغیرها همگی بالا ۰/۴ است. همچنین شاخص‌های ارزیابی پایایی (آلفای کرونباخ و ضریب پایایی ترکیبی) همگی در بازه مورد قبول هستند. شاخص میانگین واریانس استخراجی نیز که برای ارزیابی روایی همگرا استفاده می‌شود برای تمامی شاخص‌ها بیشتر از ۰/۵ است.

### آمار استنباطی

#### برازش مدل پژوهش

برای بررسی برازش مدل پژوهش از سه معیار پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده شده است.

#### پایایی پژوهش

پایایی پژوهش حاضر از طریق سه معیار ضرایب بارهای عاملی، ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی بررسی شده است.

جدول ۲. سنجش بارهای عاملی پژوهش

شاخص	پرسش	بار عاملی	مقدار بحرانی	نتیجه
شرایط علی	فردی	۰/۹۷۸	۰/۴	تأیید
	کمیته حسابرسی	۰/۹۸	۰/۴	تأیید
شرایط زمینه‌ای	شرکت یا سازمان	۰/۹۴۸	۰/۴	تأیید
	ساختار اقتصاد کشور	۰/۹۷۱	۰/۴	تأیید
	ویژگی‌ها و عوامل فرهنگی جامعه	۰/۹۱۸	۰/۴	تأیید
	جایگاه کمیته حسابرسی در جامعه	۰/۹۶۴	۰/۴	تأیید
	محیط حسابداری و مالی کشور	۰/۹۶۹	۰/۴	تأیید
شرایط مداخله‌گر	فردی	۰/۸۵۴	۰/۴	تأیید
	کمیته حسابرسی	۰/۹۶۳	۰/۴	تأیید
	شرکت یا سازمان	۰/۹۶۸	۰/۴	تأیید
	پرسش یک	۰/۸۷۹	۰/۴	تأیید
ارزیابی کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی	پرسش دو	۰/۷۳۹	۰/۴	تأیید
	پرسش سه	۰/۷۸۶	۰/۴	تأیید
	پرسش چهار	۰/۷۸۳	۰/۴	تأیید



شاخص	پرسش	بار عاملی	مقدار بحرانی	نتیجه
راهبردها	پرسش پنج	۰/۷۷۷	۰/۴	تأیید
	پرسش شش	۰/۷۹۴	۰/۴	تأیید
	گزارشگری مالی	۰/۸۲۶	۰/۴	تأیید
	حسابرسی داخلی	۰/۸۲۲	۰/۴	تأیید
	حسابرسی مستقل	۰/۷۹۱	۰/۴	تأیید
	گزارش دهی	۰/۷۹۴	۰/۴	تأیید
	بهبود شفافیت و کیفیت گزارشگری مالی	۰/۸۰۶	۰/۴	تأیید
پیامدها	تأمین منافع ذی‌نفعان	۰/۷۳۸	۰/۴	تأیید
	افزایش بهره‌وری	۰/۸۰۲	۰/۴	تأیید
	ایجاد ارزش افزوده	۰/۸۱۵	۰/۴	تأیید
	تقویت و کمک به ایفای مسئولیت نظارتی	۰/۹۱	۰/۴	تأیید

### آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی

برای سنجش بهتر پایایی در روش حداقل مربعات جزئی، هر دو روش آلفای کرونباخ و ضریب پایایی ترکیبی استفاده می‌شود. صورتی که مقدار پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ برای هر سازه بالای ۰/۷ شود، نشان از پایایی درونی مناسب برای مدل‌های اندازه‌گیری پژوهش دارد و مقدار کمتر از ۰/۷ عدم وجود پایایی را نشان می‌دهد.

### جدول ۴. آزمون میانگین واریانس استخراج شده

شاخص	میانگین واریانس استخراجی	ناحیه بحرانی	نتیجه
راهبردها	۰/۸۷۷	۰/۵	تأیید
شرایط زمینه‌ای	۰/۹۱۴	۰/۵	تأیید
شرایط علی	۰/۹۳۸	۰/۵	تأیید
مقوله مداخله‌گر	۰/۸۶۵	۰/۵	تأیید
پیامدها	۰/۶۶۶	۰/۵	تأیید
کارایی و اثربخشی	۰/۶۲۹	۰/۵	تأیید

### روایی واگرایی پژوهش

روایی واگرا سومین معیار سنجش برازش مدل‌های اندازه‌گیری در روش حداقل مربعات جزئی است. روایی واگرایی قابل قبول یک مدل، بیانگر آن است که یک سازه در مدل، تعامل بیشتری با شاخص‌های خود دارد تا با سازه‌های دیگر. روایی واگرا وقتی در سطح قابل قبول است که میزان میانگین واریانس اشتراکی برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه‌های دیگر در مدل باشد.

### جدول ۳. نتایج آزمون آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی

شاخص	آلفای کرونباخ	ضریب پایایی ترکیبی	ناحیه بحرانی	نتیجه
راهبردها	۰/۹۵۳	۰/۹۶۶	۰/۷	تأیید
شرایط زمینه‌ای	۰/۹۶۳	۰/۹۷۷	۰/۷	تأیید
شرایط علی	۰/۹۶۷	۰/۹۷۹	۰/۷	تأیید
مقوله مداخله‌گر	۰/۹۲۱	۰/۹۵	۰/۷	تأیید
پیامدها	۰/۸۷۴	۰/۹۰۹	۰/۷	تأیید
کارایی و اثربخشی	۰/۸۸۱	۰/۹۱	۰/۷	تأیید

نتایج خروجی نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس برای هر دوی آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی پژوهش بالاتر از ۰/۷ هستند که بیانگر تأیید شدن معیار آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی پژوهش است. بنابراین برازش مناسب مدل اندازه‌گیری پژوهش تأیید می‌شود.

### روایی همگرایی پژوهش

در ادامه به موضوع روایی واگرا پرسش‌نامه پرداخته شده است. همان‌طور که در جدول زیر مشاهده می‌شود، مقادیر موجود در روی قطر اصلی ماتریس، از کلیه مقادیر موجود در ستون مربوطه بزرگ‌تر است، بنابراین نتیجه می‌گیریم این مدل از روایی واگرایی قابل قبولی برخوردار است.

### جدول ۵. ماتریس سنجش روایی واگرا به روش فورنل و لارکر

۱	۲	۳	۴	۵	۶
شرایط زمینه‌ای	شرایط علی	مقوله مداخله‌گر	پیامدها	کارایی و اثربخشی	کارایی و اثربخشی
۰/۶۴۹					
	۰/۷۲				
		۰/۷۱۵			
			۰/۶۳۳		
				۰/۷۲	
					۰/۷۱۳

همان‌طور که در ماتریس بالا مشاهده می‌شود، مقدار جذر میانگین مقادیر اشتراکی تمام سازه‌های مرتبه اول از مقدار

۰/۳۵ برای  $Q^2$  را به ترتیب بیانگر قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی در مورد سازه مربوطه معرفی کرده‌اند (داوری و رضازاده، ۱۳۹۳). جدول زیر نتایج مربوط به این معیار را نشان می‌دهد.

**جدول ۷. نتایج معیار  $Q^2$**

متغیرها	مقدار $Q^2$	قدرت پیش‌بینی
راهبردها	۰/۳۶۴	قوی
پیامدها	۰/۲۱۳	متوسط
کارایی و اثربخشی	۰/۳۰۷	متوسط

باتوجه به این که مقدار  $Q^2$  برای تمامی سازه‌های مدل پژوهش از ۰/۱۵ بیشتر شده است، بیانگر آن دارد که قدرت پیش‌بینی مدل قوی است و برازش مناسب مدل ساختاری پژوهش را تایید می‌کند.

### برازش مدل کلی

مدل کلی شامل هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری می‌شود و با تأیید برازش آن، بررسی برازش در یک مدل کامل می‌شود. معیار  $GOF^1$  مربوط به بخش کلی مدل‌های معادلات ساختاری است. بدین معنی که توسط این معیار پژوهشگر می‌تواند پس از بررسی برازش بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل کلی پژوهش خود، برازش بخش کلی را نیز کنترل کند. مقدار فرمول  $GOF$  (رابطه ۲) به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$Gof = \sqrt{R^2 * communlaty} \quad \text{(رابطه ۲)}$$

در این فرمول  $Communality$  بیانگر مقادیر اشتراکی از میانگین مجذور بارهای عاملی هر متغیر به دست می‌آید.  $GOF$  با محاسبه میانگین هندسی میانگین اشتراک و میانگین ضریب تعیین تعدیلی ( $R^2$ ) به دست می‌آید. و مقداری بین صفر تا یک دارد و هرچه که به یک نزدیک تر باشد برازش مدل مناسب تر است. همچنین برخی از پژوهشگران بیان کرده‌اند که مدل با برازش خوب مقداری بالاتر از ۰/۳۶ و مدل با برازش متوسط مقداری بین ۰/۱۹ تا ۰/۳۶ دارد. با استفاده از فرمول و مقادیر جدول مقدار نیکویی برازش ۰/۵۹۶ به دست آمد. با توجه به این مقدار، برازش مناسب مدل پژوهش تایید شد.

همبستگی میان آن‌ها بیشتر است که بیانگر روایی واگرایی مناسب و برازش خوب مدل‌های اندازه‌گیری پژوهش را نشان می‌دهد. همچنین، نتایج بیانگر آن است که هر سازه در مدل پژوهش نسبت به سازه‌های دیگر با شاخص‌های خود تعامل بیشتری دارد. در نهایت، بر اساس نتایج بدست آمده پایایی، روایی همگرا و روایی واگرایی پژوهش تأیید می‌شود و مشخص می‌شود که برازش مدل اندازه‌گیری پژوهش مناسب است.

### ارزیابی دقت برازش مدل ساختاری پژوهش

بخش مدل ساختاری بر خلاف مدل‌های اندازه‌گیری پژوهش، به پرسش‌های (متغیرهای آشکار) کاری ندارد و تنها متغیرهای پنهان پژوهش همراه با روابط میان آن‌ها بررسی می‌شود.

### معیار ضریب تعیین $R^2$

برای بررسی برازش مدل ساختاری در یک پژوهش از ضریب تعیین مربوط به متغیرهای پنهان درون‌زای (وابسته) مدل استفاده می‌شود. هر چه مقدار ضریب تعیین مربوط به سازه‌های درون‌زای مدل بیشتر باشد، نشان از برازش بهتر مدل است. چن (۱۹۹۸) سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ را به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی ضریب تعیین معرفی می‌کند (داوری و رضازاده، ۱۳۹۳).

### جدول ۶. نتایج معیار ضریب تعیین برای متغیرهای درون‌زا

متغیرهای درون‌زا	ضریب تعیین	میزان برازش	نتیجه
راهبردها	۰/۴۴۴	متوسط	تأیید
پیامدها	۰/۳۴۲	متوسط	تأیید
کارایی و اثربخشی	۰/۵۲۵	قوی	تأیید

بر اساس نتایج جدول فوق، میزان ضریب تعیین برای سازه کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی قوی و در پیامدها و مقوله راهبردها متوسط است. باتوجه به نتایج پژوهش مناسب بودن برازش مدل ساختاری پژوهش تأیید می‌شود.

### معیار استون گیسر $Q^2$

این معیار قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌کند. هنسلر و همکاران (۲۰۰۹) هر یک از سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و

اقتصاد کشور، ویژگی‌ها و عوامل فرهنگی جامعه، جایگاه کمیته حسابرسی در جامعه و محیط حسابداری و مالی کشور نیز بر کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی تأثیر مثبت دارند.

- نتایج آزمون فرضیه سوم نشانگر آن است که آماره  $t=3/586$  و سطح معنی‌دار آن کمتر از  $0/1$  است. از این رو می‌توان نتیجه گرفت که شرایط مداخله‌گر در سه سطح فرد، کمیته و سازمان بر مقوله اصلی تأثیر مثبت دارند.

- نتایج آزمون فرضیه چهارم همان گونه که مشهود است آماره  $t=19/200$  و سطح معنی‌دار آن کمتر از  $0/1$  است. بنابراین کارایی بر راهبردهای الگوی پژوهش که شامل گزارشگری مالی، حسابرسی داخلی، حسابرسی مستقل و گزارش‌دهی هستند، تأثیر مثبت دارد.

- نتایج آزمون فرضیه پنجم نشان می‌دهد که آماره  $t=14/377$  و سطح معنی‌دار آن کمتر از  $0/1$  است. در نتیجه، راهبردها (گزارشگری مالی، حسابرسی داخلی، حسابرسی مستقل و گزارش‌دهی) بر بهبود شفافیت و کیفیت گزارشگری مالی، تأمین منافع ذی‌نفعان، افزایش بهره‌وری، ایجاد ارزش‌افزوده و تقویت و کمک به ایفای مسئولین نظارتی، تأثیر مثبت داشته است.

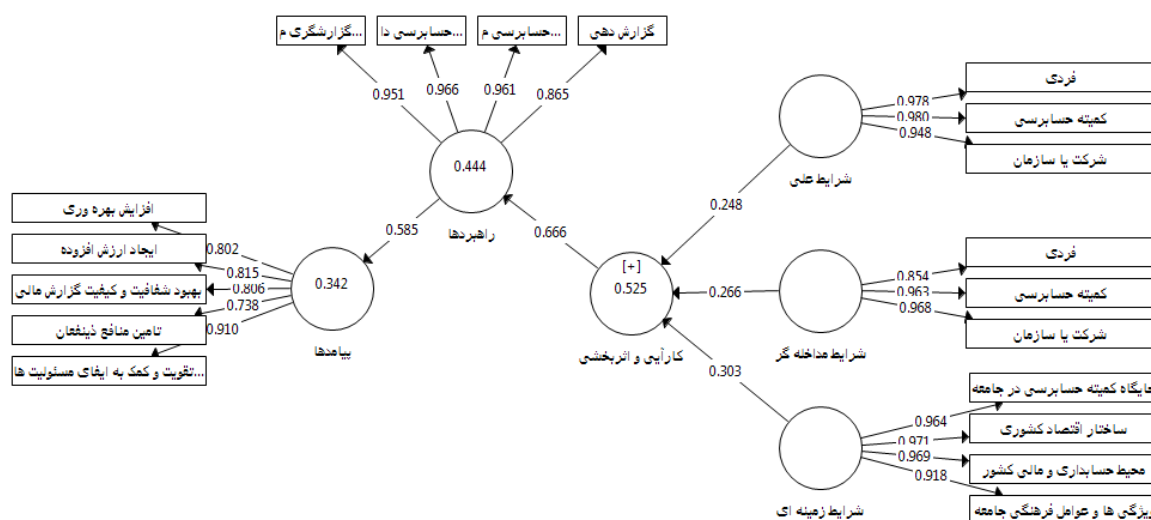
### جدول ۸. مقادیر اشتراکی و ضریب تعیین

شاخص	ضریب تعیین	مقادیر اشتراکی
راهبردها	۰/۴۴۴	۰/۸۷۷
شرایط زمینه‌ای	-	۰/۹۱۴
شرایط علی	-	۰/۹۳۸
مقوله مداخله‌گر	-	۰/۸۶۵
پيامدها	۰/۳۴۲	۰/۶۶۶
کارایی و اثربخشی	۰/۵۲۵	۰/۶۲۹
میانگین	۰/۴۳۷	۰/۸۱۴

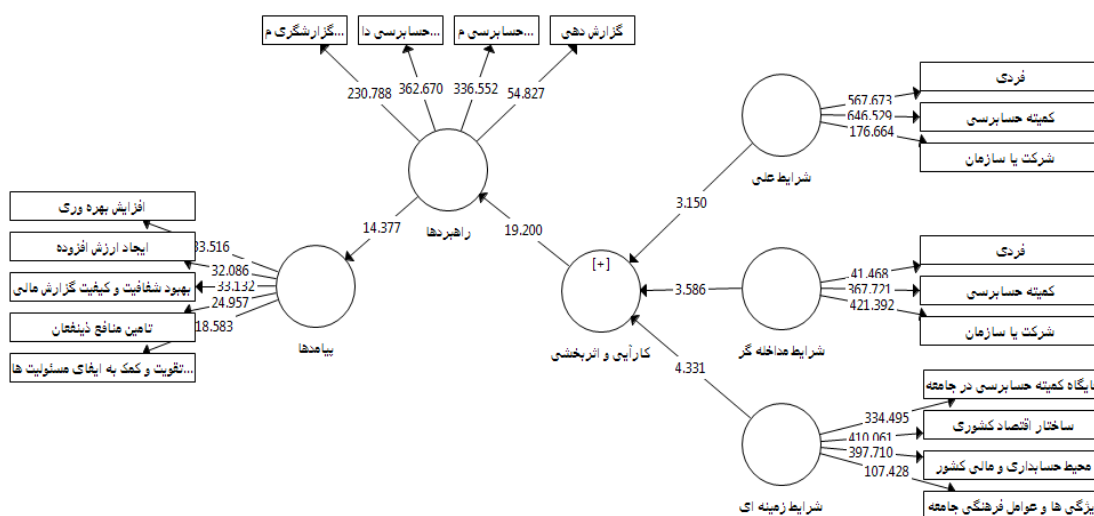
### نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

نتایج تحلیل مدل معادلات ساختاری برای فرضیه‌های پژوهش باتوجه به شکل‌های (۲) و (۳) و نگاره‌های (۲) و (۹) به شرح زیر است:

- نتایج آزمون فرضیه اول بیانگر آن است که آماره  $t=3/150$  و سطح معنی‌دار آن کمتر از  $0/1$  است. این نتایج بیانگر آن است که شرایط علی در سه سطح فرد، کمیته حسابرسی و شرکت یا سازمان بر کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی تأثیر مثبت دارد.
- نتایج آزمون فرضیه دوم بیان می‌دارد که آماره  $t=4/331$  و سطح معنی‌دار آن کمتر از  $0/1$  است. این نتایج بیانگر آن است که شرایط زمینه‌ای با مقوله‌های ساختار



شکل ۲. مدل ضرایب استاندارد



شکل ۳. ضرایب تی

جدول ۹. ضرایب مسیر و معنی داری

مسیر	ضریب	انحراف معیار	آماره تی	سطح معنی داری
راهبردها -> پیامدها	۰/۵۸۵	۰/۰۴۱	۱۴/۳۷۷	۰/۰۰۰
شرایط زمینه ای -> کارایی و اثربخشی	۰/۳۰۳	۰/۰۷۰	۴/۳۳۱	۰/۰۰۰
شرایط علی -> کارایی و اثربخشی	۰/۲۴۸	۰/۰۷۹	۳/۱۵۰	۰/۰۰۲
شرایط مداخله گر -> کارایی و اثربخشی	۰/۲۶۶	۰/۰۷۴	۳/۵۸۶	۰/۰۰۰
کارایی و اثربخشی -> راهبردها	۰/۶۶۶	۰/۰۳۵	۱۹/۲۰۰	۰/۰۰۰

### بحث و نتیجه گیری

هدف اصلی این پژوهش، ارزیابی الگوی ارتقاء کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی به منظور افزایش قدرت تعمیم پذیری و اعتبار این الگو است. همان طور که در بخش های قبلی این پژوهش به طور مفصل تبیین شد، مقوله کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی به لحاظ نقش بنیادی آن در نظام راهبری شرکتی از اهمیت به سزایی برخوردار است. از این رو به منظور بررسی بیشتر اعتبار و تقویت قدرت تعمیم پذیری نتایج الگوی یادشده، با استفاده از تکنیک معادلات ساختاری، این مدل مورد آزمون قرار گرفت. نتایج آزمون های آماری الگو بیانگر تأیید پایایی و روایی بیرونی و درونی الگوی پژوهش بوده و به طور کلی اعتبار برازش الگو مطلوب است و قدرت پیش بینی الگو در سطح بسیار بالا ارزیابی شد. همچنین با استفاده از مقادیر بارهای

عاملی و محاسبه مقدار همبستگی شاخص های یک سازه با آن سازه مشخص شد که پایایی الگوی اندازه گیری قابل قبول است. همچنین روابط بین مقوله های الگو نیز مورد بررسی قرار گرفت. در این راستا، شش مسیر برخاسته از الگو که فرضیه های پژوهش بر اساس آن تدوین شد، طی آزمون های تحلیل مسیر در جامعه هدف این پژوهش به طور معنادار مورد تأیید قرار گرفتند.

بر اساس فرضیات مبتنی بر الگوی ارتقاء کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی به شرح شکل (۱)، تأثیر مثبت سه سطح فردی، کمیته حسابرسی و شرکت یا سازمان که جزء شاخص شرایط علی در نظر گرفته شدند، بر کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی تأیید گردید. در این میان با در نظر گرفتن ماهیت شرایط علی که سبب به وجود آمدن مقوله اصلی می شوند و به وقوع و گسترش

کمیته و کیفیت اطلاعات مالی را به‌عنوان عوامل تأثیرگذار بر کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی بیان کرده‌اند.

### پیشنهاد‌های کاربردی

نظر به اینکه مطابق با ارزیابی انجام شده، یافته‌های این پژوهش موید تأثیرگذاری مؤلفه‌های گفته شده در الگوی ارتقای کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی است، بنابراین پیشنهاد می‌شود، باتوجه به مؤلفه‌های اصلی و فرعی که در الگوی ارائه شده در این پژوهش مشخص شده است، شرکت‌ها، معیارهای مورد اشاره در این الگو را برای انتخاب اعضای کمیته حسابرسی خود موردتوجه قرار دهند. افزون بر آن مراجع و نهادهای قانون‌گذاری، ارکان راهبری شرکت‌ها (مجامع عمومی، هیئت‌مدیره‌ها و...)، سازمان بورس و اوراق بهادار، جامعه حسابداران رسمی ایران، سازمان حسابرسی و تمامی ذی‌نفعان از نتایج و دستاوردهای این پژوهش به شیوه مقتضی بهره‌مند شوند. در این راستا پیشنهاد می‌شود شرکت‌ها و سازمان بورس و اوراق بهادار منشور کمیته حسابرسی خود را مورد بازنگری قرار داده و در جهت ارتقاء آن اقدامات مؤثری به عمل آورند. در نهایت، به کمیته‌های حسابرسی شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود برای پیگیری پیشنهادها و مصوبات خود، با ایجاد دبیرخانه، گزارشی از اقدامات شرکت در خصوص انجام مصوبات را به کمیته حسابرسی ارائه دهد و همچنین قبل از تصویب تصمیمات مهم مالی در هیئت‌مدیره، مصوبه کمیته حسابرسی گرفته شود.

### پیشنهاد‌هایی برای پژوهش‌های آینده

به پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود کارهای بیشتری در زمینه ارزیابی‌های جامع و خاص‌تر از تخصص مالی عضو کمیته حسابرسی، تخصص مدیریت و تفکر مستقل صورت گیرد تا شناسایی عوامل مرتبط با کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی محقق شود و در نهایت ارزیابی انواع تجربه، دانش و توانایی‌های موردنیاز اعضای کمیته حسابرسی امکان یابد. همچنین با پیشنهاد‌های اخیر و الزامات مربوط به استقلال اعضا، تخصص مالی و دانش مالی، پژوهش‌های بیشتری برای ارزیابی تغییرات اثربخشی کمیته حسابرسی، به‌واسطه شرایط جدید موردنیاز است. باید بر این موضوع متمرکز شود که آیا الزامات جدید منجر به تغییرات مؤثری می‌شوند و یا اینکه آیا به نظر می‌رسد با افزایش اثربخشی کمیته حسابرسی همراه هستند یا خیر.

آن کمک می‌کند، می‌توان نتیجه گرفت که سه سطح مورد اشاره از اهمیت به سزایی برخوردار است. همچنین شرایط زمینه‌ای با مقوله‌های ساختار اقتصاد کشور، ویژگی‌ها و عوامل فرهنگی جامعه، جایگاه کمیته حسابرسی در جامعه و محیط حسابداری و مالی کشور نیز بر کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی تأثیر مثبت دارند. از این‌رو توجه ویژه به محیط مالی و اقتصادی و عوامل فرهنگی بیش‌ازپیش روشن و مشهود است. در ادامه شرایط مداخله‌گر که حاکی از شرایط ساختاری و به پدیده‌ها تعلق دارند و بر راهبردهای کنش و واکنش اثر می‌گذارند، در سه سطح فرد، کمیته و سازمان بر مقوله اصلی تأثیر مثبت دارند. یافته‌های حاصل از تأیید این بعد محوری الگوی پژوهش در سطح شاخص‌های یادشده، بیانگر ضرورت مدنظر قراردادن ارتباط و تعامل مناسب با سایر سطوح و توجه ویژه آثار آن بر راهبردها است. مطابق با الگوی پژوهش، انتظار می‌رود مقوله اصلی (کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی) بر راهبردها اثرگذار باشد. از این‌رو ضرورت بررسی تأثیر احتمالی این امر، بارز است. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش بیانگر آن است که کارایی و اثربخشی کمیته حسابرسی بر راهبردها تأثیر مثبت دارد. به بیان دقیق‌تر، کارایی بر راهبردهای الگوی پژوهش که شامل گزارشگری مالی، حسابرسی داخلی، حسابرسی مستقل و گزارش‌دهی هستند، تأثیر مثبت دارد. همچنین، بر طبق روابط بین مقوله‌ها، انتظار می‌رود، راهبردها نیز بر پیامدها تأثیر داشته باشند. در این راستا، یافته‌های پژوهش بیانگر این موضوع است که راهبردها بر پیامدها تأثیر مثبت و معنادار دارد. به دیگر تعبیر، راهبردها بر بهبود شفافیت و کیفیت گزارشگری مالی، تأمین منافع ذی‌نفعان، افزایش بهره‌وری، ایجاد ارزش‌افزوده و تقویت و کمک به ایفای مسئولیت‌های نظارتی، تأثیر مثبت داشته است.

از آنجایی که پژوهش جامعی در خصوص موضوع پژوهش در داخل یا خارج از کشور انجام نشده است، بنابراین امکان تطبیق کامل یافته‌ها با سایر پژوهش‌ها میسر نیست. با این‌وجود نتایج این پژوهش با مقاله مروری دی‌زورت و همکاران (۲۰۰۲)، توماس و پرسل (۲۰۱۸)، جبرایل و همکاران (۲۰۱۸)، علوی طبری و قائمی (۱۳۹۶)، داداشی و نوروزی (۱۳۹۷) و خان‌محمدی و مؤیدی آملی (۱۴۰۱) هم‌راستا است. این پژوهشگران در بررسی‌های خود، متغیرهای ویژگی فردی اعضای کمیته حسابرسی، تداخل مسئولیت‌های متعدد اعضا، دوره تصدی، جنسیت، حق‌الزحمه مناسب، اندازه و میزان فعالیت

## References

- Adams, R. B; Ferreira, D. (2009). Women in the boardroom and their impact on governance and performance. *Journal of Financial Economics* 94 (2): 291–309.
- Alavi, S. M (2017). Investigating Effectiveness and Pathology of the Audit Committees A Thesis Submitted for the Degree of Ph.D in Accounting. (In Persian).
- Ali Hosseini, M; Beshkooch, M, & kordestan, Gh. (2022). The Assessment of Model for Improving the Efficiency and Effectiveness of the Audit Committee. Empirical Research in Accounting. Articles in Press. (In Persain).
- Bédard, J; Gendron, Y. (2010). Strengthening the financial reporting system: can auditcommittees deliver? *International Journal of Auditing*, 14: 174-210.
- Boyd, B. (1990), 'Corporate Linkages and Organizational Environment: A Test of the Resource Dependency Model', *StrategicManagement Journal*, 11 (6): 419–30.
- Brandes, P; Dharwadkar, R; Suh S. (2016). I know something you don't know: the role of linking pin directors in monitoring and incentive alignment. *Strategic Management Journal* 37: 964-981.
- Broye, Géraldine & Johannes, Pauline. (2021). Determinants of audit committee effectiveness: Reviewing a decade of empirical research. *Comptabilite Controle Audit*.
- Buallay, A; Al-Ajmi, J; 2020. The Role of Audit Committee Attributes in Corporate Sustainability Reporting: Evidence from Banks in The Gulf Cooperation Council, *Journal of Applied Accounting Research*. 21 (2), 249-264.
- Cameron, W. (2008), Effective Audit Committees in Local Government, Municipal Association of Victoria, Melbourne
- Carcello, J. V; Neal, T. L; Palmrose, Z. V; Scholz S. (2011). CEO involvement in selecting board members, audit committee effectiveness, and restatement. *Contemporary Accounting Research*, 28 (2): 396-430.
- Chan, A. M; Liu, G; Sun, J. (2013). Independent audit committee members' board tenure and audit fees. *Accounting and Finance*, 53: 1129-1147.
- Cohen, J; Krishnamoorthy, G; Wright, A.M. (2008). Form versus substance: the implications for auditing practice and research of alternative perspectives on corporate governance Auditing: A Journal of Practice and Theory, 27 (2): 181–198.
- Dadashi, I; Norouzi, M. (2018). A Model to Explain Effectiveness of Audit Committees on Audit Quality based on Structural Equations. *Empirical Research in Accounting*, 8(4), 251-272. (In Persain).
- Davari, A; Rezazadeh, A. (2013). Structural equation modeling with PLS. University Jihad, Publishing organization. (In Persain).
- Dhaliwal, D; Naiker, V; Navissi, S. (2010). The association between accruals quality and the characteristics of accounting experts and mix expertise on audit committees. *Contemporary Accounting Research* 27: 787-827.
- DeFond, M; & Francis, J. (2005). Audit Research after Sarbanes-Oxley? *Auditing:*

- A Journal of Practice and Theory*, 24, 5-30.
- DeZoort, F.T; Hermanson, D.R; Archambeault, D.S; and Reed, S.A. (2002), Auditcommittee effectiveness: a synthesis of the empirical audit committee literature, *Journal of Accounting Literature*, Vol. 21, pp. 38-75.
- Ellwood, S; Garcia-Lacalle, J. (2016). Examining audit committees in the corporate governance of public bodies. *Public Management Review* 18 (8): 1138-1162.
- Eslamzadeh, O; izadinia, N; & forooghi, D. (2018). Explaining the Corporate Governance Components of Governmental Organizations and Assessing the Ability of Supreme Audit Court for its Implementation. *Journal of Governmental Accounting*, 4(2), 23-40. (In Persian)
- Esmaeeli kia, Gh. (2018). Establishment of the Audit Committee in the Public Sector in Iran: Attitudes of Experts, Professionals and Academics. *Journal of Governmental Accounting*, 4(2), 115-134. (In Persian)
- Fama, E. and Jensen, M. (1983), 'Separation of Ownership and Control', *Journal of Law and Economics*, 26 (2): 301-25.
- García-Meca, Emma & Sánchez-Ballesta, Juan. (2009). Corporate Governance and Earnings Management: A Meta-Analysis. *Corporate Governance: International Review*.
- Gebrayel, E; Jarrar, H; Salloum, C; Lefebvre, Q. (2018). Effective association between audit committees and the internal audit function and its impact on financial reporting quality: empirical evidence from Omani listed firms. *International Journal of Auditing*, 22 (2): 197-213.
- Ghafran, C; O'Sullivan, N. (2013). The governance role of audit committees: reviewing a decade of evidence. *International Journal of Management Review* 15: 381-407.
- Gul, F. A; Srinidhi, B; Ng, A. C; (2011). Does board gender diversity improve the informativeness of stock prices? *Journal of Accounting and Economics*.
- Kamyabi, Y; boozhmehrani, E. (2017). Audit Committee Characteristics, Quality of Disclosure and Proportion of Non-Executive Directors. *Empirical Research in Accounting*, 6(4). (In Persian).
- Khanmohammadi, M; moayed amoli, H. (2022). Investigating the effects of audit committee characteristics' on the quality of financial statements in Tehran stock exchange. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 11(43), 323-335. (In Persian).
- Keasey, K. and Wright, M. (1993), 'Issues in Corporate Accountability and Governance: An Editorial', *Accounting and BusinessResearch*, 23 (91A): 291-303.
- Kim, S; Klein, A. (2017). Did the 1999 NYSE and NASDAQ listing standard changes on audit committee composition benefit investors? *The Accounting Review*.
- Khondkar, K; Robin, A; Suh, S. (2016). Board structure and audit committee monitoring: effects of audit committee monitoring incentives and board entrenchment on audit fees. *Journal of Accounting, Auditing and Finance* 31 (2): 249-276.
- Krishnamoorthy, G; Wright, A. and Cohen, J. (2002), 'Audit Committee Effectiveness and Financial Reporting Quality: Implications for Auditor Independence',

- Australian Accounting Review*, 12 (3): 3–13.
- Lisic, L. L; Myers, L; Seidel, T; Zhou, J. (2018). Does audit committee accounting expertise help to promote audit quality? Evidence from auditor reporting of internal control weaknesses. *Contemporary Accounting Research*, Forthcoming.
- Mahdavi, G; Karimipoor, I. (2012). Fifteen Ways to Improve the Effectiveness of Audit Committees. *Accounting and Auditing Studies*, 1(1), 38-51. (In Persian).
- Marnet, O. 2004, 'Behavioural Aspects of Corporate Governance', *Advances in Financial Economics*, 9: 265–86.
- Maroufkhani, M; Nourifard, Y; Sarraf, F. (2022). A Model of Audit Committee Performance Evaluation in Iran Capital Market. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 11(42), 215-232. (In Persian).
- Owolabi, S. A; Dada, S; 2011. Audit committee: an instrument of effective corporate governance, *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*. 35 (35), 174–183.
- Pettigrew, A.M. 1992, 'On Studying Managerial Elites', *Strategic Management Journal*, 13: 163–82
- Pfeffer, J. and Salancik, G.R. 1978, *The External Control of Organizations: A Resource-dependence Perspective*, Harper Row, New York.
- Piot, C; Kermiche, L. (2009). A quoi servent les comités d'audit? UN regard sur la recherche empirique. *Comptabilité Contrôle Audit Décembre 2009*: 9-54.
- Pozzoli, Matteo & Pagani, Alessandra & Paolone, Francesco. (2022). the impact of audit committee characteristics on ESG performance in the European Union member states: Empirical evidence before and during the COVID-19 pandemic. *Journal of Cleaner Production*.
- Purcell, A.J. Francis, R.D. and Clark, C. (2014), 'Audit Committee Effectiveness in Victorian Local Government', *Australian Accounting Review*, 24 (4): 339–69.
- Sadatmand, R; Alavi, S. (2019). Audit Committee Characteristics and Cost of Equity Capital. *Empirical Research in Accounting*, 9(1). (In Persian)
- Scott, W.R. (2004), 'Institutional Theory', in G. Ritzer (ed.), *Encyclopedia of Social Theory*, Sage Publications Thousand Oaks, California.
- Sharma, V. D; Iselin, E. R. (2012). The association between audit committee multiple directorships, tenure, and financial misstatements. *Auditing: A Journal of Practice and Theory* 31 (3): 149-175.
- Sharma, V. D; Kuang, C. (2014). Voluntary audit committee characteristics, incentives and aggressive earnings management: evidence from New-Zealand. *International Journal of Auditing*, 18: 76-89.
- Soltani Nejad, A; rahimi, A; shams aldini, K. (2020). Investigating the Relationship between Corporate Governance Mechanisms and the Effectiveness of the Audit Committee. *Journal of Accounting and Social Interests*, 10(2). (In Persian).
- Tanyi, P. N; Smith, D. B. (2015). Busyness, expertise, and financial reporting quality of audit committee chairs and financial experts. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 34 (2):59-89.



- Thomas, Keith & Purcell, Aquinas. (2018). Local Government Audit Committees: A Behaviour Framework for Effective Audit Committee Performance: Effective Local Government Audit Committees. *Australian Accounting Review*.
- Turley, S. and Zaman, M. (2004), "Corporate governance effects of audit committees", *Journal of Management & Governance*, Vol. 8, pp. 305-332.
- Vallas, S.P. (2003), 'the Adventures of Managerial Hegemony: Teamwork, Ideology and Worker Resistance', *Social Problems*, 50 (2): 204–25.
- Wayne, P.F. 2003, an Investigation of the Determinants of Audit Committee Effectiveness, Ph.D. Thesis, York University, Toronto.
- Xinming Liu, Gerald J. Lobo, Hung-Chao Yu & Zhen Zheng (2022) Multiple Directorships and Audit Committee Effectiveness: Evidence from Effort Allocation, *European Accounting Review*.



## The Impact of Health Information Technology on the Relationship between Financial Performance and Profitability in Imam Khomeini Hospital

Tayebeh Jamshidi<sup>1\*</sup>, Kaveh Parandin<sup>2</sup>, Maryam Lalehmazhin<sup>3</sup>, Ali Hatami<sup>4</sup>

1. Assistant Professor, Department of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Bakhtar Institute of Higher Education, Ilam, Iran.

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

3. Faculty Member, Department of Accounting, Technical and Vocational University (TVU), Tehran, Iran. (lalehmazhin@tvu.ac.ir).

4. M.Sc. Student, Department of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Bakhtar University, Ilam, Iran. (Ali2323@gmail.com).

### Corresponding Author:

Tayebeh Jamshidi

Email: [taibhjamshidi@yahoo.com](mailto:taibhjamshidi@yahoo.com)

Received: 2023/10/05

Accepted: 2024/03/07

### How to Cite:

Jamshidi, T; Parandin, K; Lalehmazhin, M; Hatami, A; (2024). The Impact of Health Information Technology on the Relationship between Financial Performance and Profitability in Imam Khomeini Hospital, *Governmental Accounting*, 10 (20), 41-56.

### ABSTRACT

**Subject and Purpose:** the purpose of this article is the impact of health information technology on the relationship between financial performance and profitability in the hospital.

**Research Method:** in terms of the nature and approach of the research, it is descriptive-survey research. In this regard, the current research is one of the few researches in terms of data collection methods. The target statistical population in this research is 215 people, managers, and supervisors of the health sector under the supervision of the Department of Medical Sciences of Ilam City, so a statistical sample of 150 people was determined using Cochran's formula. The sampling method is also available. The data collection tool in this research included three questionnaires as follows. Health Information Technology Questionnaire by Foster et al.(2018), the standard usefulness questionnaire by Kamali et al.(2018), financial performance questionnaire by Moghimi(2018).

**Research Findings:** the results of structural equations showed that at the error level of 0.01, health information technology has a significant effect on usefulness. At a confidence level of 90% and an error level of 0.1, health information technology has a significant effect on financial performance. Also, at the confidence level of 99.99% and the error level of 0.01, it has a significant effect on financial performance and usefulness. Finally, the statistic value (t) of the interactive variable of health information technology\* usefulness (t = 3.753) is greater than 2.57, it can be said that at the confidence level of 99.99 Percentage and error level of 0.01. Health information technology affects the relationship between financial performance and profitability in Imam Khomeini Hospital Ilam.

**Conclusion, Originality, and its Contribution to the Knowledge:** Health IT costs, including IT operating costs and capital costs, have a positive relationship with return on assets and hospital productivity. Additionally, investment is also influenced by hospital-mediated business processes, including the adoption of electronic health records (EHR) and quality measures. Our findings show that hospital health information technology investment, including intermediary business processes, after the implementation of the health information technology law for clinical and economic health, is positively related to financial performance and productivity.

**Keywords:** Financial Performance, Health Information, Technology, Usefulness.

**JEL Classification:** M42.



## تأثیر تکنولوژی اطلاعات سلامت بر رابطه بین عملکرد مالی و سودمندی در بیمارستان امام خمینی

طیبه جمشیدی\*<sup>۱</sup>، کاوه پرندین<sup>۲</sup>، مریم لاله‌مازین<sup>۳</sup>، علی حاتمی<sup>۴</sup>

### چکیده

**موضوع و هدف مقاله:** هدف این مقاله تأثیر تکنولوژی اطلاعات سلامت بر رابطه بین عملکرد مالی و سودمندی در بیمارستان است.

**روش پژوهش:** پژوهش حاضر از نظر هدف از نوع پژوهش‌های کاربردی است. از نظر ماهیت و رویکرد پژوهش جز پژوهش‌های توصیفی - پیمایشی است. در همین راستا پژوهش حاضر از نظر روش جمع‌آوری اطلاعات جز پژوهش‌های کمی است. جامعه آماری مورد نظر در این پژوهش، مدیران و سرپرستان حوزه سلامت و تحت نظر اداره علوم پزشکی استان ایلام به تعداد ۲۱۵ نفر است بنابراین نمونه آماری با استفاده از فرمول کوکران ۱۵۰ نفر تعیین شد. روش نمونه‌گیری نیز به صورت در دسترس است. ابزار گردآوری داده در این پژوهش شامل سه پرسشنامه به شرح زیر بوده است. پرسشنامه تکنولوژی اطلاعات سلامت فستر و همکاران (۲۰۱۸)، پرسشنامه استاندارد سودمندی کمالی و همکاران (۱۳۹۸)، پرسشنامه عملکرد مالی مقیمی (۱۳۹۸) است.

**یافته‌های پژوهش:** نتایج حاصل از معادلات ساختاری نشان داد که در سطح خطای ۰.۰۱ تکنولوژی اطلاعات سلامت بر سودمندی تأثیر معنادار دارد. در سطح اطمینان ۹۰ درصد و سطح خطای ۰.۱ تکنولوژی اطلاعات سلامت بر عملکرد مالی تأثیر معنادار دارد. همچنین در سطح اطمینان ۹۹.۹۹ درصد و سطح خطای ۰.۰۱ عملکرد مالی و سودمندی تأثیر معنادار دارد، در نهایت مقدار آماره (t) متغیر تعاملی تکنولوژی اطلاعات سلامت، سودمندی (۳،۷۵۳=t) بزرگ‌تر از ۲،۵۷ است، می‌توان چنین بیان کرد که در سطح اطمینان ۹۹.۹۹ درصد و سطح خطای ۰.۰۱ تکنولوژی اطلاعات سلامت بر رابطه بین عملکرد مالی و سودمندی در بیمارستان امام خمینی ایلام تأثیر دارد.

**نتیجه‌گیری، اصالت و افزوده آن به دانش:** هزینه‌های فناوری اطلاعات سلامت از جمله هزینه‌های عملیاتی فناوری اطلاعات و هزینه سرمایه، ارتباط مثبتی با بازده دارایی‌ها و بهره‌وری بیمارستان دارند. افزون بر این، سرمایه‌گذاری نیز از طریق فرآیندهای کسب و کار واسطه بیمارستان از جمله پذیرش پرونده‌های الکترونیکی سلامت (EHR) و معیارهای کیفیت، تأثیرگذار است. یافته‌های ما نشان می‌دهند که سرمایه‌گذاری فناوری اطلاعات سلامت بیمارستان از جمله فرآیندهای کسب و کار واسطه پس از اجرای قانون فناوری اطلاعات سلامت برای سلامت بالینی و اقتصادی، ارتباط مثبتی با عملکرد مالی و بهره‌وری دارد.

**واژه‌های کلیدی:** تکنولوژی، اطلاعات سلامت، عملکرد مالی، سودمندی.

**طبقه‌بندی موضوعی:** M42.

۱. استادیار، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه باختر، ایلام، ایران.  
۲. استادیار، گروه حسابداری، پیام نور، تهران، ایران. (kparandin@pnu.ac.ir).  
۳. عضو هیئت علمی، گروه حسابداری، دانشگاه فنی و حرفه‌ای، تهران، ایران. (alehmazhin@tvu.ac.ir).  
۴. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه باختر، ایلام، ایران. (Ali2323@gmail.com).

نویسنده مسئول:

طیبه جمشیدی

رایانامه:

taibhjamshidi@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۱۷

### استناد به مقاله:

جمشیدی، طیبه؛ پرندین، کاوه؛ لاله‌مازین، مریم و حاتمی، علی، (۱۴۰۳)، تأثیر تکنولوژی اطلاعات سلامت بر رابطه بین عملکرد مالی و سودمندی در بیمارستان امام خمینی، حسابداری دولتی، ۱۰ (۲۰)، ۵۶-۴۲.

## مقدمه

تکنولوژی و بکارگیری آن جزء مهمترین تصمیمات مدیریت به حساب می‌آید، زیرا مدیریت باید هزینه-فایده سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات را ارزیابی و تصمیم درست برای سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات را بگیرد. یکی از ابزارهای موفق در رقابت و نوآوری، فناوری اطلاعات و راه‌حل‌های مبتنی بر آن است. سرمایه‌گذاری برنامه‌ریزی شده در حوزه فناوری اطلاعات در راستای اهداف سازمان و متناسب با اندازه و ساختار سازمان باعث تسهیل فعالیت‌های بین بخش‌های مختلف و صرفه‌جویی در زمان و هزینه شده است (مهدوی و همکاران، ۱۴۰۰). بنابراین می‌توان انتظار داشت که عملکرد سازمان‌ها در اقتصاد دیجیتالی امروز به طور فزاینده‌ای به تکنولوژی اطلاعات سلامت وابسته و از آن تأثیر بپذیرد (کردستانی و هادیلو، ۱۳۹۰). به کارگیری تکنولوژی اطلاعات سلامت در سازمان، نه یک انتخاب، بلکه یک ضرورت مهم به حساب می‌آید. طوری که امروزه، شرط انجام هر کار و برقراری هر نوع ارتباطی، به شدت به فن‌آوری اطلاعات وابسته است، که این خود از سویی باعث افزایش سرعت و کیفیت امور شده و از سویی دیگر، عملکرد سازمانی را تحت تأثیر قرار داده تا سرعت و میزان موفقیت سازمان را در میدان رقابت افزایش دهد (بهارستان و همکاران، ۱۳۹۱).

از نظر تئوری، سرمایه‌گذاری فناوری اطلاعات می‌تواند باعث بهبود کارایی خدمات مراقبت‌های بهداشتی و حصول بازده مالی مثبت شود. با این حال، کارایی مورد انتظار و بهبود کیفیت همچنان مبهم می‌ماند. با توجه به پذیرش سریع اطلاعات سلامت، به بررسی محیط‌های معاصر IT لازم است. بنابراین، هدف مطالعه حاضر بررسی ارتباط بین هزینه‌های فناوری اطلاعات سلامت، فرآیندهای کسب و کار واسطه، عملکرد مالی و بهره‌وری بیمارستان است (سیدکو، ۲۰۲۲).

از سوی دیگر، تکنولوژی بر تمامی ابعاد سازمان‌ها تأثیرات شگرفی دارد. به طوری که مدیران برای اداره کارا و اثربخش سازمان‌ها، ملزم به توجه به مسائل مرتبط با تکنولوژی و سرمایه‌گذاری در آن هستند و در غیر این صورت، سازمان‌ها در عصر متغیر امروزی محکوم به فنا می‌شوند و برای سازمان‌ها فرصت‌ها و تهدیدات بی‌شماری را در پی خواهد داشت. همچنین، عدم توجه مدیران به تکامل تکنولوژی و سیستم‌های

بیمارستان سازمانی است با ساختاری گسترده که با جامعه تحت پوشش خود روابط متقابل پیچیده‌ای دارد و در شرایط کنونی بهینه‌سازی این سازمان، تنها پاسخ برای مقابله با چالش‌ها و تهدیدهایی است که از درون دگرگونی‌های سریع پدید می‌آید، بهینه‌سازی از طریق بهبود سازمان و مدیریت، استفاده صحیح از منابع و زمان، توجه به خلاقیت‌ها، ابتکارات، و رشد و پایدار کردن مهارت‌ها منجر به ارائه خدمات، بالاترین کارایی و اثربخشی خواهد شد. بررسی‌ها نشان می‌دهد که در کشور ما بیمارستان‌ها در سیستم بهداشتی و درمانی، ۷۰-۸۰ درصد بودجه بهداشت و درمان کشور را صرف می‌کند، اما با این وجود از اثربخشی و کارایی مطلوب بهره‌مند نیستند (دلگشایی و همکاران، ۱۳۹۷؛ طالی و همکاران، ۱۴۰۱). همچنین، عصر جدید، عصر فناوری اطلاعات است و بخش سلامت از فواید و پیامدهای این فناوری بی‌بهره نبوده است. یکی از مهمترین پیشرفت‌های اخیر در صنعت مراقبت سلامت در طول ۲۵ سال گذشته، توسعه فناوری اطلاعات در این صنعت است. برخی از این فناوریها در نظام سلامت عبارتند از: سلامت موبایل، نظام اطلاعات بیمارستانی، پرونده الکترونیک سلامت، شناسایی از طریق امواج رادیویی، سیستم بایگانی و انتقال تصاویر دیجیتال در مراکز بهداشتی و درمانی و فناوری تشخیص گفتار. عدم استفاده از فناوریهای نوین اطلاعات بیان شده در حوزه سلامت توسط ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی در فرآیند مراقبت‌های درمانی به بیماران، می‌تواند منجر به مشکلات زیادی از جمله: عدم دسترسی آسان به اطلاعات موجود در پرونده‌ها، کاهش کارایی مراکز درمانی، افزایش هزینه‌ها به علت انجام آزمایشات تکراری، کاهش هزینه اثربخشی خدمات ارائه شده، نبود داده‌های با کیفیت و به‌نگام خدمات درمانی ارابه شده، کاهش رضایت بیماران در مراکز سلامت، عدم یکپارچگی بین داده‌ها، کندی فرآیند کشف موارد شیوع بیماریها، کاهش کیفیت ارائه مراقبت‌های بهداشتی درمانی و عدم تحلیل یا تحلیل نامناسب خروجی‌های خدمات ارابه شده شود، فناوری اطلاعات، اثر چشمگیری بر سازمان‌های مراقبت سلامت، کارکرد متخصصان سلامت، درمان بیماران و مدیریت درمان و بیماریهای مختلف گذاشته است (عجمی و احمدی، ۱۴۰۰).

یاسین<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۴) با توجه به موارد بالا سیستم سلامت را به صورت ترکیب منابع، سازمان‌ها، پشتیبان‌های مالی و مدیریت که در ارائه خدمات سلامت به مردم به اوج خود می‌رسند، تعریف کرده‌اند. در سال ۲۰۰۰ سازمان بهداشت جهانی تعریف خود از سیستم سلامت را در قالب تمامی فعالیت‌هایی که هدف اولیه آنها ارتقا سلامت است عنوان می‌کند.

معروف‌ترین تعریف عملکرد توسط نیلی و یاجیکا<sup>۲</sup> (۲۰۰۲) ارائه شده است: «فرآیند تبیین کیفیت اثربخشی و کارایی اقدامات گذشته». مطابق این تعریف، عملکرد به دو جزء تقسیم می‌شود: (۱) کارایی که توصیف‌کننده چگونگی استفاده سازمان از منابع در تولید خدمات یا محصولات است، یعنی رابطه بین ترکیب واقعی و مطلوب (دروندادها برای تولید بروندادهای معین؛ و ۲) اثربخشی که توصیف‌کننده درجه نیل به اهداف سازمانی است. این اهداف معمولاً در قالب مناسبت (درجه انطباق بروندادها با نیازهای مشتریان)، در دسترس بودن (جنبه‌هایی نظیر فراوانی، ارائه در میان گروه‌هایی اولویت‌دار، و فاصله فیزیکی) و کیفیت (درجه تحقق استانداردهای مورد نیاز) تبیین می‌شوند (دولری و ورسینگتون<sup>۳</sup>، ۱۹۹۶).

حاجی اصل و باغملک (۱۴۰۱) در پژوهش خود به این نتیجه رسید که سرمایه‌گذاری فناوری اطلاعات سلامت با مقدار معنی‌داری (۶۴۷/۳) و ضریب مسیر (۲۳۷/۰) بر عملکرد مالی تأثیر معنی‌داری داشت و فرآیند کسب و کار با اثر کل (۴۷۷/۰) در مسیر بین این ۲ متغیر نقش میانجی را ایفا می‌کرد. مدل پژوهش نیز از برازش مناسب برخوردار بود. میرزایی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهش خود به این نتیجه رسید که تعداد ۱۰۸ شاخص برای ارزیابی عملکرد مالی بیمارستانها در جهان شناسایی و با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله مراتبی تعداد ۲۹ شاخص در ۹ گروه الویت‌بندی شد. زیر شاخص تامین حقوق و دستمزد کارکنان نسبت به کل هزینه‌ها با وزن ۰,۴۵۵ بالاترین الویت و زیر شاخص بدهی بلندمدت نسبت به سرمایه با وزن ۰,۰۸ کمترین اولویت در بیمارستان‌های ایران بود. حقیری، حسام، عطایی، جدیدی و اعتبار (۱۳۹۷) پژوهشی تحت عنوان تأثیر فناوری اطلاعات بر ارتقای سطح سلامت از دیدگاه مدیران اجرای دانشگاه علوم پزشکی اردبیل انجام دادند در این پژوهش میانگین امتیاز تأثیر فناوری اطلاعات بر فرایندهای مدیریتی،

اطلاعاتی موجب افزایش حجم کار و مسئولیت‌ها می‌شود که به نوبه خود بر عملکرد کارکنان تأثیر می‌گذارد و سرعت تصمیم‌گیری، شناسایی مسائل سازمانی، و هماهنگی کارکنان را کاهش داده، که خود منجر به کاهش در کیفیت خدمات ارائه شده به مشتریان (بیماران)، افزایش هزینه‌های سازمانی مانند افزایش هزینه‌های نظارت و کنترل بر عملکرد کارکنان، افزایش هزینه‌های فعالیت غیرمولد (بایگانی و نگهداری سوابق کارکنان و بیماران)، کاهش دقت عملیات، کاهش قدرت رسیدگی و پیگیری عملیات در سازمان و ... می‌گردد که همه این مسائل موجب کاهش عملکرد مالی سازمان می‌شود و مدیران را با چالش‌های جدی روبرو می‌سازد. با توجه به پژوهش‌هایی مانند پژوهش (حاجی اصل و باغملک، ۱۴۰۱؛ میرزایی و همکاران، ۱۴۰۰) که در زمینه تکنولوژی اطلاعات سلامت انجام گرفته و هیچ کدام از این پژوهش‌ها تکنولوژی سلامت اطلاعات را به عنوان شاخص کسب و کار که می‌تواند بهروری بیمارستان و عملکرد مدیران آن را تغییر دهد در نظر نگرفتند. بنابراین این باعث شد که، مسئله اصلی این پژوهش، بررسی تأثیر تکنولوژی اطلاعات سلامت بر سودمندی و عملکرد مالی بیمارستان امام خمینی ایلام باشد. همچنین، این پژوهش در پی پاسخگویی به این باشد که آیا تکنولوژی اطلاعات سلامت بر سودمندی و عملکرد مالی بیمارستان امام خمینی ایلام تأثیر دارد؟ آیا ابعاد اقتصادی بودن، دقت و صحت اطلاعات، کارایی عملیات و قابلیت اطمینان تکنولوژی اطلاعات سلامت بر عملکرد مالی بیمارستان و سودمندی تأثیر دارند؟

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

یک سیستم را می‌توان مجموعه‌ای از اجزا و ارتباطات داخلی بین این اجزا در نظر گرفت که برای یک هدف خاص باهم در ارتباط هستند. هدف در یک سیستم سلامت ارتقای سلامت مردم است که سازمان‌های سلامت و ارائه‌دهندگان سلامت و سایر ارگان‌های مرتبط در رسیدن به این هدف نقش مهمی دارند. در این سیستم ارتباطات داخلی را می‌توان در عملکردها و وظایف هرکدام از این سازمان‌ها و ارگان‌ها دید. خود این عملکردها می‌توانند در حیطه سیاست‌گذاری و مالی و مدیریت منابع باشند (وانگ و همکاران، ۲۰۱۸).

رسیدند که هزینه‌های فناوری اطلاعات سلامت از جمله هزینه‌های عملیاتی فناوری اطلاعات و هزینه سرمایه، ارتباط مثبتی با بازده دارایی‌ها و بهره‌وری بیمارستان دارند. افزون بر این، سرمایه‌گذاری نیز از طریق فرآیندهای کسب و کار واسطه بیمارستان از جمله پذیرش پرونده‌های الکترونیکی سلامت (EHR) و معیارهای کیفیت، تاثیرگذار است. یافته‌های ما نشان می‌دهند که سرمایه‌گذاری فناوری اطلاعات سلامت بیمارستان از جمله فرآیندهای کسب و کار واسطه پس از اجرای قانون فناوری اطلاعات سلامت برای سلامت بالینی و اقتصادی، ارتباط مثبتی با عملکرد مالی و بهره‌وری دارد. چپو<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۸) پژوهشی تحت عنوان شناسایی و بررسی عوامل موثر بر پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعات سلامت انجام دادند بر اساس نتایج پژوهش مشخص شد که راهکارهای استراتژیکی، راهکارهای تاکتیکی، حمایت مدیریت، زیرساخت تکنولوژی اطلاعاتی، توسعه ظرفیت انسانی به عنوان عوامل موثر بر پیاده‌سازی سیستم اطلاعات سلامت است و در بین عوامل موثر بر پیاده‌سازی سیستم اطلاعات راهکارهای استراتژیکی دارای تاثیر بیشتری بر مفهوم موفقیت سیستم اطلاعات سلامت دارد.

### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نظر هدف از نوع پژوهش‌های کاربردی است. از نظر ماهیت و رویکرد پژوهش جز پژوهش‌های توصیفی - پیمایشی است. در همین راستا پژوهش حاضر از نظر روش جمع‌آوری اطلاعات جز پژوهش‌های کمی است.

جامعه آماری مورد نظر در این پژوهش، مدیران و سرپرستان حوزه سلامت و تحت نظر اداره علوم پزشکی شهرستان ایلام به تعداد ۲۱۵ نفر است. بنابراین نمونه آماری با استفاده از فرمول کوکران ۱۵۰ نفر تعیین شد. روش نمونه‌گیری نیز به صورت در دسترس است. جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات مربوط به متغیرها مورد مطالعه در جامعه آماری پژوهش از طریق پرسشنامه‌های که در بین مدیران و سرپرستان حوزه سلامت توزیع و انجام شد.

پرسشنامه شامل سه پرسشنامه به شرح زیر است:

آموزشی، بهداشتی و درمانی، بهبود نظام اطلاعات و راهکارهای پیشنهادی، به ترتیب برابر ۰/۲۶، ۰/۱۷، ۰/۲۶، ۰/۴۲، ۰/۶۵/۳۳ بود. در خصوص نظرات مدیران در ابعاد مورد بررسی تنها در زیر گروه‌های سابقه کار و بعد بهبود نظام اطلاعات سلامت ارتباط معنی‌داری مشاهده شد. کریم زادگان و سلاطین (۱۳۹۶) پژوهشی تحت عنوان تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر اقتصاد سلامت انجام دادند نتایج حاصل از برآورد مدل‌ها نشان داد ضریب نفوذ تلفن همراه و ضریب نفوذ اینترنت تأثیر مثبت و معناداری بر مخارج بهداشتی بخش خصوصی در گروه کشورهای منتخب دارند. با افزایش یک واحد ضریب نفوذ تلفن همراه و ضریب نفوذ اینترنت، به طور متوسط سهم مخارج بهداشتی بخش خصوصی از تولید ناخالص داخلی به ترتیب ۰/۱۳۶۹۲۸ و ۰/۳۲۵۱۹ درصد افزایش می‌یابد. سیدکو<sup>۱</sup> (۲۰۲۲) پژوهشی تحت عنوان ارزیابی عملکرد سیستم‌های اطلاعات حسابداری در بیمارستان‌های خصوصی اردن انجام دادند به منظور رسیدن به اهداف مطالعه، فرمی (پرسشنامه) طراحی و به منظور جمع‌آوری اطلاعات توسعه و به کار گرفته شد. نتایج: با توجه به موارد به دست آمده از نمونه شخصی ۱۵ بیمارستان از برنامه نرم افزاری (SPSS) به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شده است و متدهای آماری توصیفی نیز برای تعیین نظریه‌های کارکنان در بیمارستان‌های خصوصی اردن که از سیستم‌های حسابداری استفاده می‌کرده‌اند، به کار گرفته شدند. نتیجه‌گیری هزینه تجهیزات پیشرفته خیلی بالاست. استفاده از برنامه‌های مدرن و پیشرفته به اشخاص کمک می‌کند کاری را که برعهده می‌گیرند، به سرعت آن را انجام دهند. بی‌السلام<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۰) پژوهشی تحت عنوان بررسی تاثیر سبک رهبری بر پذیرش تکنولوژی اطلاعات توسط کارکنان انجام دادند، نتایج نشان داد که بین دو متغیر رهبری تحول‌گرا و درک سودمندی، بین رهبری تحول‌گرا و درک سهولت، بین رهبری تعامل‌گرا و درک سودمندی، بین رهبری تعامل‌گرا و درک سهولت، بین درک سهولت و درک سودمندی استفاده از تکنولوژی، بین درک سهولت و استفاده از تکنولوژی و بین درک سهولت و استفاده از تکنولوژی رابطه مستقیم و معنی‌داری وجود دارد. وانگ<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان تاثیر سرمایه‌گذاری تکنولوژی اطلاعات سلامت بر عملکرد مالی و سودمندی بیمارستان به این نتیجه

## یافته‌ها

## آمار توصیفی

## بررسی توزیع پاسخگویان بر حسب جنسیت

جدول ۱. توزیع پاسخگویان بر حسب جنسیت

جنسیت	فراوانی	درصد
مرد	۱۱۳	۷۹
زن	۳۰	۲۱
جمع	۱۴۳	۱۰۰

بر اساس جدول ۱، ۷۹٪ مرد و ۲۱٪ زن بوده اند.

## بررسی وضعیت آزمون شونده‌گان بر حسب سن

جدول ۲. توزیع فراوانی بر حسب سن

سن	فراوانی	درصد
۲۰ تا ۳۰ سال	۲۶	۱۸,۲
۳۰ تا ۴۰ سال	۸۳	۵۸
۴۰ تا ۵۰ سال	۳۲	۲۲,۴
بالای ۵۰ سال	۲	۱,۴
جمع	۱۴۳	۱۰۰

بر اساس جدول ۲، ۱۸,۲٪ (۲۶ نفر) ۲۰ تا ۳۰ سال، ۵۸٪ (۸۳ نفر) ۳۰ تا ۴۰ سال، ۲۲,۴٪ (۳۲ نفر) ۴۰ تا ۵۰ سال و ۱,۴٪ (۲ نفر) بالای ۵۰ سال سن داشتند.

## بررسی وضعیت آزمون شونده‌گان بر حسب تحصیلات

جدول ۳. بررسی وضعیت تحصیلات

تحصیلات	فراوانی	درصد
فوق دیپلم	۱۱	۷,۷
لیسانس	۲۷	۱۸,۹
فوق لیسانس	۹۸	۶۸,۵
دکتر	۷	۴,۹
جمع	۱۴۳	۱۰۰

پرسشنامه تکنولوژی اطلاعات سلامت فستر<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۸)

این پرسشنامه ۸ پرسش داشته و هدف ارزیابی میزان تکنولوژی اطلاعات سلامت است. طیف نمره‌گذاری آن بر اساس طیف لیکرت پنج گزینه ای است که در جدول زیر گزینه ها و نیز امتیاز مربوط به هر گزینه ارائه شده است:

امتیاز	۱	۲	۳	۴	۵
بسیار کم	بسیار زیاد	کم	زیاد	بسیار کم	بسیار زیاد

برای بدست آوردن امتیاز پرسشنامه مجموع امتیازات مربوط به تک تک پرسش ها را با هم جمع کرده، امتیازات کلی بالاتر، نشان دهنده سواد سلامت بالاتر فرد پاسخ دهنده خواهد بود و برعکس. امتیاز ۳۲ یا بالاتر نشان دهنده سواد سلامت الکترونیک بالا است.

## پرسشنامه استاندارد سودمندی کمالی و همکاران (۱۳۹۸)

پرسشنامه سودمندی ادراک شده توسط کمالی و همکاران (۱۳۹۸) طراحی و اعتباریابی شده است، این پرسشنامه شامل ۴ گویه بسته پاسخ بر اساس طیف پنج درجه ای لیکرت است، این پرسشنامه توسط هاشمی نیز (۱۳۹۴) اعتباریابی شده و مورد تایید قرار گرفته است.

## پرسشنامه عملکرد مالی مقیمی (۱۳۹۸)

پرسشنامه استاندارد عملکرد مقیمی (۱۳۹۸) یک پرسشنامه استاندارد است و از ۱۹ پرسش تشکیل شده است. این پرسشنامه بر اساس مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت (بسیار کم، کم، متوسط، زیاد، بسیار زیاد) تنظیم شده است.

شیوه نمره گذاری آن نیز از ۱=بسیار کم تا ۵=بسیار زیاد است. حداقل نمره در این آزمون ۱۹ و حداکثر آن ۹۵ خواهد بود. این پرسشنامه دارای ۴ مؤلفه مدیریت هزینه، کیفیت سیستم اطلاعات، استراتژی سیستم اطلاعات و کنترل مالی است. اطلاعات بدست آمده از پرسشنامه در دو بخش آمار توصیفی و آمار استنباطی با استفاده از نرم‌افزارهای SMART-PLS24 و spsswin24 مورد پردازش و تحلیل قرار گرفتند.

بر اساس جدول ۴، ۲۵٫۲٪ (۳۶ نفر) زیر ۵ سال، ۴۱٫۳٪ (۵۹ نفر) بین ۵-۱۰ سال، ۲۹٫۴٪ (۴۲ نفر) بین ۱۰-۱۵ سال، ۴٫۲٪ (۶ نفر) بین ۲۰-۲۵ سال سابقه کار بودند.

بر اساس جدول ۳، ۷٫۷٪ (۱۱ نفر) دارای مدرک تحصیلی فوق دیپلم، ۱۸٫۹٪ (۲۷ نفر) لیسانس، ۶۸٫۵٪ (۹۸ نفر) فوق لیسانس و ۴٫۹٪ (۷ نفر) دکترا بودند.

**آمار استنباطی**

برای بررسی مدل اندازه‌گیری فرضیه های پژوهش، از آزمون‌های روایی و پایایی استفاده می‌شود. معیارهای اصلی که با آن روایی و پایایی برای مدل اندازه‌گیری می‌تواند مورد سنجش قرار گیرد در جدول ۱ بیان شده است. (کفایت مدل اندازه‌گیری (Outer Model) از سه بعد مختلف سنجیده می‌شود:

الف) پایایی سنجها و سازه‌ها؛

ب) روایی همگرا؛

ج) روایی واگرا.

**بررسی وضعیت آزمون شونده‌گان بر حسب سابقه شغلی**

**جدول ۴. بررسی وضعیت سابقه شغلی**

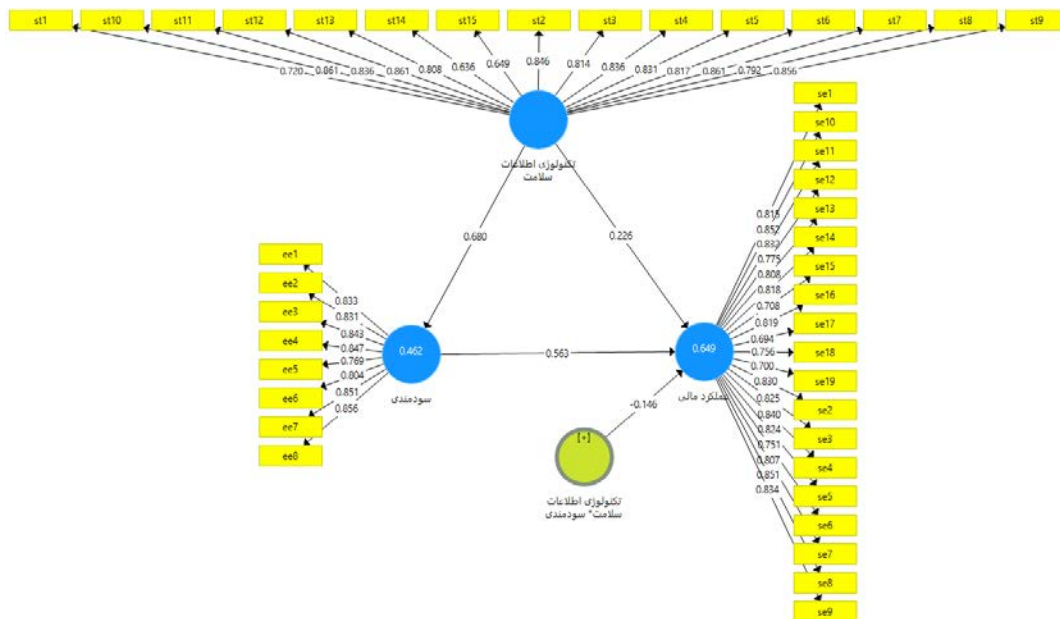
شغل	فراوانی	درصد
زیر ۵ سال	۳۶	۲۵٫۲
۵-۱۰ سال	۵۹	۴۱٫۳
۱۰-۱۵ سال	۴۸	۲۹٫۴
جمع	۱۴۳	۱۰۰

**جدول ۵. تشریح شاخص‌های برازندگی (روایی و پایایی)**

شرح شاخص	نوع شاخص	
جهت حصول اطمینان از قابلیت اطمینان شاخص (Indicator Reliability)، کلیه بارهای عاملی شاخص‌ها باید بزرگتر از مقدار ۰٫۶ بوده و حداقل در سطح ۰٫۵ معنی دار باشند. متغیرهای با بار عاملی کمتر از ۰٫۴ باید از مدل حذف گردند (داوری و رضازاده، ۱۳۹۳).	قابلیت اطمینان شاخص (Indicator Reliability)	پایایی سنجها و سازه‌ها
عامل اول در ارزیابی قابلیت اطمینان سازگاری درونی (Internal consistency reliability) مدل است که در آن مقادیر بالاتر از ۰٫۶ پذیرفته می‌شود (کرونباخ، ۱۹۵۱).	مقدار ضریب آلفای کرونباخ (Cronbach alpha (CA))	
با توجه به اینکه آلفای کرونباخ برآورد سخت‌گیرانه‌تری از پایایی سازگاری درونی متغیرهای مکنون (آلفا) ارائه می‌دهد، در مدل‌های مسیری PLS از یک نسخه دیگر به نام (پایایی مرکب) استفاده می‌شود. وقتی مقدار P دیلون -گلدشتاین بزرگتر از ۰٫۷ باشد، آن بلوک تک بعدی است (داوری و رضازاده، ۱۳۹۳).	مقدار ضریب قابلیت اطمینان ساختاری (Composite Reliability (CR))	
روایی همگرا به این معناست که مجموعه معرف‌ها، سازه اصلی را تبیین می‌کنند. (فورتل و لارکر، ۱۹۸۱). استفاده از متوسط واریانس استخراج شده (AVE) را به عنوان معیاری برای اعتبار همگرا پیشنهاد می‌کنند. این معیار همبستگی زیاد شاخص‌های یک سازه در قیاس با همبستگی شاخص‌های سازه‌های دیگر را بیان می‌کند که در مدل باید ارزیابی شود. به منظور ارزیابی اعتبار همگرایی در نرم‌افزار Smartpls از AVE (Average variance extracted) استفاده می‌شود. مقدار این ضریب نیز، از ۰ تا ۱ متغیر است که مقادیر بالاتر از ۰٫۵ پذیرفته شده است (داوری و رضازاده، ۱۳۹۳).	روایی همگرا (AVE)	شاخص‌های روایی
اشاره به این مسئله دارد که ریشه دوم مقادیر واریانس شرح داده شده (AVE) هر سازه (قطر اصلی ماتریس)، بزرگتر از مقادیر همبستگی آن سازه با سازه‌های دیگر باشد (داوری و رضازاده، ۱۳۹۳).	روایی واگرا روایی تشخیصی معیار-Fornell-Larcker	

در شکل ۱ خروجی مدل اندازه‌گیری برای مدل پژوهش در نرم افزار PLS استخراج شده است.





شکل ۱. خروجی مدل اندازه گیری در نرم افزار اسمارت پی آل اس

عملکرد مالی	سودمندی	تکنولوژی اطلاعات سلامت	
-۰.۸۱۹			se16
-۰.۶۹۴			se17
-۰.۷۵۶			se18
-۰.۷۰۰			se19
-۰.۸۳۰			se2
-۰.۸۲۵			se3
-۰.۸۴۰			se4
-۰.۸۲۴			se5
-۰.۷۵۱			se6
-۰.۸۰۷			se7
-۰.۸۵۱			se8
-۰.۸۳۴			se9
		۰.۷۲۰	st1
		۰.۸۶۱	st10
		۰.۸۳۶	st11
		۰.۸۶۱	st12
		۰.۸۰۸	st13
		۰.۶۳۶	st14
		۰.۶۴۹	st15
		۰.۸۴۶	st2
		۰.۸۱۴	st3
		۰.۸۳۶	st4
		۰.۸۳۱	st5
		۰.۸۱۷	st6
		۰.۸۶۱	st7
		۰.۷۹۲	st8
		۰.۸۵۶	st9

برای تعیین پایایی سنج‌ها در روش پی. آل. اس، از بار عاملی آن‌ها استفاده می‌شود. این معیار نشان دهنده همبستگی این سنج‌ها در سازه مربوطه است. حداقل میزان قابل قبول برای بار عاملی هر یک از سنج‌ها بنا به نظر هالند (۱۹۹۹)، برابر با ۰/۴ است و سنج‌هایی که بار عاملی آن‌ها کمتر از این میزان باشد باید از فرآیند آزمون کنار گذاشته شوند (هالند، ۱۹۹۹). جدول ۶ بارهای عاملی برای سنج‌های پژوهش حاضر را نشان می‌دهد:

جدول ۶. بارهای عاملی در مدل اندازه گیری

عملکرد مالی	سودمندی	تکنولوژی اطلاعات سلامت	
	۰.۸۳۳		ee1
	۰.۸۳۱		ee2
	۰.۸۴۳		ee3
	۰.۸۴۷		ee4
	۰.۷۶۹		ee5
	۰.۸۰۴		ee6
	۰.۸۵۱		ee7
	۰.۸۵۶		ee8
۰.۸۱۵			se1
۰.۸۵۲			se10
۰.۸۳۲			se11
۰.۷۷۵			se12
۰.۸۰۸			se13
۰.۸۱۸			se14
۰.۷۰۸			se15

**جدول ۸. روایی همگرایی سازه‌های پژوهش**

	Average Variance Extracted (AVE)
تکنولوژی اطلاعات سلامت	۰,۶۴۸
سودمندی	۰,۶۸۹
عملکرد مالی	۰,۶۳۷

### روایی واگرا

پژوهشگر برای اثبات این نکته که سازه‌ای به خصوص، دارای واریانس مشترک بالاتری با سنج‌های خود نسبت به سایر سازه‌های مدل است، باید روایی واگرا برای سازه‌های پژوهش را اثبات کند. به عبارت دیگر، سنج‌های انتخاب شده برای توضیح این متغیر، تنها آن را توضیح دهند. بدین منظور جذر میانگین واریانس‌های استخراج شده برای هر سازه با ضرایب همبستگی بین سازه‌ها مقایسه می‌شود (داوری و رضازاده، ۱۳۹۳). برای سازه‌های پژوهش حاضر، این مقایسه در جدول ۹ ارائه شده است:

**جدول ۹. معیار Fornell-Larcker**

عملکرد مالی	سودمندی	تکنولوژی اطلاعات سلامت	
		۰,۸۰۵	تکنولوژی اطلاعات سلامت
	۰,۸۳۰	۰,۶۸۰	سودمندی
۰,۷۹۸	۰,۷۶۵	۰,۶۷۴	عملکرد مالی

همان‌طور که در (جدول ۹) مشاهده می‌کنید، در بررسی معیار فورنل لاکر نشان داده شده است که مقادیر موجود در روی قطر اصلی ماتریس (ریشه دوم مقادیر واریانس شرح داده شده (AVE))، از کلیه مقادیر موجود در سطر و ستون مربوطه بزرگ‌تر هستند. این امر نیز نشان دهنده همبستگی شاخص‌ها با سازه وابسته به آنهاست.

با توجه به نتایج به دست آمده از مدل اندازه‌گیری در نرم افزار Smart PLS که در بررسی روایی و پیاپی مدل نشان داده شد و با توجه به توضیحات مربوط به آستانه قبولی برای شاخص‌های یادشده در (جدول ۹)، تمامی نتایج به دست آمده در مدل اندازه‌گیری مورد تأیید قرار می‌دهند. بنابراین نتیجه می‌گیریم که مدل از برازش مناسبی برخوردار است. پس مدل نهایی توانسته است به گونه مناسبی روابط

نتایج جدول نشان می‌دهد که بار عاملی برای تمامی سنج‌ها بالاتر از ۰/۴ است. بنابراین وجود این پرسش‌ها در مدل پژوهش منجر به ایجاد شاخص‌های روایی سازه می‌شود و مورد تأیید خواهد بود.

### پایایی ترکیبی

در روش‌های مدل‌یابی معادلات ساختاری، برای ارزیابی پایایی سازه‌های مورد بررسی در مدل پژوهش، از دو شاخص: ۱. آلفای کرونباخ<sup>۱</sup> و ۲. پایایی ترکیبی<sup>۲</sup> استفاده می‌شود که برای هر یک از سازه‌های پژوهش در جدول ۷ ارائه شده است.

**جدول ۷. شاخص‌های پایایی ترکیبی سازه‌های پژوهش**

	Composite Reliability
تکنولوژی اطلاعات سلامت	۰,۹۶۵
سودمندی	۰,۹۴۶
عملکرد مالی	۰,۹۷۱

چنانکه در جدول بالا مشاهده می‌شود، تمامی سازه‌های پژوهش این شرایط حداقلی را برای پایایی ترکیبی (حداقل ۰,۷) برآورده کرده و حتی در سطحی بسیار بالاتر از آن قرار دارند.

### روایی همگرا

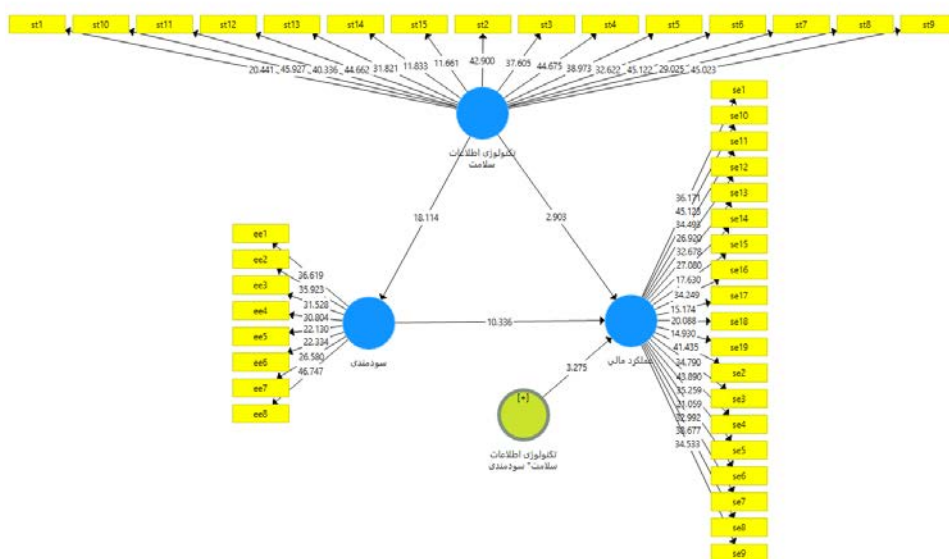
بنا به نظر چین (۱۹۹۸) شاخص میانگین واریانس استخراج شده (AVE) شاخصی مناسب برای تعیین روایی همگرایی سازه‌های پژوهش است. حداقل میزان قابل قبول برای این ضریب از نظر نویسنده یادشده برابر با ۰/۵ است. بررسی این شاخص بین سازه‌های این پژوهش نشان می‌دهد که در تمامی سازه‌های پژوهش امتیاز این ضریب بسیار بالاتر از حد آستانه یادشده است و بنابراین سازه‌ها از نظر روایی همگرا در حد بسیار قابل خوبی هستند. این بررسی به طور کامل در جدول ۸ ارائه شده است.

می‌رسد. بخش مدل ساختاری برخلاف مدل اندازه‌گیری به متغیرهای آشکار کاری ندارد. بلکه تنها متغیرهای پنهان همراه با روابط بین آنها را مورد بررسی قرار می‌دهد. مدل ساختاری روابط بین سازه‌ها را مورد بررسی قرار می‌دهد. برای این منظور از تابع Bootstrapping استفاده می‌شود. (شکل ۲) خروجی مدل ساختاری را نشان می‌دهد.

بین پرسش‌های توصیف کننده متغیر را بیان کنند. در مرحله بعد که تحلیل مسیر (یا همان مدل ساختاری) مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

### مدل درونی (بخش ساختاری) فرضیه های پژوهش

مطابق الگوریتم تحلیل داده در PLS بعد از بررسی برازش مدل اندازه‌گیری نوبت به برازش مدل ساختاری پژوهش



شکل ۲. خروجی مدل ساختاری در نرم افزار اسمارت پی آل اس

که با توجه به سه مقدار ملاک مناسب بودن برازش مدل ساختاری را تأیید می‌سازد (جدول ۱۰).

جدول ۱۰. R Square

R Square Adjusted	R Square	
۰,۴۵۹	۰,۴۶۲	سودمندی
۰,۶۲۶	۰,۶۳۰	عملکرد مالی

مقدار عددی در رابطه‌ها نشان دهنده آماره تی (t-value) می‌باشد که در واقع ملاک اصلی تأیید یا رد فرضیه‌ها است. مقادیر مورد قبول برای معناداری ضرایب مسیر در سطح اطمینان ۰,۹۰، ۰,۹۵ و ۰,۹۹ به ترتیب باید آماره t از ۱,۶۴، ۱,۹۶ و ۲,۵۷ بزرگ‌تر باشد (محسنین و اسفندیاری، ۱۳۹۳). با توجه به این توضیحات، مدل فرضیه‌های اصلی برای آماره t در شکل ۲ نشان داده شده است.

### برازش کلی مدل

برای برازش کلیت مدل از (SRMR) معیار میانگین اختلاف (بین داده‌ها) استفاده می‌شود. شاخص SRMR نیز مشخص می‌کند که تا چه اندازه مدل مفهومی با داده‌های تجربی هماهنگ هستند، SRMR کمک می‌کند که آیا داده‌های در دسترس مجموعه فرضیه‌های بیان شده یعنی تأثیر متغیرهای پنهان روی همدیگر را مورد تأیید قرار می‌دهند یا خیر. مقدار SRMR بین صفر و یک تغییر می‌کند هر چه بارهای عاملی ضعیف‌تر بوده و معنادار نباشند این شاخص بزرگ و بزرگتر

### برازش مدل ساختاری

#### معیار R squares یا R2

متداول‌ترین معیار برای بررسی برازش مدل ساختاری در یک پژوهش ضرایب R2 مربوط به متغیرهای پنهان درون‌زای (وابسته) مدل است. R2 معیاری است که نشان از تأثیر یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا را دارد و سه مقدار ۰,۱۹، ۰,۳۳ و ۰,۶۷ به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط، و قوی R2 در نظر گرفته می‌شود. مطابق با جدول زیر، مقدار R2 برای سازه‌های درون‌زای پژوهش محاسبه شده است

جدول ۱۳. ضریب مسیر سازه‌های تکنولوژی اطلاعات سلامت بر عملکرد مالی

معنی دار بودن/نبودن مسیرها	ضریب مسیر (β)	آماره (t)	معنی دار بودن/نبودن مسیرها
تکنولوژی اطلاعات سلامت < عملکرد مالی	*۰/۲۸۸	۳/۹۰۱	مثبت و معنی دار

\*p<0.1; \*\*p<0.05; \*\*\*p<0.01; ns: Not Significant

بر اساس نتایج استنباط شده از شکل های ۱ و ۲ و همچنین جدول ۱۳ مشخص می‌شود، مقدار آماره (t) در مسیر تکنولوژی اطلاعات سلامت بر عملکرد مالی (t=۳/۹۰۱) بزرگ‌تر از ۲,۵۷ است، می‌توان چنین بیان کرد که در سطح اطمینان ۹۰ درصد و سطح خطای ۰,۱ تکنولوژی اطلاعات سلامت بر عملکرد مالی تأثیر معنادار دارد. همچنین با توجه به (جدول ۱۳)، مقدار ضریب مسیر به دست آمده برای دو سازه برابر با (p<۰/۰۱) و (β=۰/۲۸۸) می‌باشد، تکنولوژی اطلاعات سلامت بر عملکرد مالی تأثیر مثبت و معنی‌داری داشته است.

#### فرضیه فرعی سوم

H<sub>3</sub>: بین عملکرد مالی و سودمندی بیمارستان امام خمینی ایلام رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۱۴. ضریب مسیر سازه‌های بین عملکرد مالی و سودمندی

معنی دار بودن/نبودن مسیرها	ضریب مسیر (β)	آماره (t)	معنی دار بودن/نبودن مسیرها
بین عملکرد مالی < سودمندی	*۰/۵۶۹***	۱۰/۰۲۵	مثبت و معنی دار

\*p<0.1; \*\*p<0.05; \*\*\*p<0.01; ns: Not Significant

بر اساس نتایج استنباط شده از شکل های ۱ و ۲ و همچنین جدول ۱۴ مشخص می‌شود، مقدار آماره (t) در مسیر عملکرد مالی و سودمندی (t=۱۰/۰۲۵) بزرگ‌تر از ۲,۵۷ است، می‌توان چنین بیان کرد که در سطح اطمینان ۹۹,۹۹ درصد و سطح خطای ۰,۰۱ عملکرد مالی و سودمندی تأثیر معنادار دارد. همچنین با توجه به (جدول ۱۴)، مقدار ضریب مسیر به دست آمده برای دو سازه برابر با (p<۰/۰۱) و (β=۰/۵۶۹) و عملکرد مالی و سودمندی تأثیر مثبت و معنی‌داری داشته است.

#### فرضیه اصلی

H<sub>4</sub>: تکنولوژی اطلاعات سلامت بر رابطه بین عملکرد مالی و سودمندی در بیمارستان امام خمینی ایلام تأثیر دارد.

خواهد بود. مقدار ۰,۰۸ خط قرمز این شاخص است (هنسلر و همکاران، ۲۰۱۴) هر چه این شاخص از این مقدار بزرگتر باشد مدل ایرادات اساسی دارد و لازم است در کلیت مدل تجدید نظر شود. در این پژوهش شاخص SRMR مقداری در حدود ۵ صدم است که مقدار مطلوبی در نظر گرفته شده است. یعنی اینکه کلیت مدل از برازش مناسبی برخوردار است.

جدول ۱۱. معیار SRMR

	Saturated Model
SRMR	۰/۰۵۱

#### نتایج آزمون فرضیه‌ها

##### فرضیه فرعی اول

H<sub>1</sub>: تکنولوژی اطلاعات سلامت بر سودمندی بیمارستان امام خمینی ایلام تأثیر دارد.

جدول ۱۲. ضریب مسیر سازه‌های تکنولوژی اطلاعات سلامت بر سودمندی

معنی دار بودن/نبودن مسیرها	ضریب مسیر (β)	آماره (t)	معنی دار بودن/نبودن مسیرها
تکنولوژی اطلاعات سلامت < سودمندی	*۰/۶۸۱***	۱۷/۱۴۹	مثبت و معنی دار

\*p<0.1; \*\*p<0.05; \*\*\*p<0.01; ns: Not Significant

بر اساس نتایج استنباط شده از شکل های ۱ و ۲ و همچنین جدول ۱۲ مشخص می‌شود، مقدار آماره (t) در مسیر تکنولوژی اطلاعات سلامت بر سودمندی (t=۱۷/۱۴۹) بزرگ‌تر از ۲,۵۷ است، می‌توان چنین بیان کرد که در سطح اطمینان ۹۹,۹۹ درصد و سطح خطای ۰,۰۱ تکنولوژی اطلاعات سلامت بر سودمندی تأثیر معنادار دارد. همچنین با توجه به (جدول ۱۲)، مقدار ضریب مسیر به دست آمده برای دو سازه برابر با (p<۰/۰۱) و (β=۰/۶۸۱) است، تکنولوژی اطلاعات سلامت بر سودمندی تأثیر مثبت و معنی‌داری داشته است.

#### فرضیه فرعی دوم

H<sub>2</sub>: تکنولوژی اطلاعات سلامت بر عملکرد مالی بیمارستان امام خمینی ایلام تأثیر دارد.

سلامت (EHR) و معیارهای کیفیت، تاثیرگذار است. یافته‌های ما نشان می‌دهند که سرمایه‌گذاری فناوری اطلاعات سلامت بیمارستان از جمله فرآیندهای کسب و کار واسطه پس از اجرای قانون فناوری اطلاعات سلامت برای سلامت بالینی و اقتصادی، ارتباط مثبتی با عملکرد مالی و بهره‌وری دارد.

در تبیین این فرضیه نیز چنین می‌توان گفت که تاثیراتی که تکنولوژی اطلاعات سلامت روی سلامت افراد جامعه می‌تواند داشته باشد، غیر قابل انکار هستند.

برخی از این تاثیرات عبارتند از: پشتیبانی از تصمیم‌گیری آگاهانه‌تر و ارتقا کیفیت ارائه مراقبت، امدادسانی به افراد و حفظ زندگی آنها از راه دور چه در مواقع اورژانسی و چه در مواقع تشخیصی، ارائه مراقبت کم‌هزینه‌تر، مؤثرتر، مناسب، تسهیل تشخیص‌های سریع و دقیق، دسترسی سریع‌تر و گسترده‌تر به سابقه پزشکی بیمار و کاهش ریسک اثرات منفی دارویی یا عکس‌العمل ضعیف به دوره درمان، بهبود بهره‌وری و اثربخشی مدیریتی، شهروندان روستایی را قادر می‌سازد که به متخصصان دسترسی داشته و درمان‌های متناسب را به صورت راه دور از مراکز پزشکی دریافت کنند، افزایش به موقع بودن درمان و کاهش نرخ انتقال، پشتیبانی از درمان بلادرنگ با استفاده از تجهیزات بی‌سیم همچنین با توجه به حساس بودن حوزه پزشکی، ورود فناوری اطلاعات و ارتباطات نایستی به گونه‌ای باشد که بر مشکلات موجود در این حوزه بیفزاید.

با توجه به نتایج نشان داده شد که تکنولوژی اطلاعات سلامت بر سودمندی بیمارستان امام خمینی ایلام تاثیر دارد. با توجه به این نتیجه معنی‌دار، فرضیه اول پژوهش تأیید می‌شود. در تبیین نتیجه این فرضیه وانگ و همکاران (۲۰۱۸) به این نتیجه رسیدند که هزینه‌های فناوری اطلاعات سلامت از جمله هزینه‌های عملیاتی فناوری اطلاعات و هزینه سرمایه، ارتباط مثبتی با بازده دارایی‌ها و بهره‌وری بیمارستان دارند. افزون بر این، سرمایه‌گذاری نیز از طریق فرآیندهای کسب و کار واسطه بیمارستان از جمله پذیرش پرونده‌های الکترونیکی سلامت (EHR) و معیارهای کیفیت، تاثیرگذار است. یافته‌های ما نشان می‌دهند که سرمایه‌گذاری فناوری اطلاعات سلامت بیمارستان از جمله فرآیندهای کسب و کار واسطه پس از اجرای قانون فناوری اطلاعات سلامت برای سلامت بالینی و اقتصادی، ارتباط مثبتی با عملکرد مالی و بهره‌وری دارد.

جدول ۱۵. ضریب مسیر سازه‌های تکنولوژی اطلاعات سلامت بر رابطه بین عملکرد مالی و سودمندی

مسیر	ضریب مسیر ( $\beta$ )	آماره (t)	معنی دار بودن / نبودن مسیره‌ها
تکنولوژی اطلاعات سلامت* سودمندی (متغیر تعاملی)	۰/۱۸۱***	۳/۷۵۳	مثبت و معنی دار

\* $p < 0.1$ ; \*\* $p < 0.05$ ; \*\*\* $p < 0.01$ ; ns: Not Significant

بر اساس نتایج استنباط شده از شکل‌های ۱ و ۲ و همچنین جدول ۱۵ مشخص می‌شود، مقدار آماره (t) متغیر تعاملی تکنولوژی اطلاعات سلامت\* سودمندی ( $t = 3,753$ ) بزرگ‌تر از ۲,۵۷ است، می‌توان چنین بیان کرد که در سطح اطمینان ۹۹,۹۹ درصد و سطح خطای ۰,۰۱ تکنولوژی اطلاعات سلامت بر رابطه بین عملکرد مالی و سودمندی در بیمارستان امام خمینی ایلام تاثیر دارد. همچنین با توجه به (جدول ۱۵)، مقدار ضریب مسیر به دست آمده برای دو سازه برابر با ( $p < 0.1$ ) و ( $\beta = 0.181$ ) است، تکنولوژی اطلاعات سلامت بر رابطه بین عملکرد مالی و سودمندی در بیمارستان امام خمینی ایلام تاثیر دارد.

### بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج به دست آمده از تحلیل چنین می‌توان گفت که تکنولوژی اطلاعات سلامت بر رابطه بین عملکرد مالی و سودمندی در بیمارستان امام خمینی ایلام تاثیر دارد. در تبیین همسویی نتیجه این فرضیه حقیری، حسام، عطایی، جدیدی و اعتبار (۱۳۹۷) در پژوهش خود به این نتیجه رسید که میانگین امتیاز تأثیر فناوری اطلاعات بر فرآیندهای مدیریتی، آموزشی، بهداشتی و درمانی، بهبود نظام اطلاعات و راهکارهای پیشنهادی، به ترتیب برابر ۷۰/۲۶، ۲۶/۱۷، ۷۴/۲۶، ۶۵/۴۲، ۶۹/۳۳ بود. در خصوص نظرات مدیران در ابعاد مورد بررسی تنها در زیر گروه‌های سابقه کار و بعد بهبود نظام اطلاعات سلامت ارتباط معنی‌داری مشاهده شد. همچنین وانگ و همکاران (۲۰۱۸) به این نتیجه رسیدند که هزینه‌های فناوری اطلاعات سلامت از جمله هزینه‌های عملیاتی فناوری اطلاعات و هزینه سرمایه، ارتباط مثبتی با بازده دارایی‌ها و بهره‌وری بیمارستان دارند. افزون بر این، سرمایه‌گذاری نیز از طریق فرآیندهای کسب و کار واسطه بیمارستان از جمله پذیرش پرونده‌های الکترونیکی

تکنولوژی و سرمایه‌گذاری در آن هستند و در غیر این صورت، سازمان‌ها در عصر متغیر امروزی محکوم به فنا می‌شوند و برای سازمان‌ها فرصت‌ها و تهدیدات بی‌شماری را در پی خواهد داشت. همچنین، عدم توجه مدیران به تکامل تکنولوژی و سیستم‌های اطلاعاتی موجب افزایش حجم کار و مسئولیت‌ها می‌شود که به نوبه خود بر عملکرد کارکنان تأثیر می‌گذارد و سرعت تصمیم‌گیری، شناسایی مسائل سازمانی، و هماهنگی کارکنان را کاهش داده، که خود منجر به کاهش در کیفیت خدمات ارائه شده به مشتریان (بیماران)، افزایش هزینه‌های سازمانی مانند افزایش هزینه‌های نظارت و کنترل بر عملکرد کارکنان، افزایش هزینه‌های فعالیت غیرمولد (بایگانی و نگهداری سوابق کارکنان و بیماران)، کاهش دقت عملیات، کاهش قدرت رسیدگی و پیگیری عملیات در سازمان و ... می‌شود که همه این مسائل موجب کاهش عملکرد مالی سازمان می‌شود و مدیران را با چالش‌های جدی روبرو می‌سازد.

بنابراین بر این اساس موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

به منظور کاهش خطاهای انسانی در انتخاب تکنولوژی سلامت لازم است دوره‌های آموزش در حد کارشناسی ارشد و دکتری مدیریت فن آوری سلامت برای مدیران و متولیان امر تجهیزات پزشکی کشور برگزار شده و فرهنگ سازی مناسب در این خصوص صورت پذیرد. لازم به بیان است این رشته در دانشگاه‌های کشورهای اروپایی و آمریکایی تدریس می‌شود.

لازم است در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی روی مباحث سازمان افزار همچون رویه‌های اجرایی موجود، شیوه‌های نظارتی موجود بر کیفیت کاربری از تکنولوژی و کیفیت ارائه خدمات، مهندسی مجدد چارت سازمانی موجود و دانش مدیران فعلی اداره کل تجهیزات پزشکی کشور بازنگری صورت گیرد. با توجه به نتایج فرضیه‌های این پژوهش و اهمیت و نقش تجهیزات پزشکی می‌بایستی چارت سازمانی اداره کل زیر نظر مستقیم وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی قرار گیرد و چارت سازمانی اداره کل تجهیزات پزشکی در دانشگاه‌های علوم پزشکی هم زیر نظر بالاترین مقام اجرایی دانشگاه قرار گیرد. باتوجه به اینکه در حال حاضر اداره کل تجهیزات پزشکی کشورمان با الگو برداری از سازمان غذا و دارو امریکا زیر نظر سازمان غذا و دارو است که بر اساس نتایج بدست آمده از این پژوهش کارایی چندانی ندارد.

با توجه به نتایج فرضیه‌های این پژوهش بایستی بازنگری کلی در شیوه‌های نظارتی (بر کیفیت کاربری تکنولوژی، ارائه

فرضیه فرعی دوم: تکنولوژی اطلاعات سلامت بر عملکرد مالی بیمارستان امام خمینی ایلام تأثیر دارد.

با توجه به اثر مستقیم استاندارد شده تکنولوژی اطلاعات سلامت و عملکرد مالی است. با توجه به این نتیجه معنی‌دار، فرضیه فرعی دوم پژوهش تأیید می‌شود، یعنی تکنولوژی اطلاعات سلامت بر عملکرد مالی بیمارستان امام خمینی ایلام تأثیر دارد.

وانگ و همکاران (۲۰۱۸) به این نتیجه رسیدند که هزینه‌های فناوری اطلاعات سلامت از جمله هزینه‌های عملیاتی فناوری اطلاعات و هزینه سرمایه، ارتباط مثبتی با بازده دارایی‌ها و بهره‌وری بیمارستان دارند. افزون بر این، سرمایه‌گذاری نیز از طریق فرآیندهای کسب و کار واسطه بیمارستان از جمله پذیرش پرونده‌های الکترونیکی سلامت (EHR) و معیارهای کیفیت، تأثیرگذار است. یافته‌های ما نشان می‌دهند که سرمایه‌گذاری فناوری اطلاعات سلامت بیمارستان از جمله فرآیندهای کسب و کار واسطه پس از اجرای قانون فناوری اطلاعات سلامت برای سلامت بالینی و اقتصادی، ارتباط مثبتی با عملکرد مالی و بهره‌وری دارد. کریم زادگان و سلاطین (۱۳۹۶) نیز نشان دادند که ضریب نفوذ تلفن همراه و ضریب نفوذ اینترنت تأثیر مثبت و معناداری بر مخارج بهداشتی بخش خصوصی در گروه کشورهای منتخب دارند. با افزایش یک واحد ضریب نفوذ تلفن همراه و ضریب نفوذ اینترنت، به طور متوسط سهم مخارج بهداشتی بخش خصوصی از تولید ناخالص داخلی به ترتیب  $0/۱۳۶۹۲۸$  و  $0/۰۳۲۵۱۹$  درصد افزایش می‌یابد.

با توجه به اثر مستقیم استاندارد شده عملکرد مالی و سودمندی و سطح معنی‌داری مربوط به این اثر فرضیه فرعی سوم پژوهش تأیید می‌شود، بین عملکرد مالی و سودمندی بیمارستان امام خمینی ایلام رابطه معناداری وجود دارد.

با توجه به نتایج از نظر تئوری، سرمایه‌گذاری فناوری اطلاعات می‌تواند باعث بهبود کارایی خدمات مراقبت‌های بهداشتی و حصول بازده مالی مثبت شود. با این حال، کارایی مورد انتظار و بهبود کیفیت همچنان مبهم می‌ماند. با توجه به پذیرش سریع اطلاعات سلامت، نیاز به بررسی محیط‌های معاصر IT لازم است.

از سوی دیگر نتایج نشان داد که تکنولوژی بر تمامی ابعاد سازمان‌ها تأثیرات شگرفی دارد. به‌طوری که مدیران برای اداره کارا و اثربخش سازمان‌ها، ملزم به توجه به مسائل مرتبط با

بدون شک متغیرهای زیادی از جمله؛ امکانات سخت افزاری، نرم افزاری مؤثر است. اما دشواری در کمی ساختن این متغیرها موجب شده که در پژوهش حاضر تنها تأثیر سودمندی به عنوان متغیر مستقل به صورت کلی بر متغیر وابسته مورد مطالعه قرار گرفته است. در شرایطی که درصد کمی از واریانس متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل تبیین شده تغییر کند، باید اذعان کرد که نقش عوامل مهم دیگر در این زمینه را نباید نادیده گرفت. عدم دقت و درک و توجه کافی برخی آزمودنی‌ها نسبت به پرسشنامه یادشده و عدم همکاری برخی از مدیران و کارکنان در تخصیص زمان برای تکمیل پرسشنامه نیز جزو محدودیت‌های پژوهش بود.

خدمات (و رویه‌های اجرائی) شرح وظایف، قوانین، استانداردها و ... صورت پذیرد. در حال حاضر شیوه‌های نظارتی موجود بر کیفیت کاربردی از تکنولوژی و کیفیت ارائه خدمات بر اساس نتایج حاصل از این پژوهش بسیار ضعیف است و نیاز به بازنگری و مهندسی مجدد شیوه‌های نظارتی به شدت در اداره کل تجهیزات پزشکی احساس می‌شود. با وجود کوشش‌هایی که در جهت رعایت اصول مربوط به انتخاب گروه نمونه صورت گرفته، چون گروه نمونه از تعداد محدودی انتخاب شده، نتایج پژوهش را به آسانی نمی‌توان به کل جامعه تعمیم داد. برای رفع این نقض می‌توان گردآوری داده‌ها را بر پایه نمونه‌هایی با حجم بزرگ‌تر و مقیاس وسیع پیشنهاد کرد.

## References

- Azhdari, Ali; Moinuddin, Mahmoud; Hirani, Forough; Naibzadeh, Shahnaz. (2019). improving hospital financial performance: the application of social responsibility futurology. *Health Management Quarterly*; 23 (1): 27-44. (In Persian).
- Farzandi Poor M, Asef Zade S, Rabiyyi R. (2004). The degree of living up to medical standards at the hospitals of Kashan city 2004. *Fayz Journal of Kashan University of Medical Sciences*. 2006; 10(3): 28-33.
- Groene, O. Skau, J.K. Frølich, A. (2008). An international review of projects on hospital performance assessment. *Int J Qual Health Care* 2008, 20 (3): 162-71.
- Haji Asl, Mohammad; Rahimi Baghmolek, Jahanbakhsh. (2019). the impact of health information technology investment on financial performance with the mediating role of business process in the hospitals of Kohgiluyeh and Boyer Ahmad provinces. *Management strategies in the health system*; 5 (3): 173-184. (In Persian)
- Imad A. (2006). Methodology and Theory Measuring maintenance performance using a balanced scorecard approach. *Journal of Quality in Maintenance Engineering*. 2006; 12(2): 133-149.
- Mahdavi, G; Rezaei, G; & Mosavi Nejad, S. M. (2021). Budgetary Participation, Budget Goal Commitment, Hospital Managers' Use of Budget Information and Budgetary Performance: Evidence from Comparison Clinical and Nonclinical Managers. *Governmental Accounting*, 7(2), 29-42. doi: 10.30473/gaa.2021.53383.1382. (In Persian).
- Mercana, M; Reismanb, A; Yolaland, R; Burak, AE; (2005). Financial performance of the Turkish banking sector: results of a DEA-based analysis. *Socio-Economic Planning Sciences*. 2003; 37: 185-202.
- Mirzai, Abast; Tabibi, Seyyed Jamaluddin; Nasiripour, Amirashkan and Riahi, Leila. (2013). providing a model of financial indicators to evaluate financial performance in Iranian hospitals. *Navid No magazine*, 17(59), 54-59. (In Persian).
- Paul, F; Jim, B; (2005). A review of performance measurement: Towards performance management. *Computers Industry*. 2005; 56: 663-680.
- Shahi Mehraban Sadoughi, Farhanaz; Ahmadi, Maryam; Davari Dolatabadi, Nasreen. (2014). Information technology in educational and therapeutic hospitals of Iran University of Medical Sciences: a qualitative study. *Journal of Health and Biomedical Informatics*; 2 (2): 105-94. (In Persian).
- Smith PC, Elias Mossialos E, Papanicolas I. (2008). Principles of performance measurement. *Euro Observer*. 2008; 10 (1): 1-4.
- Sue Yoshi T. (2010). Measurment of linkage among environmental.operational and financial performance in Japanes manufacturing firms: A use of Data Envelopment Analysis with strong complementary slackness condition. *European Journal of Operational Research*. 2010; 20: 1742 – 1753.
- TALEI, H; gord, A; & Kharashadizadeh, M. (2022). Provide a performance audit model



- for executive managers of public hospitals. *Governmental Accounting*, 9(1), 255-286. doi: 10.30473/gaa.2022.64538.1588. (In Persian).
- Tiankai Wang, Yangmei Wang, Alexander McLeod,(2018), Do health information technology investments impact hospital financial performance and productivity? *International Journal of Accounting Information Systems*, <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2017.12.002>.
- Villard, J; Champagne, F; Klazinga, N; Kazandjian, V; Arah OA, Guisset AL.(2005). A performance assessment framework for hospitals: the WHO regional office for Europe PATH project. *Int J Qual Health Care*. 2005; 17 (6): 487-96.



## Identifying Barriers to Product Life Cycle Pricing (a Case Study of Hormozgan Gas Company)

Hossein Nourani<sup>1</sup>, Esmail Akhlaghi Yazdinejad<sup>2\*</sup>, Bahman Bazgir<sup>3</sup>

1. Department of Accounting, Faculty of Management Economic and Accounting, University of Hormozgan, Bandar Abbas, Iran. (h.noorani@hormozgan.ac.ir).

2. Department of Accounting, Faculty of Management Economic and Accounting, University of Hormozgan, Bandar Abbas, Iran. (e.akhlaghi@hormozgan.ac.ir).

3. Ph.D. Departmet of Accounting, Qeshm Branch, Islamic Azad University, Qeshm, Iran. (bazgir.bahman@yahoo.com).

### Corresponding Author:

Esmail Akhlaghi Yazdinejad

Email: [e.akhlaghi@hormozgan.ac.ir](mailto:e.akhlaghi@hormozgan.ac.ir)

Received: 2023/10/13

Accepted: 2024/03/05

### How to Cite:

Nourani, H; Akhlaghi Yazdinejad, E; Bazgir, B; (2024). Identifying Barriers to Product Life Cycle Pricing (a Case Study of Hormozgan Gas Company), *Governmental Accounting*, 10 (20), 57-68.

### ABSTRACT

**Subject and Purpose:** Product life cycle costing is one of the world's most widely used techniques in new pricing, which has recently gained special importance in our country. Product life cycle costing in a specific implementation faces many challenges, and these challenges increase in government companies due to their nature. In this research, the risk of using product life cycle costing in Hormozgan Gas Company has been discussed.

**Research Method:** The research method in this study is descriptive-surveillance. The statistical population of this research is from gas companies who have a bachelor's degree in related fields such as business, economics, or management, they must have five years of management experience and work in one of the financial departments. To collect the research data, the questionnaire instrument, whose validity and reliability have been confirmed, is used.

**Research Findings:** It showed that based on the survey conducted, managers are not aware of product life cycle costing, there is no standard to emphasize the use of product life cycle costing system, lack of awareness of accountants, lack of providing sufficient training. In management and accounting schools and the problems of establishing the product life cycle costing system, the main thing is to use the product life cycle costing system in Hormozgan Gas Company.

**Conclusion, Originality, and its Contribution to the Knowledge:** the results of the research showed that among the different types of using product life cycle pricing, lack of adequate training ranks first. This result shows the amount of sufficient training in the implementation and use of new management accounting techniques such as product life cycle pricing. In addition to these system deployment problems, the problem of using product life cycle pricing was ranked second. According to the research, it is suggested that to find out the product's life cycle in the gas company, the awareness of the managers in this field should be increased by holding training courses. Briefing sessions are held for accountants and necessary training is given to empower them to implement the product life cycle pricing system.

**Keywords:** Life Cycle, Costing, Value Chain.

**JEL Classification:** M48, G18.



«مقاله پژوهشی»

## شناسایی موانع بهایابی چرخه عمر محصول (مطالعه موردی شرکت گاز استان هرمزگان)

حسین نورانی<sup>۱</sup>، اسماعیل اخلاقی یزدی نژاد<sup>۲\*</sup>، بهمن بازگیر<sup>۳</sup>

### چکیده

**موضوع و هدف مقاله:** هزینه یابی چرخه عمر محصول از جمله تکنیک‌های پرکاربرد در بهایابی نوین در دنیاست که در کشور ما نیز به تازگی اهمیت ویژه یافته است. اجرای هزینه‌یابی چرخه عمر محصول در شرکت‌های خصوصی با چالش‌های زیادی روبروست که این چالش‌ها در شرکت‌های دولتی با توجه به ماهیتشان به مراتب بیشتر هستند. بنابراین در این پژوهش به بررسی موانع بر سرراه بکارگیری هزینه‌یابی چرخه عمر محصول در شرکت گاز هرمزگان پرداخته شده است.

**روش پژوهش:** روش پژوهش در پژوهش حاضر توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش حاضر مدیرانی از شرکت گاز هستند که حداقل مدرک کارشناسی رشته‌های مرتبط مانند حسابداری، اقتصاد یا مدیریت داشته باشند، حداقل پنج سال سابقه مدیریت و در یکی از قسمت‌های مالی مشغول باشند. برای جمع‌آوری داده‌های پژوهش از ابزار پرسشنامه که روایی و پایایی آن به تایید رسیده، استفاده شده است.

**یافته‌های پژوهش:** نتایج نشان داد که بر اساس نظر سنجی به عمل آمده، عدم آگاهی مدیران از هزینه‌یابی چرخه عمر محصول، عدم وجود استانداردی مبنی بر تأکید بر به کارگیری سیستم هزینه یابی چرخه عمر محصول، عدم آگاهی حسابداران، عدم ارائه آموزش کافی در دانشکده‌های مدیریت و حسابداری و مشکلات استقرار سیستم هزینه یابی چرخه عمر محصول، موانع اصلی به کارگیری سیستم هزینه یابی چرخه عمر محصول در شرکت گاز هرمزگان هستند.

**نتیجه‌گیری، اصالت و افزوده آن به دانش:** نتایج پژوهش نشان داد از بین موانع مختلف بکارگیری بهایابی چرخه عمر محصول عدم آرایه آموزش کافی رتبه نخست را دارد. این نتیجه میزان اهمیت آموزش کافی را در پیاده‌سازی و به کارگیری تکنیک‌های نوین حسابداری مدیریت مانند بهایابی چرخه عمر محصول بیان می‌کند. افزون بر آن مشکلات استقرار سیستم در رتبه دوم موانع بکارگیری بهایابی چرخه عمر محصول قرار گرفت. با توجه به نتایج پژوهش پیشنهاد می‌شود به منظور پیاده‌سازی بهایابی چرخه عمر محصول در شرکت گاز ابتدا با برگزاری دوره‌های آموزشی، آگاهی مدیران در این زمینه افزایش یابد. همچنین جلسه‌های توجیهی برای حسابداران برگزار کرده و آموزش‌های لازم به منظور توانمندسازی آنها برای پیاده‌سازی سیستم بهایابی چرخه عمر محصول داده شود.

**واژه‌های کلیدی:** چرخه عمر، هزینه یابی، زنجیره ارزش.

طبقه‌بندی موضوعی: M48، G18.

۱. گروه حسابداری، دانشکده مدیریت اقتصاد و حسابداری، دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ایران. (h.noorani@hormozgan.ac.ir)  
۲. گروه حسابداری، دانشکده مدیریت اقتصاد و حسابداری، دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ایران. (e.akhlaghi@hormozgan.ac.ir)  
۳. دکتری، گروه حسابداری، واحد قشم، دانشگاه آزاد اسلامی، قشم، ایران. (bazgir.bahman@yahoo.com)

نویسنده مسئول:

اسماعیل اخلاقی یزدی نژاد  
رایانامه:

e.akhlaghi@hormozgan.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۱۵

### استناد به مقاله:

نورانی، حسین؛ اخلاقی یزدی نژاد، اسماعیل؛ بازگیر، بهمن؛ (۱۴۰۳)، شناسایی موانع بهایابی چرخه عمر محصول (مطالعه موردی شرکت گاز استان هرمزگان)، *حسابداری دولتی*، ۱۰ (۲۰)، ۵۸-۶۸.

## مقدمه

چرخه عمر محصول، شامل تمام فعالیت‌های پیش از تولید، در حین تولید و پس از تولید را در بر می‌گیرد. بنابراین کلیه فعالیت‌های واحد تجاری از طراحی محصول و خرید مواد اولیه برای ساخت آن تا تحویل محصول ساخته شده و ارائه خدمات پس از فروش را در بر می‌گیرد. بهایابی چرخه عمر محصول یکی از روش‌های مدیریتی است که برای شناسایی و مدیریت هزینه در فاصله زمانی بین طراحی یک محصول جدید تا عرضه آن به بازار و بالاخره توقف تولید آن به دلیل نبود تقاضای کافی برای آن محصول در بازار استفاده می‌شود. در سیستم بهایابی چرخه عمر محصول هزینه‌ها به روش‌های گوناگونی مدیریت می‌شوند که شامل بهبود رابطه با عرضه‌کنندگان مواد اولیه و توزیع‌کنندگان کالای ساخته شده می‌شود. این سیستم برای مرحله طراحی و برنامه‌ریزی، هزینه‌یابی هدف را پیشنهاد می‌دهد. همچنین برای مرحله تولید محصول، هزینه‌یابی کالین و برای مرحله بعد از تولید، هزینه‌یابی کنارگذاری محصول و توقف خط تولید را پیشنهاد می‌دهد. به طور خلاصه اهداف سیستم چرخه عمر محصول شامل موارد حداکثرسازی سود چرخه عمر، حداکثرسازی عملکرد نسبت به قیمت و بهای تمام شده و حداقل‌سازی اثرات جانبی همانند آلودگی و محصولات ناسالم است (لوتین و همکاران ۲۰۲۱).

افزون بر آن ابزار مدیریت در این سیستم، تجزیه و تحلیل زنجیره ارزش است که رابطه بین هزینه‌های پیش از تولید و پس از تولید را شناسایی می‌کند. این تحلیل حتی به ساختار شرکت و ویژگی‌های راهبردی شرکتی در شرکت توجه دارد. تجزیه و تحلیل زنجیره ارزش به مدیران کمک می‌کند تا مشخص کند که کدام یک از فعالیت‌ها یا گام‌هایی را که در مورد محصول بر می‌دارد جنبه رقابتی ندارد، در چه موردی می‌توان هزینه‌های را کاهش داد و کدام دسته از فعالیت‌ها را باید برون سپاری کرد (سانتوس و همکاران ۲۰۲۰).

به طور کلی چرخه عمر محصول قابل تقسیم به دو چرخه عمر بهای تمام شده و چرخه عمر فروش است. چرخه عمر بهای تمام شده شامل توالی فعالیت‌های انجام شده در درون یک واحد تجاری است. این فعالیت‌ها از مرحله پژوهش و توسعه آغاز شده و به ترتیب مراحل طراحی، ساخت (تأمین خدمات)، بازاریابی و توزیع (ارایه خدمات) به مشتری را در بر می‌گیرد. این در حالی است که چرخه عمر فروش به مرحله فروش در بازار از زمان معرفی محصول تا حذف آن در بازار اشاره دارد بنابراین شامل مراحل معرفی محصول یا خدمات به بازار، رشد، بلوغ و افول می‌شود (شوروزی و همکاران ۱۳۹۹).

سیستم بهایابی چرخه عمر محصول یک دید گسترده‌تری را نسبت به سیستم‌های حسابداری سنتی در نظر می‌گیرد. بنابراین سیستم یادشده افزون بر هزینه‌های سرمایه‌گذاری اولیه، هزینه‌های عملیاتی و سایر هزینه‌هایی که در طول دوره عمر برآوردی محصول روی می‌دهند، را مد نظر قرار می‌دهد (کامبانو ۲۰۲۰). در این نوع هزینه‌یابی دورنمای کامل‌تری در مورد هزینه‌ها و سودآوری محصول یا خدمت ارایه می‌شود (کامبانو ۲۰۲۰). به طور مثال در یک محصول که طراحی آن به سرعت و با عجله صورت گرفته و سرمایه‌گذاری اندکی در هزینه‌های طراحی آن شده است، بدون تردید در مراحل بعدی مانند بازاریابی و خدمات پس از فروش متحمل هزینه‌ای هنگفتی خواهد شد (شمس-زاده و اسفندیان، ۱۳۹۴). هدف بهایابی چرخه عمر محصول کمک به مدیریت در بهایابی منطقی تر محصولات است. نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد نزدیک به ۷۵٪ هزینه‌های بیشتر شرکت‌های تولیدی موفق را هزینه‌هایی غیر از هزینه‌های تحصیل و ساخت اولیه تشکیل می‌دهند و این هزینه‌ها بیشتر شامل هزینه‌های طراحی، پژوهش و توسعه، نگهداری و خدمات پس از فروش هستند و اینجاست که بهایابی چرخه عمر محصول در مقایسه با بهایابی کلاسیک اهمیت ویژه می‌یابد (سانتوس و همکاران ۲۰۲۰).

امروزه مفاهیم چرخه عمر محصول به شکل فزاینده‌ای مورد توجه شرکت‌های تولیدی شامل صنایع غذایی، صنایع الکترونیکی و غیره قرار گرفته است (بحری ثالث و رضایی ۱۳۹۵، محمدی و همکاران ۱۳۹۶، افصحی و همکاران ۱۳۹۷). همچنین صنایع و تولیدکنندگان نفت و گاز این موضوع مهم را مدنظر قرار داده‌اند. با توجه به تحریم‌های پیش آمده و مشکلات اقتصادی موجود، موضوع بهای تمام شده کامل گاز یعنی بهای تمام شده از مرحله پژوهش و توسعه تا توزیع و خدمات پس از آن در سال‌های اخیر مورد توجه ویژه شرکت‌های گاز استانی بوده و به نگرانی اصلی تبدیل شده است.

از دیگر سو پیاده سازی هر سیستم جدیدی نیازمند شناسایی موانع پیش روی بکارگیری سیستم جدید می باشد زیرا اگر این چالش‌ها و موانع شناسایی نشوند به احتمال زیاد پیاده‌سازی سیستم جدید با مشکلات جدی روبرو خواهد شد و یا به بن بست خواهد رسید. این دغدغه‌ها در مدیران ارشد شرکت گاز استان هرمزگان نیز وجود دارد بنابراین پژوهش حاضر بر آن شد تا به بررسی و امکان‌سنجی پیاده‌سازی سیستم چرخه عمر محصول در شرکت گاز استان هرمزگان بپردازد. با توجه به مطالب گفته شده هدف پژوهش حاضر بررسی موانع بکارگیری بهایابی چرخه عمر محصول است. پس پرسش اصلی پژوهش

رکود در دوره عمر محصول با کاهش فروش مشخص می‌شود که می‌تواند نتیجه اشباع بازار، موفقیت یک محصول رقابتی یا کاهش علاقه مصرف‌کننده باشد. شرکت‌ها برای جلوگیری از حذف کامل سعی می‌کنند با به حداقل رساندن هزینه تولید، محصول را نجات دهند. در برخی شرایط، می‌توان تنها به یک بازار خاص بسنده کرد.

با توجه به مطالب گفته شده یکی از مزایای دوره عمر محصول توانایی پیش‌بینی مسیر رشد محصول و درگیر شدن در فرایند مربوط به مدیریت محصول است. استفاده از مدل چرخه عمر محصول به شرکت‌ها کمک می‌کند تا در مورد سرمایه‌گذاری‌های مالی، رویکردهای بازاریابی و تبلیغات و توسعه محصول، تصمیمات استراتژیک بگیرند. آن‌ها می‌توانند از قبل برای هر مرحله از چرخه عمر برنامه‌ریزی استراتژیک و بازاریابی تنظیم کنند. برتری دیگر دوره عمر محصول توانایی اجتناب و مقابله با اشتباهات رایج در هر مرحله است. شرکت‌ها با شناسایی مرحله فعلی یک محصول در چرخه عمر و مقایسه عملکرد آن با محصولات مشابه در آن مرحله می‌توانند از اشتباهات قبلی درس گرفته و استراتژی‌های خود را متناسب با آن تنظیم کنند.

### پیشینه خارجی

در پژوهشی نودو و انومبا (۲۰۱۹) به بررسی چالش‌های پیاده‌سازی چرخه عمر محصول در صنعت ساخت و ساز پرداختند. نتایج آنها نشان داد چالش‌های اصلی در پیاده‌سازی چرخه عمر محصول عبارتند از کمیت و کیفیت داده‌ها، ذهنیت در توصیف و ارزیابی اثرات زیست‌محیطی، تعریف ناکافی واحدهای عملکردی، مفروضات غیر دقیق برای طول عمر خدمات و عمر مفید ساختمان، فقدان رویه برای تعیین مرزهای سیستم، عدم تجزیه و تحلیل ریسک، و مشکل کاربرد نتایج سیستم چرخه عمر محصول به عنوان ابزار تصمیم‌گیری.

در پژوهشی کامبانو (۲۰۲۰) نشان داد محصولات کارکردی نیازهای اساسی مصرف‌کنندگان را برآورده می‌سازند و از همین‌رو دارای تقاضای قابل پیش‌بینی و چرخه عمر بلند محصول هستند. این ثبات، در مقابل، رقابت را به همراه دارد که باعث پایین آمدن حاشیه سود خواهد شد. بیشتر شرکت‌ها برای جلوگیری از کاهش حاشیه سود، در تکنولوژی خود نوآوری ایجاد کرده‌اند. اگر چه حاشیه سود محصولات ابداعی می‌تواند بالاتر باشد، اما دارای چرخه عمر محصول کوتاه‌تری و همچنین تقاضای غیر قابل پیش‌بینی در بازار خواهند بود.

این است که موانع مهم در راستای بکارگیری بهیابایی چرخه عمر محصول در شرکت گاز استان هرمزگان چه هستند؟

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

از مفهوم دوره عمر محصول برای آگاهی از تصمیمات کلیدی در مورد سرمایه‌گذاری و توسعه محصول، تعدیل قیمت، بازاریابی و سایر تصمیمات مربوط به تجارت استفاده می‌شود. چرخه عمر محصول مسیر یک محصول را از ابتدای تولید تا زوال، به ۴ مرحله مشخص تقسیم می‌کند: نخستین مرحله چرخه عمر معرفی است، این مرحله زمانی است که محصول برای نخستین بار به بازار عرضه می‌شود. نخستین مرحله از چرخه عمر محصول، معرفی محصول است. مرحله معرفی با بازار کوچک، فروش کم و هزینه‌های زیاد، با سرمایه‌گذاری‌های هنگفت در بازاریابی و تبلیغات محصول مشخص می‌شود. این مرحله ۲ هدف مهم را دنبال می‌کند اول، ایجاد آگاهی نسبت به وجود محصول و دوم، ایجاد آگاهی نسبت به ارزش‌های آن در بازار مصرف. استراتژی‌های موفق برای این مرحله از چرخه عمر محصول شامل ارائه محصول با قیمت پایین و مشارکت با شرکتهای موفق بازار می‌شود. در صورت موفقیت، فروش افزایش پیدا کرده و محصول به مرحله رشد وارد می‌شود. مرحله دوم مرحله رشد است، این مرحله زمانی اتفاق می‌افتد که محصول به سرعت در حال فروش است و تقاضا برای آن در حال افزایش است. شرکت‌ها در مرحله رشد با افزایش مداوم تقاضا روبرو هستند که منجر به گسترش سود بازار می‌شود. افزایش تقاضا حاشیه سود شرکت را افزایش داده و شرکت‌ها با منابع مالی اضافی کسب شده می‌توانند بازاریابی و تبلیغات خود را گسترش و بنابراین، فروش را بیش از پیش افزایش دهند. در صورت موفقیت، فروش به سمت مرحله بلوغ خواهد یافت. مرحله بعدی مرحله بلوغ است، این مرحله زمانی است که فروش محصول حفظ می‌شود و تقاضا برای آن در اوج است. در مرحله بلوغ در چرخه عمر محصول، فروش در بیشترین سطح ممکن بوده و تلاش می‌شود این سطح از فروش حفظ شود. در این مرحله بدلیل اینکه محصول در بازار کاملاً شناخته شده است، تبلیغات کمتری صورت می‌پذیرد، بنابراین بهای تمام شده محصول کاهش یافته و پیرو آن سود افزایش می‌یابد. از جمله ویژگی‌های این مرحله می‌توان به کاهش هزینه، تغییر بسته‌بندی و هدف قرار دادن بازار جدید اشاره کرد. سرانجام محصول مورد نظر به تدریج بازار خود را از دست داده و وارد مرحله نهایی می‌شود.

مرحله نهایی مرحله رکود است، این مرحله زمانی اتفاق می‌افتد که تقاضا برای محصول شروع به کاهش می‌کند. مرحله

محصول با روش AHP فازی پرداختند. مطابق یافته‌های پژوهش در این شرکت، کیفیت، انتشار در هوا، آب یا خاک، پیش‌بینی آلودگی، هزینه، پیش‌بینی آلودگی و انعطاف‌پذیری دارای رتبه پایینی بودند که ضروریست برای ارتقا این معیارها اقدامات لازم به عمل آید.

محمدمدی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی در صنایع غذایی مشهد به بررسی عوامل مؤثر بر انتخاب راهبرد ترفیع فروش در مراحل مختلف چرخه عمر کالا پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که با افزایش هزینه‌های عملیاتی، احتمال انتخاب راهبرد ترفیع فروش در مرحله معرفی و رشد محصول در شرایطی که سایر عوامل ثابت بماند، افزایش یافته و در مراحل بلوغ و افول محصول کاهش می‌یابد. همچنین با افزایش نوسانات بازار، احتمال انتخاب راهبرد ترفیع فروش در مرحله معرفی و رشد محصول زمانی که سایر عوامل ثابت باشند افزایش و در مرحله بلوغ و افول کاهش می‌یابد. به عبارت دیگر تولیدکنندگان محصولات غذایی با افزایش هزینه‌های عملیاتی و یا افزایش نوسانات بازار، در مراحل معرفی و رشد محصول از راهبرد ترفیع فروش با احتمال بیشتری استفاده کرده ولی در مراحل بلوغ یا افول احتمال استفاده از این راهبرد را کاهش می‌دهند زیرا انتخاب راهبرد ترفیع در بازاری با نوسان بیشتر و یا هزینه‌های عملیاتی بالاتر برای کالایی که در مرحله بلوغ و افول قرار دارد برای تولیدکننده به صرفه نخواهد بود. در ضمن هر چه تنوع محصولات تولیدکننده بیشتر باشد، احتمال استفاده از راهبردهای ترفیع فروش در مراحل ابتدایی چرخه عمر محصول یعنی معرفی و رشد بیشتر خواهد شد.

افصحی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی در شرکت صنایع الکترونیک به بررسی قیمت‌گذاری پویا و بهینه‌سازی طول دوره گارانتی در طول چرخه عمر محصول پرداختند. در این پژوهش نقشی که محصولات از گارانتی خارج شده بر تصمیمات تولیدکننده می‌تواند داشته باشد، در نظر گرفته شده است. بدین منظور، مدل ارائه شده قابلیت محاسبه تعداد خرابیهای محصولات تحت گارانتی و از گارانتی خارج شده (بر اساس نرخ خرابی محصولات) در بازه‌های زمانی برنامه‌ریزی تولید قطعات یدکی را دارد. همچنین تقاضای محصول مطابق با چرخه عمر آن، تابعی از زمان، قیمت و طول دوره گارانتی است. قیمت فروش و طول دوره گارانتی به ترتیب اثر مستقیم و عکس بر تقاضای محصول دارند. بدین ترتیب، تصمیم‌گیری توأمان در رابطه باقیمت محصول در بازه‌های زمانی مختلف و طول دوره گارانتی از اهمیت بالایی برخوردار است. برای حل مسئله از الگوریتم بهینه‌سازی ازدحام ذرات و بهینه‌سازی اپتیک استفاده شده است.

مدینا و همکاران (۲۰۲۱) به بررسی بهایابی چرخه عمر محصول در صنعت سرامیک ایتالیا پرداختند آنها دریافتند که استراتژی‌های مؤثر زنجیره تأمین رویکردهای گوناگونی را با همدیگر ترکیب می‌کنند. این استراتژی‌ها می‌توانند شامل مواردی همچون انعطاف‌پذیری عملیاتی (مونتاژ به سفارش، ساخت به سفارش و کاهش زمان تأخیر)، ترتیب قراردادهای مدیریت موجودی و پاسخ مؤثر به مشتری باشند.

پانزیتا و همکاران (۲۰۲۱) به بررسی نوآوری فرآیند و چرخه عمر محصول در صنعت دارویی پرداختند. هدف، دیگر آنها ترسیم چالش‌ها و فرصت‌ها برای اجرای تکنیک چرخه عمر محصول بود. چالش‌هایی که آنها شناسایی کردند شامل مواردی همچون مشکل امکان‌سنجی و ارزیابی‌های پیش از پیاده‌سازی، مشکل تطابق با رویکردهای توسعه صنعت، مشکلات نگهداری در طول تولید تجاری، چالش‌های پیاده‌سازی بر روی تجهیزات موجود و فرآیندهای استریل است.

در سال‌های اخیر پژوهشگران بیشتر تلاش‌های خود را بر روی عواملی که موجب تغییر در مراحل چرخه عمر محصول می‌شوند، متمرکز کرده‌اند. لوتین و همکاران (۲۰۲۱) بر این اعتقادند که با توجه به تقسیم‌بندی محصولات می‌توان چرخه عمر محصول مرتبط با هر کدام از آنها را شناسایی کرد. آنها به صورت موردی به مطالعه صنعت آلومینیوم پرداختند و دریافتند که ارزیابی عملکرد زیست‌محیطی و اقتصادی را به صورت موازی می‌توان در کنار بهایابی چرخه عمر بکار برد. آنها یک چارچوب عملی برای ادغام سیستم ارزیابی چرخه عمر و سیستم بهایابی چرخه عمر ارائه کردند.

بیانچی و همکاران (۲۰۲۲) به بررسی تاثیر مدیریت چرخه عمر محصول بر پایداری محیطی پرداختند. آنها بیان کردند که ریسک‌پذیری، فرهنگ سازمانی، دیدگاه بلند مدت و عدم سوگیری از جمله عواملی است که میزان تاثیر مدیریت چرخه عمر بر پایداری محیطی را تعیین می‌کند.

در پژوهشی دیگر جی و عبدلی (۲۰۲۳) به بررسی چالش‌ها و فرصت‌های مدیریت بر مبنای چرخه عمر محصول در صنعت تولیدات نرم‌افزاری پرداختند. آنها به مواردی چون توجه به رقابت جهانی سیستم‌های مونتاژ، تولید و لجستیک کارآمدی و چابکی در پرداختن به نیاز مشتریان، مشکلات مدیریت داده‌های محصول را بعنوان چالش‌های پیش‌رو بر شمرده‌اند.

### پیشینه داخلی

بحری‌ثالث و رضائی (۱۳۹۵) در پژوهش خود به ارائه مدلی برای حسابداری مدیریت زیست‌محیطی با رویکرد چرخه عمر

پرسشنامه ۰/۷۹ بود که این نتایج حکایت از تایید پایایی پرسشنامه دارند.

ابعاد	آلفای کرانباخ
عدم آگاهی مدیران	۰/۸۳
عدم وجود استاندارد نحوه بکارگیری	۰/۷۱
عدم ارائه آموزش کافی	۰/۷۵
عدم آگاهی حسابداران	۰/۷۸
مشکلات استقرار	۰/۸۴
کل سوالات	۰/۷۹

برای تایید موانع استخراج شده از آزمون آماری تی استفاده شده است. در این راستا هر یک بعد از موانع پیاده سازی بهایی چرخه عمر محصول در شرکت گاز آزمون می‌شود. سپس این عوامل از طریق روش AHP رتبه‌بندی می‌شوند. ابعاد موانع بکارگیری بهایی چرخه عمر محصول در جدول ۱ آمده‌اند:

جدول ۱. موانع پیاده سازی سیستم بهایی چرخه عمر محصول

ردیف	ابعاد	موانع به کارگیری سیستم بهایی چرخه عمر محصول
۱	عدم آگاهی مدیران	یکی از اهداف بهایی چرخه عمر محصول مهیا کردن اطلاعات لازم برای مدیریت هزینه می‌باشد ولی مدیران از این نقش بهایی چرخه عمر محصول آگاهی ندارند
۲		یکی از اهداف بهایی چرخه عمر محصول ایجاد تفکر صحیح نسبت به بهای تمام شده واقعی محصول در تمام مراحل زنجیره ارزش می‌باشد ولی مدیران از این نقش بهایی چرخه عمر محصول آگاهی ندارند
۳		بهایی چرخه عمر محصول بر مدیریت بهینه هزینه‌های بالادستی و پایین دستی تاکید می‌کند؛ با این حال مدیران از این نقش بهایی چرخه عمر محصول آگاهی ندارند
۴	عدم وجود استاندارد نحوه بکارگیری	رهنمود مشخصی برای محاسبه بهای تمام شده چرخه عمر محصول وجود ندارد
۵		اینکه به چه شکل و سبکی بهای تمام شده چرخه عمر محصول در صورتهای مالی منظور شود، پرسشی است که هنوز در مورد آن اتفاق نظر وجود ندارد
۶		استاندارد نحوه بکارگیری حسابداری مشخصی که تعیین کند از بین روش‌های متعدد کدام روش تعیین وضعیت شرکت در چرخه عمر، مناسبتر است وجود ندارد
۷	عدم آگاهی حسابداران	اغلب حسابداران در کشورمان نسبت به مراحل مختلف چرخه عمر محصول آشنایی ندارند
۸		حسابداران کشورمان از اهمیت توجه به تمام مراحل چرخه عمر محصول، آگاهی ندارند
۹		حسابداران کشورمان از روشهای محاسبه بهای تمام شده چرخه عمر محصول آگاهی ندارند
۱۰	عدم ارائه آموزش کافی	در دانشکدههای حسابداری و مدیریت تحقیقات مفصلی در زمینه شناسایی و کاربرد و بررسی مزایا و محدودیت‌های بهایی چرخه عمر محصول انجام نمی‌شود
۱۱		دانشکدههای حسابداری و مدیریت اقدام موثری در جهت اهداف اصلی بهایی چرخه عمر محصول که گسترش و کاربرد روشهای

شوروزی و همکاران (۱۳۹۹) به بررسی تاثیر قابلیت‌های توسعه محصول جدید بر اثربخشی سازمانی با نقش میانجی‌گری مزیت محصول و انعطاف‌پذیری چرخه عمر محصول پرداختند. یافته‌ها بیانگر آن بود که قابلیت‌های توسعه محصول جدید بر اثربخشی سازمانی با نقش میانجی‌گری مزیت محصول و انعطاف‌پذیری چرخه عمر محصول تاثیر مثبت و معناداری دارد. رهنمای رودپشتی و همکاران (۱۴۰۰) به بررسی بهایی دروه عمر محصول پرداختند. نتایج و یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد. که نخست مدل نظری تحت عنوان آمیخته بازاریابی مالی (4I) در چارچوب چرخه عمر مؤسسه (ILC) مشابه آمیخته بازاریابی (4I) که برای درک چرخه عمر کالا (PLC) به کار می‌رود، برای بهایی چرخه عمر ضروری و مباحث آمیخته بازاریابی در مدیریت هزینه، بسیار با اهمیت و برای مدیریت و مهندسی هزینه (مصرف منابع)، امری اجتناب ناپذیر است و دوم، در چارچوب مدل پیشنهادی، استراتژی‌های مناسب در فرآیند هزینه‌یابی قابل شناسایی و ارائه است.

### روش پژوهش

این پژوهش یک پژوهش نظری از نوع توصیفی-میدانی است که در آن برای جمع آوری اطلاعات اولیه در مورد مدل‌های بهایی چرخه عمر محصول از روش کتابخانه‌ای و برای پاسخ به پرسش‌های پژوهش از پرسشنامه پژوهشگر ساخته، استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش حاضر خبرگانی از شرکت گاز استان هرمزگان هستند که حداقل مدرک کارشناسی رشته‌های مرتبط مانند حسابداری، اقتصاد یا مدیریت را داشته باشند، حداقل پنج سال سابقه مدیریت داشته و در یکی از قسمت‌های مالی مشغول به کار باشند. بنابراین در ابتدا برای تایید و تکمیل موانع بهایی چرخه عمر محصول استخراج شده از ادبیات نظری با ۶ نفر از خبرگان مصاحبه صورت پذیرفت سپس با توجه به روش انتخاب هدفمند پرسش نامه بین ۱۸ نفر از خبرگان مالی توزیع و جمع‌آوری شد.

به منظور بررسی روایی محتوا و سازه ابزار اندازه‌گیری، پرسشنامه در قالب طیف لیکرت بین خبرگان مربوطه توزیع و از آنها خواسته شد که مفاهیم و سازه‌های غیر مرتبط با این پژوهش را ارزیابی و اگر پیشنهادهایی درباره پرسش‌های مطرح شده وجود دارد، پیشنهاد کنند. این پیشنهادها دریافت و در پرسشنامه نهایی منظور شد.

به منظور سنجش پایایی پرسشنامه پژوهش حاضر از ضریب آلفای کرانباخ استفاده شد. ضریب آلفای بدست آمده برای پرسشنامه بایستی از مقدار ۰/۷ بیشتر باشد تا پایایی پرسشنامه تایید شود. آلفای بدست آمده برای همه پرسش‌های تخصصی

جنسیت	تعداد	درصد فراوانی	درصد فراوانی تجمعی
زن	۸	۰/۴۴	۰/۴۴
مرد	۱۰	۰/۵۶	۰/۱۰۰
جمع کل	۱۸	۰/۱۰۰	---

### آمار استنباطی

در گام بعدی به آزمون آماری برای تایید ابعاد پرسشنامه اقدام می‌شود. در ابتدا بار عاملی پرسش‌های (گویه‌های) پرسشنامه مورد بررسی قرار می‌گیرد. جدول ۳ نتایج بررسی ضرایب رگرسیون استاندارد گویه‌ها را نشان می‌دهد. نتایج نشان می‌دهند ضرایب رگرسیونی استاندارد تمام گویه‌ها از ۰/۵ بالاتر است بنابراین تمامی پرسش‌ها از لحاظ آماری دارای بار عاملی قابل قبول هستند.

جدول ۳. ضرایب رگرسیونی استاندارد گویه‌ها

گویه	بار عاملی (ضریب رگرسیونی)
۱	۰/۶۴۷
۲	۰/۷۲۹
۳	۰/۶۱۹
۴	۰/۶۴۴
۵	۰/۶۸۷
۶	۰/۷۱۹
۷	۰/۷۷۶
۸	۰/۷۱۸
۹	۰/۵۸۹
۱۰	۰/۶۰۲
۱۱	۰/۷۹۹
۱۲	۰/۶۷۵
۱۳	۰/۸۴۲
۱۴	۰/۷۷۱
۱۵	۰/۶۸۷

پس از تایید ضرایب رگرسیونی (در گام قبل) آماره تی برای هر یک از ابعاد بصورت جداگانه محاسبه می‌شود. همانطور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود سطح معناداری به دست آمده برای بعد اول (عدم آگاهی مدیران) کمتر از سطح معناداری قابل قبول (۰/۰۵) بوده و از طرفی میانگین‌های بالا و پایین هر دو مثبت هستند، افزون بر آن تفاوت از میانگین از مقدار مورد نظر (۳) بزرگتر است، بنابراین اهمیت بعد اول از لحاظ آماری تایید می‌شود. بدین معنی که بر اساس نظر سنجی به عمل آمده، عدم آگاهی مدیران از بهایابی چرخه عمر محصول، یکی از مهمترین موانع به کارگیری سیستم بهایابی چرخه عمر محصول در شرکت گاز هرمزگان است.

شماره	ابعاد	موانع به کارگیری سیستم بهایابی چرخه عمر محصول
۱۲		معتبر و قابل اتکا برای سنجش و اندازه‌گیری بهای تمام شده در تمام مراحل زنجیره ارزش است. انجام نداده اند.
		سیستم‌های فعلی حسابداری درگیر محاسبه بهای تمام شده به روش های سنتی است، دانشکده‌های حسابداری و مدیریت اقدامات موثری جهت درج بهای تمام شده چرخه عمر محصول در گزارش‌های مالی نکرده‌اند.
مشکلات استقرار	۱۳	پنچینه بودن روش‌های تعیین مراحل چرخه عمر محصول در شرکتها باعث عدم استقرار بهایابی چرخه عمر محصول شده است.
	۱۴	هزینه زیاد استقرار بهایابی چرخه عمر محصول باعث عدم استقرار بهایابی چرخه عمر محصول شده است.
	۱۵	عدم داشتن نیروهای ماهر و متخصص باعث عدم استقرار بهایابی چرخه عمر محصول شده است.

### نتایج پژوهش

#### آمار توصیفی

در ابتدا به منظور آشنایی با ویژگی‌های عمومی پاسخ‌دهنده‌گان با استفاده از آمار توصیفی به بررسی ویژگی‌هایی از جمله جنسیت، رشته تحصیلی، سطح تحصیلی، سابقه فعالیت پرداخته شده است. نتایج آمار توصیفی در جدول ۲ ارائه شده‌اند. همانطور که جدول ۲، نشان می‌دهد ۵۶ درصد از پاسخ دهندگان مرد و ۴۶ درصد زن بوده‌اند. بر مبنای نتایج، بیش از ۵۰ درصد پاسخ دهندگان دارای مدرک کارشناسی ارشد و حدود ۴۰ درصد دارای مدرک کارشناسی بوده‌اند. افزون بر آن ۶ درصد دارای مدرک دکتری بود‌اند. مطابق نتایج مشاهده می‌شود ۳۳ درصد از پاسخگویان بین ۱۵ تا ۲۰ سال سابقه کار داشته‌اند. ۲۲ درصد بین ۱۰ تا ۱۵ سال و ۲۲ درصد نیز بین ۲۰ تا ۲۵ سال سابقه کار داشته‌اند.

جدول ۲. آمار توصیفی

مدرک تحصیلی	تعداد	درصد فراوانی	درصد فراوانی تجمعی
کارشناسی	۷	۰/۳۹	۰/۳۹
کارشناسی ارشد	۱۰	۰/۵۵	۰/۹۴
دکتری	۱	۰/۰۶	۱
کل	۱۸	۱	---
سابقه فعالیت	تعداد	درصد فراوانی	درصد فراوانی تجمعی
کمتر از ۱۰ سال	۱	۰/۰۶	۰/۰۶
۱۰ تا ۱۵ سال	۴	۰/۲۲	۰/۲۸
۱۵ تا ۲۰ سال	۶	۰/۳۳	۰/۶۱
۲۰ تا ۲۵ سال	۴	۰/۲۲	۰/۸۳
بیشتر از ۲۵ سال	۳	۰/۱۷	۰/۱۰۰
کل	۱۸	۱	-



در پایان ابعاد تایید شده (موانع بکارگیری بهایابی چرخه عمر) با استفاده از تکنیک AHP رتبه‌بندی می‌شوند. برای رتبه بندی AHP بر مبنای تکنیک‌های مختلفی از جمله حداقل مربعات (Least Squares) حداقل مربعات لگاریتمی (Logarithmic Least Squares) و بردار ویژه (Eigenvector) صورت می‌پذیرد که پژوهش حاضر از روش پرکاربرد بردار ویژه استفاده کرده است (سلطان حسینی و همکاران ۱۳۹۲).

#### جدول ۵. وزن نسبی و رتبه بندی موانع بکارگیری بهایابی

##### چرخه عمر محصول

رتبه	وزن معیار	ابعاد
۱	۰/۶۳۲	عدم ارائه آموزش کافی
۲	۰/۵۷۶	مشکلات استقرار
۳	۰/۴۱۵	عدم آگاهی حسابداران
۴	۰/۳۹۵	عدم آگاهی مدیران رده پایین
۵	۰/۳۶۸	عدم وجود استاندارد نحوه بکارگیری نحوه بکارگیری

با توجه به نتایج جدول ۵ از بین موانع بکارگیری بهایابی چرخه عمر محصول عدم آرایه آموزش کافی بعنوان مهمترین مانع معرفی می‌شود. افزون بر آن مشکلات استقرار به عنوان عامل مهم بعدی در جایگاه دوم قرار می‌گیرد. پس از آن عدم آگاهی حسابداران و عدم آگاهی مدیران رده پایین در رتبه سوم و چهارم قرار می‌گیرند. سرانجام عدم وجود استاندارد نحوه بکارگیری، در رتبه آخر قرار می‌گیرد.

#### بحث، نتیجه گیری و پیشنهادها

در این پژوهش به بررسی موانع پیش روی بکارگیری بهایابی چرخه عمر محصول در شرکت گاز هرمزگان پرداخته شد و نتایج نشان داد که بر اساس تحلیل به عمل آمده، عدم آگاهی مدیران از بهایابی چرخه عمر محصول، عدم وجود استاندارد نحوه بکارگیری در زمینه بهایابی چرخه عمر محصول، عدم آگاهی حسابداران از بهایابی چرخه عمر محصول، عدم ارائه آموزش کافی در دانشگاه و مشکلات استقرار سیستم بهایابی چرخه عمر محصول، موانع اصلی به کارگیری سیستم بهایابی چرخه عمر محصول در شرکت گاز هرمزگان می‌باشند که این نتایج با نتایج پژوهش‌های نودو و انوما (۲۰۱۹) و مدینا و همکاران (۲۰۲۱) هم خوانی دارد. همچنین نتایج پژوهش نشان داد از بین موانع مختلف بکارگیری بهایابی چرخه عمر محصول عدم آرایه آموزش کافی رتبه نخست را دارد. این نتیجه میزان اهمیت آموزش کافی را در پیاده سازی و بکارگیری تکنیک‌های نوین حسابداری مدیریت مانند بهایابی چرخه عمر محصول بیان می‌کند. افزون بر آن مشکلات استقرار سیستم در رتبه دوم موانع

سطح معناداری به دست آمده برای بعد دوم کمتر از سطح معناداری قابل قبول (۰/۰۵) بوده و از طرفی میانگین‌های بالا و پایین هر دو مثبت هستند، افزون بر آن تفاوت از میانگین از مقدار مورد نظر (۳) بزرگتر است، پس اهمیت بعد دوم از دیدگاه آماری تایید می‌شود. بدین معنی که بر اساس نظر سنجی به عمل آمده، عدم وجود استاندارد نحوه بکارگیری در زمینه بهایابی چرخه عمر محصول، یکی از مهمترین موانع به کارگیری سیستم بهایابی چرخه عمر محصول در شرکت گاز هرمزگان است.

سطح معناداری به دست آمده برای بعد سوم کمتر از سطح معناداری قابل قبول (۰/۰۵) بوده و از طرفی میانگین‌های بالا و پایین هر دو مثبت هستند، افزون بر آن تفاوت از میانگین از مقدار مورد نظر (۳) بزرگتر است، بنابراین اهمیت بعد سوم از لحاظ آماری تایید می‌شود. بدین معنی که بر اساس نظر سنجی به عمل آمده، عدم آگاهی کافی حسابداران از بهایابی چرخه عمر محصول، یکی از مهمترین موانع به کارگیری سیستم بهایابی چرخه عمر محصول در شرکت گاز هرمزگان است.

سطح معناداری به دست آمده برای بعد چهارم کمتر از سطح معناداری قابل قبول (۰/۰۵) بوده و از طرفی میانگین‌های بالا و پایین هر دو مثبت هستند، افزون بر آن تفاوت از میانگین از مقدار مورد نظر (۳) بزرگتر است، پس اهمیت بعد چهارم از نظر آماری تایید می‌شود. بدین معنی که بر اساس نظر سنجی به عمل آمده، عدم ارائه آموزش کافی در دانشگاه، یکی از مهمترین موانع به کارگیری سیستم بهایابی چرخه عمر محصول در شرکت گاز هرمزگان است.

سطح معناداری به دست آمده برای بعد پنجم کمتر از سطح معناداری قابل قبول (۰/۰۵) بوده و از طرفی میانگین‌های بالا و پایین هر دو مثبت هستند، افزون بر آن تفاوت از میانگین از مقدار مورد نظر (۳) بزرگتر است، پس اهمیت بعد پنجم از لحاظ آماری تایید می‌شود. بدین معنی که بر اساس نظر سنجی به عمل آمده، مشکلات استقرار سیستم بهایابی چرخه عمر محصول، یکی از مهمترین موانع به کارگیری سیستم بهایابی چرخه عمر محصول در شرکت گاز هرمزگان است.

جدول ۴. آزمون T

ابعاد	موانع بکارگیری سیستم بهایابی چرخه عمر محصول	آماره T	درجه آزادی	سطح معناداری	تفاوت از میانگین		فاصله اطمینان ۹۵٪
					کرن	کرن بالا	
۱	عدم آگاهی مدیران	۴۵/۲۴۲	۱۷	۰/۰۰۰	۴/۹۲۱	۲/۴۹۱	۴/۱۵۷
۲	عدم وجود استاندارد نحوه بکارگیری نحوه بکارگیری	۴۸/۴۴۹	۱۷	۰/۰۰۰	۴/۸۶۳	۲/۶۶۱	۴/۲۳۶
۳	عدم آگاهی حسابداران	۴۱/۲۶۳	۱۷	۰/۰۰۰	۳/۰۵۶	۲/۸۱۱	۴/۸۱۴
۴	عدم ارائه آموزش کافی	۳۵/۷۸۶	۱۷	۰/۰۰۰	۴/۳۳۷	۳/۱۹۲	۳/۲۸۰
۵	مشکلات استقرار	۴۶/۲۵۱	۱۷	۰/۰۰۰	۴/۱۲۷	۳/۳۲۵	۳/۹۱۵

گاز ابتدا با برگزاری دوره های آموزشی آگاهی مدیران این زمینه افزایش یابد. به عنوان پیشنهاد دوم جلسات توجیهی برای حسابداران برگزار کرده و آموزشهای لازم برای توانمندسازی آنها برای پیاده سازی سیستم بهایابی چرخه عمر محصول، داده شود. به عنوان پیشنهاد سوم پیشنهاد می شود به منظور اجرای موفق سیستم بهایابی چرخه عمر محصول از افراد متخصص دانشگاهی و با تجربه که پیشتر سیستم بهایابی چرخه عمر محصول را پیاده سازی کرده اند، کمک گرفته شود. در راستای پیشنهاد برای پژوهش های آتی پیشنهاد می شود چرخه عمر محصول شرکت با استفاده از روش دیکنسون و روش دی آنجلو محاسبه شود. محدودیت های اصلی پژوهش حاضر محدودیت های ذاتی پرسشنامه از جمله صداقت و دقت پاسخ دهندگان هستند.

بکارگیری بهایابی چرخه عمر محصول قرار گرفت. در اولویت قرار داشتن مشکلات استقرار سیستم بهایابی چرخه عمر محصول در پژوهش نودو و انومبا (۲۰۱۹) نیز دیده شده بود. این نتیجه نیز منطقی به نظر می رسد زیرا پیاده سازی سیستم های نوین حسابداری مدیریت خصوصا چرخه بهای تمام شده نیاز به زیر ساخت های اطلاعاتی و مالی خاصی دارد که تا آنها فراهم نشوند در واقع پیاده سازی سیستم امکان پذیر نخواهد بود. عدم آگاهی حسابداران و مدیران نیز در رتبه های بعدی قرار گرفتند که این نتایج با نتایج پژوهش فلم هولتز و همکاران (۲۰۰۸) همخوانی دارد.

با توجه به نتایج پژوهش پیشنهاد کاربردی اول این است که به منظور پیاده سازی بهایابی چرخه عمر محصول در شرکت

## References

- Afsahi, Mohsen, Hosseinzadeh Kashan, Ali, Ostadi, Bakhtiar, and Zagerdi, Seyyed Hosamuddin. (2017). Dynamic pricing and optimization of the warranty period during the product life cycle (case study: Sanam Electronics Company). *New Researches in Decision Making*, 3(2), 27-53. (In Persian).
- Armstrong, C; Barth, M; Jagolinzer, A. and Riedl, A. (2007) Market reaction to the IFRS adoption in Europe, Working Paper, Stanford University.
- Atia, N. G; Bassily, M. A; & Elamer, A. A. (2020). Do life-cycle costing and assessment integration support decision-making towards sustainable development? *Journal of Cleaner Production*, 267, 122056.
- Bahri-Saales, Jamal and Rezaei, Fatemeh (2015). Presenting a model for environmental management accounting with a fuzzy AHP product life cycle approach (case study: Tabriz wire and cable manufacturing company). *Management Accounting*, No. 28, pp. 1 to 14. (In Persian).
- Bianchi, G; Testa, F; Boiral, O; & Iraldo, F. (2022). Organizational learning for environmental sustainability: Internalizing lifecycle management. *Organization & Environment*, 35(1), 103-129.
- Calleja, K; Steliaros, M; & Thomas, D. C. (2006). A note on cost stickiness: Some international comparisons. *Management Accounting Research*, 17(2), 127-140.
- Cannon, J. N. (2014). Determinants of “sticky costs”: An analysis of cost behavior using United States air transportation industry data. *The Accounting Review*, 89(5), 1645-1672.
- Dara, C; Hachem-Vermette, C; & Assefa, G. (2019). Life cycle assessment and life cycle costing of container-based single-family housing in Canada: A case study. *Building and Environment*, 163, 106332.
- Eskandari, Jamshid, Industrial Accounting 1, (2014), *Hafeez Publications*, No. 35, pp. 3-17. (In Persian).
- Fine, C.H. (2000). "Clockspeed-based strategies for supply chain design", *Production and Operations Management*, Vol. 9, No. 3, pp.213-221. Fisher, M.L. (1997). "What is the right supply chain for your product?" *Harvard Business Review* (March-April), pp.105-116.
- Ganeshan, R.; Harrison, T.P; (2012). "An introduction to supply chain management" <http://silmaril.psu.edu/misc/supply-chain-intro.html>
- Gunasekaran, A; (1999). " Agile manufacturing: A framework for research and development", *International Journal of Production Economics*, Vol. 62, No.1, PP.87-106.
- Horngren, C. T; Sundem, G. L; & Elliott, J. A. (2000). *Introducción a la contabilidad financiera*. Pearson Educación.
- Iranzadeh, Suleiman and Mohammadzadeh Moghadam, Hassan (2010). Evidence of cost stickiness behavior in Iranian companies. *Journal of Management Research*, No. 84, pp. 123-133. (In Persian).
- Ji, X; & Abdoli, S. (2023). Challenges and Opportunities in Product Life Cycle Management in the Context of Industry 4.0. *Procedia CIRP*, 119, 29-34.
- Kambanou, M. L. (2020). Life cycle costing: understanding how it is practised and its relationship to life cycle management—a case study. *Sustainability*, 12(8), 3252.
- Khzouz, M; Gkanas, E. I; Shao, J; Sher, F; Beherskyi, D; El-Kharouf, A; & Al Qubeissi, M. (2020). Life cycle costing analysis: Tools and applications for determining hydrogen production cost for fuel cell vehicle technology. *Energies*, 13(15), 3783.
- Luthin, A; Backes, J. G; & Traverso, M. (2021). A framework to identify environmental-economic trade-offs by combining life cycle assessment and life cycle costing—A case study of aluminium production. *Journal of Cleaner Production*, 321, 128902.
- Mason, J.R.; Naylor, B; and Towill, D.R. (2000). "Lean, gile, or leagile? Matching your supply chain to the marketplace", *International Journal of Production Research*, Vol. 38, pp. 4061-4070.
- Medina-Salgado, M. S; García-Muiña, F. E; Cucchi, M; & Settembre-Blundo, D. (2021). Adaptive life cycle costing (LCC) modeling and applying to Italy ceramic tile manufacturing sector: Its implication of open innovation. *Journal of Open*

- Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1), 101.
- Mikhailov L; 2000, A fuzzy programming method for deriving priorities in the analytic hierarchy process, *Journal of the Operational Research Society*, Vol. 51, PP. 341-349.
- Mikhailov L; 2003, "Deriving priorities from fuzzy pairwise judgements", *Fuzzy sets and systems*, Vol. 134, PP. 365-358.
- Mohammadi, Hossein, and Sani Heydari, Alireza. (2015). Factors affecting the choice of the type of marketing strategy for food industry products in the stages of growth and product introduction (case study of Mashhad city). *Agricultural Economics (Economics and Agriculture)*, 10(4), 1-21. (In Persian).
- Najafi, Yaqub (2005). Activity-based costing is a fruitful method in cost management. *Management magazine*. Year 84. No. 104-103. P. 8. (In Persian).
- Namazi Mohammad (2009). TDABC is a simpler and more powerful way to greater profitability. Gold publications. First volume. First Edition.
- Namazi Mohammad (1368-87). Introducing the second generation of activity-based costing. *Accountant magazine*. Year 22. Number 193. Page 3.
- Naylor, J.B.; Naim, M.M; and Berry, D. (2008). "Leagility: Integrating the lean and agile manufacturing paradigms in the total supply chain", *International Journal of Production Economics*, Vol. 62, No. 2, pp.107-114.
- Nolan, R; (2015)."How to get the most from your SCM system", *Bobbin*, Columbia, Vol. 42, No.12, PP.74-76.
- Noreen, E; & Soderstrom, N. (1994). Are overhead costs strictly proportional to activity? Evidence from hospital departments. *Journal of Accounting and Economics*, 17(1), 255-278.
- Nwodo, M. N; & Anumba, C. J. (2019). A review of life cycle assessment of buildings using a systematic approach. *Building and Environment*, 162, 106290.
- Oehr, Tim-Frederik, Zimmermann, Jochen. (2012). "Accounting and the welfare state: The missing link". *Critical Perspectives on Accounting*, 23: 134-152.
- Panzitta, M; Calamassi, N; Sabatini, C; Grassi, M; Spagnoli, C; Vizzini, V; & Ricci, M. (2021). Spectrophotometry and pharmaceutical PAT/RTRT: Practical challenges and regulatory landscape from development to product lifecycle. *International Journal of Pharmaceutics*, 601, 120551.
- Pour Jahangiri, Reza (2015). Feasibility study of establishing ABC in one of the petrochemical companies. Master's thesis. *Faculty of Management. Islamic Azad University*. (In Persian).
- Quinn, F.J; (2010)."Team up for supply chain success", *Logistics Management*, Vol. 36, PP. 39-41.
- Ragatz, G.L; Handfield, R.B. and Scannell, T.V; (1996). "Research issue in supply chain design and management: A panel discussion", *Proceedings of the 27th Annual National Decision Sciences Institute*, November, Orlando, PP. 1442-1444.
- Rahnama Roodposhti, Fereydoun (2008). Activity-Based Costing; Activity-based management. Terme publications. First volume. Second edition. (In Persian)
- Santos, R; Costa, A. A; Silvestre, J. D; Vandenberg, T; & Pyl, L. (2020). BIM-based life cycle assessment and life cycle costing of an office building in Western Europe. *Building and Environment*, 169, 106568.
- Shabahang, Reza (2005). Management Accounting. Audit Organization Studies Center. First volume. 14th edition. (In Persian).
- Shamszadeh, Baqir and Esfandian, Maryam (2014). Product life cycle costing. The 5th National Conference and the 3rd International Accounting and Management Conference - 2014. (In Persian).
- Samuel, Sajay. Manassian, Armond. (2011). "The rise and coming fall of international accounting research". *Critical Perspectives on Accounting*, 22: 134-15.
- Shurvarzi, Mohammad Reza; Khamarian, Ehsan and Nouri Topkanlou, Zahra (2019). The effect of new product development capabilities on organizational effectiveness with the mediating role of product advantage and product life cycle flexibility.

- New Researches in Management and Accounting*, No. 39, 253-268. (In Persian)
- Sultan Hosseini, Mohammad, Salimi, Mehdi, Ghasemi, Hamid, and Turkian Valashani, Samaneh. (2012). Applying the Analytical Hierarchy Method (AHP) in prioritizing obstacles to the growth of professional ethics in sports media. *Sports Management (Movement)*, 5(3), 137-159. (In Persian).
- Sondhi, S. L; Girvin, S. M; Carini, J. P; & Shahar, D. (1997). Continuous quantum phase transitions. *Reviews of Modern Physics*, 69(1), 315.
- Sonmez Mahmut, 2006, A Review and Critique of Supplier Selection Process and Practices, Loughborough University, Stock R. James, 2001, Strategic logistics management, Mc GrawHill, fourth edition.
- Vonderembse, M.A; (2002). "Building Supplier Relationships that Enhance manufacturing Performance", Spiro ress, London.
- Waez Seyyed Ali (2006). Costing: a multi-faceted and dynamic world. *Accountant magazine*. Year 21. Number 174. pp. 11-9. (In Persian).



## ***The Role of Banks in the Effect of Monetary Policies on Macroeconomic Variables in the Dynamic Stochastic General Equilibrium (DSGE) Model***

Mostafa Sargolzaei\*<sup>1</sup>

1. Assistant Professor, Department of Finance and Banking, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabatabaie University, Tehran, Iran.

**Corresponding Author:**

Mostafa Sargolzaei

Email: [Mostafa.sargolzaei@atu.ac.ir](mailto:Mostafa.sargolzaei@atu.ac.ir)

Received: 2023/09/30

Accepted: 2024/03/09

**How to Cite:**

Sargolzaei, M; (2024). The Role of Banks in the Effect of Monetary Policies on Macroeconomic Variables in the Dynamic Stochastic General Equilibrium (DSGE) Model, *Governmental Accounting*, 10 (20), 69-84.

**ABSTRACT**

**Subject and Purpose:** One of the factors of risk growth in banks is incorrect expansionary monetary policy, which leads to adverse effects on economic activities and price levels. In this research, an attempt has been made to investigate the role of banks in influencing monetary policies on macroeconomic variables in the Iranian economy.

**Research Method:** To achieve this goal and investigate the effect of monetary policy on real variables and price levels in Iran's economy, the Dynamic Stochastic General Equilibrium (DSGE) model and banking system information have been used. The model examined in this article has four sectors: households, economic enterprises (which include intermediate goods producers, consumer and capital final goods producers, and trust companies), banks, and monetary authorities (central bank and government).

**Research Finding:** The results show that the expansionary monetary policy shock has caused production, inflation, private sector consumption, investment, net worth in the economy, and lending to increase. Another result obtained from the investigated model shows that the credit shock and the increase in the lending power of the banks cause an increase in production, private sector consumption, investment, net worth, and total loans and decrease the level of inflation. Finally, when a shock occurs due to an increase in inflation and a decrease in consumption and investment, this shock causes an increase in the volume of loans, while the level of production remains almost constant.

**Conclusion, Originality, and its Contribution to the Knowledge:** The current research on the effect of monetary policies on macroeconomic variables according to the DSGE model can be extended to other macroeconomic variables such as interest rate, exchange rate, world oil price, industrial production index and can be done using more accurate models. For future research directions, artificial intelligence approaches such as machine learning can be used to investigate the effect of monetary policies on the banking industry. In addition, it is suggested to consider liquidity risk and market risk. Also, in the DSGE model presented in this article, the interbank market and the international connection of different economic sectors are not considered, which can be addressed in future studies.

**Keywords:** Bank, Monetary Policies, Risk, Dynamic Stochastic General Equilibrium (DSGE).

**JEL Classification:** C10, E20, E52.



«مقاله پژوهشی»

## نقش بانک ها در اثر گذاری سیاست های پولی بر متغیر های کلان اقتصاد در مدل تعادل عمومی پویای تصادفی

مصطفی سرگلزایی<sup>\*۱</sup>

### چکیده

**موضوع و هدف مقاله:** یکی از عوامل رشد ریسک در بانکها، سیاست پولی انبساطی نادرست است که منجر به اثرات نامطلوب بر فعالیت های اقتصادی و سطح قیمت ها می شود. در این پژوهش سعی شده است که نقش بانکها در اثر گذاری سیاست های پولی بر متغیر های کلان اقتصادی در اقتصاد ایران مورد بررسی قرار گیرد.

**روش پژوهش:** برای رسیدن به این هدف و بررسی تأثیر سیاست پولی بر متغیر های واقعی و سطوح قیمتی در اقتصاد ایران، از مدل تعادل عمومی تصادفی پویا (DSGE) و اطلاعات سیستم بانکی استفاده شده است. مدل مورد بررسی در این مقاله دارای چهار بخش خانوار، بنگاه های اقتصادی (که شامل بنگاه های تولید کننده کالای میانی، بنگاه های تولید کننده کالای نهایی مصرفی و سرمایه ای و بنگاه های امین می شود)، بانک و مقام پولی (بانک مرکزی و دولت) است.

**یافته های پژوهش:** نتایج بدست آمده نشان می دهد که شوک سیاست پولی انبساطی موجب شده است که تولید، تورم، مصرف بخش خصوصی، سرمایه گذاری، ارزش خالص در اقتصاد و وام دهی افزایش یابد. دیگر نتیجه بدست آمده از مدل مورد بررسی نشان می دهد که شوک اعتباری و افزایش قدرت وام دهی بانکها موجب افزایش تولید، مصرف بخش خصوصی، سرمایه گذاری، ارزش خالص و کل وام و کاهش سطح تورم می شود. در آخر نیز، زمانی که به دلیل افزایش تورم و کاهش مصرف و سرمایه گذاری، شوکی اتفاق می افتد، این شوک موجب افزایش حجم وام می شود، در حالی که سطح تولید تقریباً ثابت می ماند.

**نتیجه گیری، اصالت و افزوده آن به دانش:** پژوهش حاضر با موضوع اثر گذاری سیاست های پولی بر متغیر های کلان اقتصاد طبق مدل تعادل عمومی پویای تصادفی قابل تسری به دیگر متغیر های کلان اقتصادی مانند نرخ بهره، نرخ ارز، قیمت جهانی نفت، شاخص تولیدات صنعتی است و می تواند با استفاده از مدل های دقیق تر انجام شود. برای جهت گیری های تحقیقاتی آینده، رویکردهای هوش مصنوعی مانند ماشین یادگیری می تواند برای بررسی اثر سیاست های پولی بر صنعت بانکداری استفاده شود. افزون بر این پیشنهاد می شود که ریسک نقدینگی و ریسک بازار نیز در نظر گرفته شود. همچنین در مدل DSGE ارائه شده در این مقاله، بازار بین بانکی و ارتباط بین المللی بخش های مختلف اقتصادی در نظر گرفته نشده است که در مطالعات آتی می توان به آن پرداخت.

**واژه های کلیدی:** بانک، سیاست های پولی، ریسک، مدل تعادل عمومی پویای تصادفی (DSGE).

**طبقه بندی موضوعی:** C10, E20, E52.

۱. استادیار، گروه مالی و بانکداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

نویسنده مسئول:

مصطفی سرگلزایی

رایانامه:

[Mostafa.sargolzaei@atu.ac.ir](mailto:Mostafa.sargolzaei@atu.ac.ir)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۰۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۱۹

### استناد به مقاله:

سرگلزایی، مصطفی؛ (۱۴۰۳)، نقش بانک ها در اثر گذاری سیاست های پولی بر متغیر های کلان اقتصاد در مدل تعادل عمومی پویای تصادفی، *حسابداری دولتی*، ۱۰ (۲۰)، ۷۰-۸۴.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۳. ناشر این مقاله، دانشگاه پیام نور است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیر تجاری 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

واقعی اقتصاد تأثیر می‌گذارد، توضیح می‌دهد. در این راستا افزون بر کانال‌های نرخ بهره، نرخ ارز، قیمت دارایی، کانال اعتباری و کانال انتظارات در چند سال اخیر و پس از بحران مالی سال ۲۰۰۸، کانال جدیدی به نام کانال ریسک مورد توجه قرار گرفته است (آبرامو و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۲).

کانال ریسک به این واقعیت اشاره دارد که سیاست پولی می‌تواند با تأثیرگذاری بر ریسک‌پذیری بازیگران بخش پولی و مالی به ویژه بانک‌ها بر فعالیت‌های واقعی اقتصادی مؤثر باشد. تجربه بحران مالی سال ۲۰۰۸ نشان داد که به دنبال سیاست پولی انبساطی همراه با افزایش ریسک‌پذیری، بانک‌ها وام‌های پر ریسکی ارائه کردند که این موضوع باعث افزایش نسبت بدهی به دارایی بانک‌ها و در نهایت منجر به بی‌ثباتی مالی و بحران شد. از این رو پژوهش‌های مختلفی در سراسر جهان در زمینه کانال ریسک سیاست پولی انجام شده است. با وجود کانال ریسک، سیاست پولی انبساطی منجر به افزایش ریسک‌پذیری بانک‌ها و عرضه وام‌های پر ریسک می‌شود. در نتیجه این شرایط، استحکام نظام بانکی به خطر می‌افتد و ممکن است نظام مالی با بی‌ثباتی روبرو شود (دنگ و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۲۱).

رشد فعالیت‌های واقعی اقتصادی به تامین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری بستگی دارد. نظام بانکی نقش مهمی در تامین مالی در سراسر جهان ایفا می‌کند و بر این اساس در اقتصاد ایران نیز بانک‌ها نقش مهمی در تامین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری ایفا می‌کنند. از این منظر کانال ریسک سیاست پولی با برهم زدن استحکام نظام بانکی بر فعالیت‌های واقعی اقتصاد اثر منفی می‌گذارد زیرا یکی از پیامدهای منفی ریسک‌پذیری، عرضه وام‌های پرریسک و افزایش آن است که منجر به عدم بازپرداخت وام و در نتیجه کاهش توانایی بانک‌ها برای وام دادن به پروژه‌های سرمایه‌گذاری می‌شود (سرگلزایی و همکاران، ۱۴۰۱).

با توجه به اهمیت کانال ریسک بانک در طراحی سیاست پولی و ارتباط این کانال با ثبات مالی و قدرت سیستم بانکی، هدف اصلی این پژوهش، بررسی سیاست‌های پولی بر متغیرهای کلان اقتصادی و نقش بانک‌ها در آن است. برای بررسی تأثیر سیاست پولی بر متغیرهای واقعی و سطوح قیمت در اقتصاد ایران از مدل تعادل عمومی تصادفی پویا (DSGE) استفاده شده است.

اهمیت سیاست‌های اقتصادی در توسعه اقتصادی از یک سو و آثار سیاست‌های غلط و قدرت تخریبی آن از سوی دیگر، توجه به نحوه اعمال سیاست‌های اقتصادی و نحوه عملکرد آنها را همواره موضوع اصلی تحلیل اقتصاددانان قرار می‌دهد. از دیدگاه کارشناسان اقتصادی، تأثیر سیاست‌های اعمال‌شده متفاوت است و چگونه و با تغییر کدام متغیرها و بازارها بر متغیرهای هدف سیاست تأثیر می‌گذارند. تحول دیدگاه‌های اقتصاد کلان در مورد مکانیسم انتقال پولی نشان می‌دهد که اثرات سیاست پولی بر تولید واقعی و تورم در دهه‌های اخیر به طور چشمگیری تغییر کرده است. مطالعه سیاست پولی نه تنها از نظر تأثیر آن بر متغیرهای اقتصادی، بلکه از نظر کمک به تصمیم‌گیرندگان و سیاست‌گذاران پولی برای ارزیابی دقیق‌تر سیاست‌های اقتصادی دارای اهمیت است (ازیلی<sup>۱</sup>، ۲۰۲۳). با توجه به اهمیت روزافزون بازارهای مالی در سطح ملی و بین‌المللی و اثربخشی این گونه بازارها از نظر سیاست‌های پولی، اثربخشی سیاست‌های پولی از طریق مکانیسم‌های مختلف آن بیش از پیش مورد بررسی قرار گرفته است. به عنوان مثال، بحران مالی جهانی در سال‌های اخیر و اقدامات بانک مرکزی اروپا و آمریکا برای حل آن و یا استفاده از سیاست‌های تسهیل کمی نشان داد که اهمیت سیاست‌های پولی و اثربخشی آن بر انواع بازارها و تحقق رشد اقتصادی و کنترل تورم غیرقابل انکار است. دوم این که توجه به سازوکارها و کانال‌های انتقال پول برای اثربخشی بیشتر سیاست‌ها، ضروری است. روشن است که ارزیابی صحیح بدون شناخت صحیح سازوکارهایی که سیاست پولی بر متغیرهای اقتصادی اثر می‌گذارد، امکان پذیر نخواهد بود. یکی از پیشرفت‌های مهم در زمینه مطالعات مکانیزم انتقال پولی در سال‌های اخیر، شناسایی شرایط بازار مالی و پیشرفت آنها به عنوان یکی از عوامل محیطی مؤثر بر مکانیسم انتقال پول بوده و تأثیر سیاست‌های مالی در کشورهای مختلف متفاوت است (پیکانی و همکاران، ۲۰۲۳).

انتقال سیاست پولی به تأثیر سیاست پولی بر متغیرهای کلان مهم اقتصادی مانند تولید و تورم اشاره دارد. در این راستا، مکانیسم انتقال سیاست پولی به تأثیر این سیاست می‌پردازد و کانال‌هایی را که از طریق آن سیاست پولی بر تورم و بخش



## پیشینه پژوهش

## مبانی نظری

براساس تئوری کانال اعتباری، سیاست پولی نه تنها سطح عمومی نرخ‌های بهره را تحت تاثیر قرار می‌دهد بلکه میزان هزینه تأمین مالی بیرونی را نیز تحت تاثیر قرار می‌دهد. این انتقال و حرکت در هزینه تأمین مالی بیرونی می‌تواند در توضیح قدرت، زمان‌بندی و ترکیب اثرات سیاست پولی بهتر عمل کند. بر این اساس دو مکانیزم اثرگذاری سیاست پولی روی هزینه تأمین مالی بیرونی در بازارهای اعتباری عبارتند از کانال ترازنامه که گاهی از آن به‌عنوان ارزش خالص یاد می‌شود و کانال وام بانکی. در کانال ترازنامه، اثر بالقوه سیاست پولی روی ترازنامه‌های وام‌گیرندگان و وضعیت درآمدی آن‌ها بررسی می‌شود درحالی‌که در کانال وام بانکی، بیشتر روی اثر سیاست پولی بر عرضه وام‌ها توسط نهادهای سپرده‌پذیر مانند بانک‌ها تمرکز می‌شود.

کانال ترازنامه مبتنی بر نظریه‌ای است که هزینه تأمین مالی بیرونی پیش‌روی وام‌گیرندگان را به موقعیت مالی یا ارزش خالص آن‌ها نسبت می‌دهد. ارزش خالص عبارت از جمع دارایی‌های نقدی و اوراق رهنی وام‌گیرنده قابل عرضه در بازار است. با وجود ارزش خالص بزرگ‌تر، موقعیت مالی وام‌گیرنده بهبود یافته و وام‌گیرنده را قادر می‌سازد تا ضمن افزایش قدرت چانه‌زنی بالقوه وی، هزینه تأمین مالی بیرونی را کاهش دهد. دلیل این امر یا ناشی از افزایش سهم تأمین مالی درونی از کل سرمایه‌گذاری پروژه بوده و یا به دلیل ارائه رهن یا وثایق بیشتر برای تضمین تسهیلات دریافتی است. کانال ترازنامه سیاست پولی از آنجا ناشی می‌شود که انتقال و تغییر در سیاست بانک مرکزی نه تنها روی نرخ بهره بازار اثرگذار است بلکه روی شرایط مالی وام‌گیرندگان نیز به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم اثر دارد.

سیاست پولی انقباضی و متعاقب آن افزایش نرخ بهره، عموماً با کاهش قیمت دارایی‌ها همراه است که همراه با سایر عوامل، قیمت و ارزش وثیقه‌های وام‌گیرنده را کاهش می‌دهد. بدین ترتیب مقدار وام دریافتی وام‌گیرندگان به‌واسطه ارزش دارایی‌هایی که می‌توانند به‌عنوان وثیقه از آن استفاده نمایند، محدود می‌شود. با افزایش نرخ‌های بهره و کاهش قیمت دارایی‌ها، ارزش بازاری وثیقه‌ها کاهش می‌یابد. این کاهش در

ارزش وثیقه‌ها برخی بنگاه‌ها را مجبور به کاهش مخارج سرمایه‌گذاری می‌کند چرا که توانایی وام گرفتن آن‌ها کاهش می‌یابد.

افزون بر اثر سیاست پولی روی ترازنامه وام‌گیرنده، سیاست پولی روی هزینه تأمین مالی بیرونی از طریق انتقال عرضه اعتبار بانک‌های تجاری اثرگذار است که تحت عنوان کانال وام بانکی شناخته می‌شود. کانال وام بانکی روی ماهیت خاص اعتبار بانکی و نقش بانک‌ها در ساختار مالی اقتصاد تأکید می‌کند. در رویکرد وام بانکی، بانک‌ها نقشی حیاتی در انتقال سیاست پولی به اقتصاد حقیقی بازی می‌کنند و وام‌های بانکی جانشین ناقص دیگر ابزارهای تأمین مالی هستند. در صورتی‌که عملیات سیاستی وضعیت ذخایر بانک‌ها را تحت تاثیر قرار دهد، تعدیل‌هایی را در نرخ‌های بهره و نیز عناصر ترازنامه بخش بانکی ایجاد می‌کند. اثرات روی ذخایر بخش بانکی و نرخ‌های بهره، عرضه اعتبار بانکی را تحت تاثیر قرار داده و سمت دارایی ترازنامه را متأثر می‌سازد. با اعمال سیاست پولی انقباضی از سوی بانک مرکزی، چنانچه بانک‌ها نتوانند کاهش ذخایر را از طریق تعدیل دارایی‌های سهام یا افزایش سرمایه جبران نمایند، آن‌گاه عرضه وام بانکی کاهش می‌یابد. والش<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) مطرح می‌کند چنانچه وام‌گیرندگان بانک‌ها، جانشین‌های نزدیکی برای دستیابی به سرمایه نداشته باشند، تغییر در عرضه وام بانکی ممکن است یک اثر مستقل روی مخارج کل داشته باشد. با کاهش عرضه وام بانکی به هر دلیلی، وام‌گیرندگان وابسته به بانک متحمل هزینه‌هایی مرتبط با جستجو برای یافتن وام‌دهنده جدید خواهند شد. از آنجا که بسیاری از بانک‌ها با مسأله کسب اطلاعات مواجه بوده و اغلب وام‌گیرندگان نیز وابسته به تسهیلات بانکی هستند، بنابراین کاهش در عرضه اعتبار بانکی نسبت به دیگر اعتبارات، منجر به افزایش هزینه‌های تأمین مالی بیرونی و کاهش فعالیت‌های حقیقی اقتصاد می‌شود.

در مطالعات اخیر در حوضه مکانیسم انتقال پولی و نقش سیاست‌های پولی در اقتصاد، به نقش اعتبارات بانک‌ها و اهمیت ویژه ریسک آنها پرداخته شده است و رویکرد جدیدی در اثرات سیاست پولی بر متغیرهای حقیقی اقتصاد از طریق کانال ریسک تاکید شده است. بریو و زو<sup>۲</sup> (۲۰۰۸)، انجلونی، فایا و دکا<sup>۳</sup> (۲۰۱۱) و همچنین برانو و سانگ شین<sup>۴</sup> (۲۰۱۲) سعی نموده‌اند با معرفی کانال جدید مکانیسم پولی به معرفی ارتباط جدید بین بخش حقیقی

3. Faia and Duca  
4. Bruno and Shin

1. Walsh, 2010  
2. Borio and Zhu

کاهش یا باثبات بودن نرخ بهره، مدیران دارایی های بانک این انگیزه را دارند تا برای کسب سود بیشتر به سمت سرمایه گذاری در شرایط ریسکی تر متمایل گردند. (رجان، ۲۰۰۵). (این رویکرد از طرف دارایی ها در ترازنامه عمل می کند).

رویکرد دوم از طریق ساختار تامین سرمایه بانکها اتفاق می افتد، به طوریکه یک سیاست پولی انبساطی می تواند ترکیب طرف بدهی های بانک را تحت تاثیر قرار دهد و ترکیب بین سرمایه و بدهی کوتاه مدت به نفع دومی تغییر کند (آدرین و شین، ۲۰۰۸).

در جدول زیر خلاصه ای از نتایج مطالعات تجربی انجام شده آورده شده است.

و بخش مالی اقتصاد بپردازند. در حقیقت سیاست پولی با اثرگذاری بر روی ریسک بانکها می تواند بر روی متغیرهای حقیقی اثرگذار باشد. فرضیه اصلی که در کانال ریسک مکانیسم انتقال پولی مورد بررسی قرار می گیرد این است که با کاهش نرخ بهره در یک دوره طولانی، باعث افزایش اعطای وام بانکی به مشتریان پر ریسک شده و این ریسک پرتفوی اعتباری بانک را افزایش می دهد که با افزایش در نکول اعتبارات بانکی بر روی متغیرهای حقیقی و همچنین سطح قیمتها اثرگذار خواهد بود.

برای درک بهتر چگونگی تاثیرگذاری کانال ریسک دو رویکرد معرفی شده است. رویکرد اول از طریق تغییر در درجه ریسکی از طرف دارایی های واسطه ای رخ می دهد. در شرایط

جدول ۱. خلاصه مطالعات تجربی در خصوص ریسک سیاست پولی

نویسندگان	مدل مورد استفاده	نتایج حاصل پس از اعمال سیاست پولی انبساطی
اولیور دگروت <sup>۳</sup> (۲۰۰۴)	تعادل عمومی پویای تصادفی (DSGE)	با تغییر در سطح بدهی بانک ها ریسک آنها افزایش می یابد.
لون و مورگان <sup>۴</sup> (۲۰۰۶)	خودرگرسیون برداری (VAR)	با سیاست پولی انبساطی ریسک بانکها افزایش یافت.
دی گریو و همکارانش <sup>۵</sup> (۲۰۰۸)	خودرگرسیون برداری (VAR)	افزایش ریسک بانکهایی با سرمایه کمتر در مقایسه با بانکهای بزرگتر
ماتوسک و سارانتیس <sup>۶</sup> (۲۰۰۸)	خودرگرسیون برداری (VAR)	اندازه بانک و نقدینگی بیشترین نقش را در واکنش بانک ها نسبت به تغییرات سیاست پولی ایفا می کنند.
اونیدو و همکارانش <sup>۷</sup> (۲۰۰۹)	دیرش متغیر در طول زمان	افزایش احتمال نکول برای وامهای جدید پرداختی
گانجی و یوان <sup>۸</sup> (۲۰۰۹)	خودرگرسیون برداری (VAR)	بانکهای سودآور حساسیت کمتری نسبت به سیاست پولی دارند.
ایکمیر و هافمن <sup>۹</sup> (۲۰۱۰)	جدید سیستم معادلات خود رگرسیون برداری آنالیز عواملی (FAVAR)	کاهش در حاشیه سود اعتباری
آنجلونی و همکارانش <sup>۱۰</sup> (۲۰۱۰)	خودرگرسیون برداری (VAR)	برای آمریکا و منطقه یورو افزایش ریسک بانکها اثبات شده است
بوش و همکاران <sup>۱۱</sup> (۲۰۱۱)	خودرگرسیون برداری تعدیل فاکتوری	برای کل بانکها رابطه معناداری حاصل نشد اما برای بانکهای کوچک ریسک آنها افزایش یافت.
آنجلونی <sup>۱۲</sup> (۲۰۱۱)	تعادل عمومی پویای تصادفی (DSGE)	ریسک ترازنامه ای بانکها برای آمریکا و منطقه اروپا افزایش می یابد
کریستیانو و الکساندر <sup>۱۳</sup> (۲۰۱۲)	تعادل عمومی پویای تصادفی (DSGE)	حجم تسهیلات و ریسک بانکها افزایش خواهد یافت.
لئوناردو و فدریکو <sup>۱۴</sup> (۲۰۱۲)	تعادل عمومی پویای تصادفی (DSGE)	کانال ریسک سیاست پولی و کانال ترازنامه ای اثبات گردید.
بروند و شین <sup>۱۵</sup> (۲۰۱۳)	تعادل عمومی پویای تصادفی (DSGE)	بین اهرم مالی و پویایی بانکها و کانال سیاست پولی ارتباط قوی وجود دارد.
تقوی و لطفی (۱۳۸۴)	خودرگرسیون برداری (VAR)	کانال اعتباری سیاست پولی در ایران فاقد کارایی است.
شریفی رنای، کمیجانی و شهرستانی (۱۳۸۹)	خودرگرسیون برداری (VAR)	در بلندمدت هیچ کدام از کانال های سیاست پولی در اقتصاد ایران اثرگذار نیستند اما در کوتاه مدت کانال نرخ ارز و قیمت مسکن اثرات مهمتری می گذارند.

مدل DSGE، افراد کمی از طریق این مدل به بررسی مسائل مختلف اقتصادی پرداخته اند. همچنین قابل درک است که

بررسی مطالعات گذشته به روشنی نشان می دهد که خلاء این پژوهش احساس می شود، به این معنا که به دلیل پیچیدگی

9. Eickmeir and Hofmann  
10. Angeloni et al.  
11. Buch et al.  
12. Angeloni  
13. Badarau and Popescu  
14. Leonardo and Federico  
15. Bruno and Shin

1. Rajan  
2. Adrian and Shin  
3. De Groot  
4. Lown and Morgan  
5. De Greave et al.  
6. Matousek and Sarantis  
7. Ioannidou et al.  
8. Gunji and Yuan

شده است. اگر  $P_t$  و  $P_{jt}$  را به ترتیب قیمت کالای نهایی و قیمت کالای واسطه‌ای بنامیم، آنگاه بنگاه به دنبال حداکثر کردن سود با توجه به قیمت‌های مشخص و معین است. در مورد کالاهای واسطه‌ای  $Z$  که در رابطه (۱) مورد استفاده قرار می‌گیرد، باید گفت که در یک بازار انحصاری با فرآیند تولید زیر خواهد بود.

$$Y_{jt} = \varepsilon_t K_{jt}^\alpha (z_t l_{jt})^{1-\alpha} - \Phi z_t^* \quad , \quad 0 < \alpha < 1 \quad (2)$$

که در آن  $K_{jt}$  و  $l_{jt}$  به ترتیب نشان‌دهنده خدمات سرمایه‌ای و نیروی کار همگن و  $\Phi$  نیز نشان‌دهنده پارامتر غیرمنفی هزینه‌های ثابت تولید است و  $\varepsilon_t$  نیز یک شوک تکنولوژی مانا برای تولیدکننده کالای واسطه‌ای و  $z_t$  نیز نشان‌دهنده جزء پایدار تکنولوژی است که به صورت سری زمانی زیر بیان می‌شود:

$$z_t = \mu_{z,t} z_{t-1} \quad (3)$$

در معادله (۳)،  $\mu_{z,t}$  یک فرآیند تصادفی مانا است. از طرف دیگر عرضه نیروی کار توسط خانوار به صورت تابع زیر بیان می‌شود:

$$l_t = \left[ \int_0^1 (h_{t,j})^{\frac{1}{\lambda_\omega}} dj \right]^{\lambda_\omega} ; \quad 1 \leq \lambda_\omega \quad (4)$$

در مورد تغییرات در قیمت بر اساس مدل کالو<sup>۱</sup> عمل می‌کنیم، بطوریکه در هر دوره  $t$ ، درصدی از بنگاه‌های کالای واسطه‌ای، یعنی  $(1 - \xi_p)$ ، می‌توانند قیمت خود را به طور از طریق بهینه‌یابی حداکثر سود تنزیل شده خود تغییر دهند، که در آن صورت برای بنگاه‌هایی که نتوانند در دوره  $t$  قیمت را به صورت بهینه تعیین کنند آنگاه به صورت مقابل تعیین خواهند کرد:

$$\tilde{\pi}_t = \left( \pi_t^{\text{target}} \right) \left( \pi_{t-1} \right)^{1-l} , \quad P_{it} = \tilde{\pi}_t P_{i,t-1} \quad (5)$$

فرض بر این است که تعداد زیادی بنگاه امین وجود دارد. یک بنگاه امین در پایان دوره  $t$  دارای ثروت خالص  $N_{t+1}$  است. در پایان دوره  $t$ ، بنگاه امین ثروت خالص خود را با وام بانکی که از بانک‌ها دریافت می‌کند ترکیب کرده تا بتواند به منظور سرمایه‌گذاری جدید به میزان  $\bar{K}_{t+1}$  به بنگاه‌های تولیدکننده کالای میانی پرداخت کند. بنگاه امین با شوک ریسک  $\omega$  روبرو است. به طوریکه سرمایه خریداری شده  $\bar{K}_{t+1}$  به صورت  $\omega \bar{K}_{t+1}$  تبدیل می‌شود به صورتیکه  $\omega$  دارای توزیع لگنرمال و یک متغیر تصادفی در میان تمامی بنگاه‌های امین است که

بررسی کانال ریسک سیاست پولی بر اساس مدل DSGE برای نخستین بار در ایران انجام شده است.

## مدل

مدل انتخاب شده در این پژوهش تعدیل شده مدل کریستیانو، موتو و روستج (مدل CMR، ۲۰۰۳، ۲۰۰۷ و ۲۰۱۰) و ترکیبی از مدل کریستیانو، ایچنوم و ایوان (مدل CEE) به همراه اضافه کردن بخش قرارداد مالی فی مابین کارفرما و بانک از مدل‌های برنانه، گرتلر و گیلچریست (مدل BGG، ۱۹۹۹) و مدل کریستیانو و ایچنوم (۱۹۹۵) است. مدل مورد نظر در این مطالعه از ۴ بخش کلی خانوارها، بنگاه‌ها (بنگاه‌های تولیدکننده کالای میانی، بنگاه‌های تولیدکننده کالای نهایی و سرمایه‌ای و بنگاه‌های امین)، بانک‌ها، مقام پولی و دولت تشکیل شده است.

در شروع دوره، خانوار و بنگاه‌ها به ترتیب دارای موجودی اولیه نیروی کار و سرمایه همگن هستند که در بازار عوامل تولید عرضه می‌کنند. همچنین خانوارها دارای موجودی پول (پول پر قدرت) اولیه هستند که یا به صورت وجه نقد نگهداری می‌کنند و یا در بانک‌ها سپرده‌گذاری می‌کنند. خانوار با نگهداری وجه نقد از قبل آن بهره‌ای دریافت نخواهد کرد و از وجه نقد به منظور خدمات مبادلاتی استفاده خواهد کرد. اما از طرف دیگر به سپرده‌های بانکی بهره پرداخت می‌شود که این سپرده‌ها در سیستم بانکی به منظور خدمات تامین نقدینگی بنگاه‌ها استفاده خواهد شد. بانک‌ها از سپرده‌های خانوار به منظور اعطای وام به بنگاه‌ها استفاده می‌کنند. بنگاه‌های تولیدکننده کالای میانی به منظور تامین مالی حقوق و دستمزد و همچنین اجاره سرمایه از یک طرف و به منظور سرمایه‌گذاری جدید از طرف دیگر نیازمند وام‌های بانکی هستند. بنگاه‌ها و بانک‌ها به نیروی کار و سرمایه نیاز دارند تا به ترتیب به منظور فرآیند تولید و خدمات تامین نقدینگی از آن‌ها استفاده کنند.

در بخش تولیدکنندگان کالا، دو نوع تولیدکننده کالای نهایی و تولیدکننده کالای واسطه‌ای وجود دارد. کالای نهایی، که با  $Y_t$  نشان می‌دهیم، توسط بنگاه‌ها با فرآیند زیر در یک بازار رقابتی تولید می‌شود.

$$Y_t = \left[ \int_0^1 Y_{jt}^{\lambda_{f,t}} dj \right]^{\frac{1}{\lambda_{f,t}}} ; \quad 1 \leq \lambda_{f,t} < \infty \quad (1)$$

که در آن  $Y_{jt}$  نشان‌دهنده کالای میانی  $Z$  در زمان  $t$ ،  $\lambda_{f,t}$  نیز نشان‌دهنده شوک تکنولوژی است و  $Z$  نیز بین صفر و یک نرمال

$$\bar{\omega}_{t+1} \left(1 + R_{t+1}^k\right) Q_{\bar{K},t} K_{t+1} = Z_{t+1} B_{t+1} \quad (۸)$$

$$B_{t+1} = Q_{\bar{K},t} \bar{K}_{t+1} - N_{t+1} \quad (۹)$$

برای بنگاه امینی که  $\omega \leq \bar{\omega}_{t+1}$ ، نمی‌تواند وام خود به بانک پرداخت کنند. برای بنگاه امینی که ورشکست می‌شوند و نمی‌توانند وام خود را پرداخت نمایند شرایط زیر وجود خواهد داشت:

$$\left(1 + R_{t+1}^k\right) \omega Q_{\bar{K},t} \bar{K}_{t+1} < Z_{t+1} B_{t+1} \quad (۱۰)$$

که در این صورت بنگاه امین باید دارایی خود را به بانک واگذار کند. در این شرایط بانک باید هزینه‌ای در خصوص نظارت بر بنگاه امین پرداخت کند که این معادل با  $\mu \left(1 + R_{t+1}^k\right) \omega Q_{\bar{K},t} \bar{K}_{t+1}$  خواهد بود که در واقع هزینه نظارت معادل درصدی از درآمد ناخالص بنگاه امین خواهد بود. بنابراین ارزش نقد دارایی‌های بنگاه امین معادل زیر خواهد بود:

$$\left(1 - \mu\right) \left(1 + R_{t+1}^k\right) \omega Q_{\bar{K},t} \bar{K}_{t+1} \quad (۱۱)$$

حال فرض می‌کنیم که بنگاه امین با احتمال  $(1 - \gamma_{t+1})$  از اقتصاد خارج می‌شود و با احتمال  $\gamma_{t+1}$  در دوره بعد در اقتصاد باقی می‌ماند. نسبت  $\Theta$  از کل ثروت بنگاه امینی که از اقتصاد خارج می‌شوند صرف هزینه‌های خروج از اقتصاد می‌شود و مابقی آن به صورت پرداختی یکجا به خانوارها پرداخت می‌شود. در هر دوره تعداد دیگری بنگاه امین وارد اقتصاد می‌شود بطوریکه در تمامی دوره‌ها تعداد بنگاه‌های امین ثابت باقی می‌ماند و بنگاه‌های امین جدید به میزان  $W^e$  ثروت خالص وارد اقتصاد می‌کنند. میانگین ثروت خالص بنگاه‌های امین به صورت زیر خواهد بود:

$$\bar{N}_{t+1} = \gamma_t \left\{ \left(1 + R_t^k\right) Q_{\bar{K},t-1} \bar{K}_t - \left[ 1 + R_t^e + \mu \frac{\int_0^{\bar{\omega}_t} \omega dF_t(\omega) \left(1 + R_t^k\right) Q_{\bar{K},t-1} \bar{K}_t}{Q_{\bar{K},t-1} \bar{K}_t - \bar{N}_t} \right] \times \left( Q_{\bar{K},t-1} \bar{K}_t - \bar{N}_t \right) \right\} + W^e \quad (۱۲)$$

$$P_t^e = \mu \frac{\int_0^{\bar{\omega}_t} \omega dF_t(\omega) \left(1 + R_t^k\right) Q_{\bar{K},t-1} \bar{K}_t}{Q_{\bar{K},t-1} \bar{K}_t - \bar{N}_t} \quad (۱۳)$$

شوک ریسک دارای یک فرآیند خودرگرسیون برداری از مرتبه اول به صورت زیر خواهد بود:

تابع توزیع تجمعی آن را به صورت  $F_t(\omega)$  نشان می‌دهیم و دارای میانگین  $\mu_{\bar{\omega}}$  و انحراف معیار  $\sigma_t$  است.

در شرایطی که در حالت پایدار بلندمدت قرار داریم، پارامتر  $\mu_{\bar{\omega}}$  به گونه‌ای خواهد بود که  $E\omega = 1$  و  $\sigma_t$  دارای یک فرایند تصادفی است که در ادامه بیان مدل آن را شوک ریسک می‌نامیم. متغیر تصادفی  $\omega$  برای بنگاه امین قابل مشاهده است اما برای بانک در صورتی قابل مشاهده خواهد بود که هزینه نظارت برای بنگاه امین را پرداخت نماید. بنگاه امین پس از آنکه شوک‌ها را در دوره  $t+1$  را مشاهده نماید، نرخ استفاده از سرمایه، که با  $u_{t+1}$  نشان می‌دهیم، را مشخص می‌کند و سپس خدمات سرمایه‌ای را در یک بازار رقابتی به تولیدکنندگان کالای واسطه‌ای اجاره می‌دهد. نرخ اجاره یک واحد سرمایه را با  $\tilde{r}_{t+1}^k$  نشان می‌دهیم. به منظور تعیین نرخ استفاده از سرمایه، بنگاه امین از تابع هزینه استفاده می‌کند:

$$P_{t+1} \psi^{-(t+1)} a(u_{t+1}) \omega \bar{K}_{t+1} \quad (۱۴)$$

همچنین داریم که:

$$u = 1, a(1) = 0, a'(u) = r^k, a''(u) = \sigma_a r^k$$

پس از تعیین نرخ استفاده از سرمایه و درآمد حاصل از نرخ اجاره سرمایه (درآمد خالص استفاده سرمایه)، بنگاه امین به فروش سرمایه مستهلک نشده به تولیدکننده کالای نهایی با قیمت  $Q_{\bar{K},t+1}$  می‌پردازد. بنابراین می‌توان کل دریافتی بنگاه امین در دوره  $t+1$  با لحاظ شوک ریسک به صورت زیر بیان کرد:

$$\left\{ \left[ u_{t+1} \tilde{r}_{t+1}^k - \psi^{-(t+1)} a(u_{t+1}) \right] P_{t+1} + (1 - \delta) Q_{\bar{K},t+1} \right\} \omega \bar{K}_{t+1} \quad (۱۵)$$

سطح آستانه‌ای شوک ریسک را به صورت زیر تعریف می‌کنیم:

که در رابطه بالا  $Q_{\bar{K},t-1} \bar{K}_t - \bar{N}_t = B_t$  معادل وام دریافتی در دوره  $t$  است و مقادیر داخل براکت معادله (۱۲) نشان‌دهنده میزان وام پرداختی بنگاه‌های امین به بانک است. در واقع میزان پرداختی بنگاه امین به بانک، که خود تحت تاثیر شوک ریسک است، بر حسب مقدار وام دریافتی به صورت زیر خواهد بود:

قرارداد بین بنگاه امین و بانک دارای دو پارامتر است: یک مقدار وام پرداختی و دوم نرخ بهره بدون نکول وام، یا همان  $Z_{t+1}$  (که معادل با  $\bar{\omega}_{t+1}$  خواهد بود). این دو پارامتر با استفاده از حداکثر کردن ثروت خالص بنگاه امین با منظور کردن قید سود صفر برای بانک بدست می‌آید، که به صورت زیر خواهد بود:

$$B_{t+1} \{ \bar{\omega}_{t+1} \} \text{ Max} \quad (16)$$

$$E_t \left\{ \left[ 1 - \Gamma_t(\bar{\omega}_{t+1}) \right] \frac{1 + R_{t+1}^k}{1 + R_{t+1}^e} (B_{t+1} + N_{t+1}) + \eta_{t+1} \left( \left[ \Gamma_t(\bar{\omega}_{t+1}) - \mu G_t(\bar{\omega}_{t+1}) \right] \frac{1 + R_{t+1}^k}{1 + R_{t+1}^e} (B_{t+1} + N_{t+1}) - B_{t+1} \right) \right\}$$

که در آن  $\eta_{t+1}$  نشان دهنده ضریب لانگرانژ است. بانک‌ها به منظور پوشش ریسک اعتباری خود، نرخ بهره وام اعطایی را بیشتر از نرخ بهره بدون ریسک که همان نرخ جذب سپرده از خانوار است، در نظر می‌گیرد و همچنین همانند سیستم بانکی در ایران، فرض می‌کنیم که نرخ بهره پرداختی به سپرده‌گزاران (خانوارها) تحت تاثیر شوک ریسک نیست. کل مجموع تسهیلات پرداختی در پایان دوره  $t$ ، که با  $B_t^{Tot}$  نشان می‌دهیم، از مجموع وام‌های سرمایه در گردش و وام‌های بنگاه امین، که به صورت زیر خواهد بود:

$$B_t^{Tot} = \phi_l W_t l_t + \phi_k P_t \tilde{r}_t^k K_t + B_{t+1} \quad (17)$$

خانوارها در مدل مورد نظر ما، مصرف کننده کالای نهایی، پس‌انداز کننده و عرضه کننده نیروی کار به بنگاه‌ها و بانک‌ها هستند. تعدیل دستمزد نیروی کار بر اساس مدل کالو (۱۹۸۳) انجام می‌گیرد. ترجیح‌های خانوار  $Z_t$  را می‌توان به صورت زیر نشان داد:

$$\sigma_t = \rho_\sigma \sigma_{t-1} + \lambda_\sigma^{oil} oil + \lambda_\sigma^{exch} exch + v_t^\sigma, \quad (14)$$

$$v_t^\sigma \cong iid$$

که در آن  $\lambda_\sigma^{oil}$  و  $\lambda_\sigma^{exch}$  به ترتیب نشان‌دهنده نقش تغییرات قیمت نفت و تغییرات نرخ ارز بر روی شوک ریسک است. شوک ثروت مالی نیز دارای یک فرآیند خودرگرسیون مرتبه اول است. فرض می‌کنیم که بانک‌ها در بازار رقابتی قرار دارند. ساختار ترازنامه بانک در پایان دوره  $t$  را می‌توان به صورت زیر تعریف کرد.

جدول ۱. ساختار ترازنامه بانک در پایان دوره  $t$

دارایی	بدهی
$A_t$ ذخایر،	$D_t^h = A_t$ سپرده های خانوار،
$S_t^\omega$ وام های سرمایه در گردش،	$D_t^f = S_t^\omega$ سپرده های بنگاه ها،
$B_t$ وام های پرداختی به بنگاه امین،	$D_t^m$ اوراق بهادار کوتاه مدت،
	$T_{t-1}$ دیگر اوراق بهادار مالی،

بانک دو نوع وام پرداخت می‌کند. یک نوع آن وام، وام‌های سرمایه در گردش به بنگاه‌های تولیدکننده کالاهای واسطه‌ای است، که با  $S_t^\omega$  نشان می‌دهیم. این نوع وام در ابتدای دوره پرداخت می‌شود و سررسید آن تا پایان همان دوره است. اگر نرخ بهره این وام را  $R_t$  در نظر بگیریم، آن‌گاه درآمد بهره ای بانک از اعطای این نوع تسهیلات برابر است با:

$$(1 + R_t) S_t^\omega = (1 + R_t) (\phi_l W_t l_t + \phi_k P_t \tilde{r}_t^k K_t) \quad (15)$$

نوع دوم وام، وام‌های پرداختی به بنگاه امین است. این نوع وام پایان دوره پرداخت می‌شود و در دوره های زمانی آینده سررسید آن خواهد بود. بنابراین وام پرداختی در پایان دوره  $t$ ،  $B_{t+1}$  خواهد بود. متوسط نرخ بهره غیرشرطی (بدون منظور کردن شرایط ریسکی) این نوع وام را با  $R_{t+1}^e$  نشان می‌دهیم و نرخ بهره ناخالص پرداختی بنگاه امین  $Z_{t+1}$  خواهد بود.

(۱۸)

$$\beta^l \zeta_{c,t+l} \{ u(C_{t+l} - bC_{t+l-1}) - \phi_l \frac{h_{j,t+l}^{1+\sigma_L}}{1+\sigma_L} - H \left( \frac{M_{t+l}}{P_{t+l}} \frac{M_{t+l-1}}{P_{t+l-1}} \right) \}$$

$$E_t^j \sum_{l=0}^{\infty} \left[ \left( \frac{(1+\tau^c) P_{t+l} C_{t+l}}{M_{t+l}} \right)^{(1-\chi_{t+l})\theta} \left( \frac{(1+\tau^c) P_{t+l} C_{t+l}}{D_{t+l}^h} \right)^{(1-\chi_{t+l})(1-\theta)} \left( \frac{(1+\tau^c) P_{t+l} C_{t+l}}{D_{t+l}^m b} \right)^{\chi_{t+l}} \right]^{1-\sigma_q} \frac{1}{1-\sigma_q}$$

شده توسط کمیجانی و توکلیان (۱۳۹۱) بهره می‌بریم. تابع عکس‌العمل مقام پولی را به صورت زیر تعریف می‌کنیم:

(۲۰)

$$x_t = \rho_x x_{t-1} + \lambda^\pi (\pi_t - \pi_t^{target}) + \lambda^y (y_t - y_t^*) + \varepsilon_t^x$$

$$\pi_t^{target} = \rho_\pi \pi_{t-1}^{target} + \varepsilon_t^{target} \quad (21)$$

که در آن  $\varepsilon_t^{target}$  شوکی است که به تورم هدف سیاست‌گذار پولی وارد می‌شود. شوک پولی نیز که با  $\varepsilon_t^x$  در معادله (۲۰) نشان دادیم نیز دارای یک فرآیند خودرگرسیون برداری مرتبه اول به صورت زیر خواهد بود.

$$\varepsilon_t^x = \rho_x^* \varepsilon_{t-1}^x + \varepsilon_t^{mb} \quad (22)$$

باید به این نکته توجه کرد که همچنان این تابع عکس‌العمل سیاست‌گذار پولی نوعی قاعده سیاست‌گذاری خواهد بود و از آنجایی که رفتار سیاست‌گذار پولی در اقتصاد ایران به صورت صلاح‌دیدگی است، نمی‌توان انتظار داشت که به خوبی واقعیت را نشان دهد.

پس از استخراج شرایط مرتبه اول در حداکثرسازی توابع هدف در بخش‌های خانوار، بنگاه‌ها (بنگاه‌های تولیدکننده کالای میانی و بنگاه‌های تولیدکننده کالای نهایی و سرمایه‌ای)، بنگاه امین، بانک‌ها و مقام پولی، معادلات بر اساس روش بسته پیشنهادی اوهلینگ به صورت خطی لگاریتمی تنظیم شده و با استفاده از روش بلانچارد-کان حل مدل انجام شده است. بخشی از پارامترهای کالیبره شده مدل که بر اساس یافته‌های سایر مطالعات گردآوری و در جدول زیر آورده شده است و سایر پارامترهای مدل که از طریق حل مدل بر حسب سایر پارامترها بدست می‌آیند.

که در آن  $E_t^j$  نشان‌دهنده انتظارات شرطی خانوار  $j$  ام بر اساس اطلاعات تا زمان  $t$  است.  $C_t$  نشان‌دهنده مصرف،  $h_{j,t}$  نشان‌دهنده ساعات کار شده در زمان  $t$  ام،  $\tau^c$  نشان‌دهنده مالیات بر مصرف،  $M_t$  نشان‌دهنده شوک برونزای ترجیحات در زمان  $t$  است.  $M_t$  نشان‌دهنده موجودی پول خانوار و  $D_t^h$  نیز سپرده خانوار نزد بانک است. در رابطه بالا، تابع  $H$  نشان‌دهنده هزینه واقعی نگهداری پول را نشان می‌دهد و در شرایطی تابع  $H$  حداقل خواهد بود که نرخ رشد حجم پول معادل با نرخ رشد بلندمدت پایدار باشد.

ترجیحات نقدینگی خانوار توسط دو پارامتر  $\nu$  و  $\theta$  نشان داده می‌شود و  $\lambda_t$  نیز نشان‌دهنده شوک مربوط به سایر انواع نگهداری نقدینگی (اوراق کوتاه مدت قابل معامله) است. با  $b > 0$  در معادله (۱۸) ترجیحات عادت مصرفی خانوار نیز در نظر گرفته شده است. خانوار با نگهداری حجم پول  $M_t^b$  دوره  $t$  را شروع می‌کند. خانوار برای تقسیم بین پول نقد،  $M_t$  و سپرده‌گذاری در بانک،  $A_t$ ، با محدودیت زیر روبرو خواهد بود:

$$M_t^b - (M_t + A_t) \geq 0 \quad (19)$$

تزریق پول در طول دوره  $t$  را با  $X_t$  نشان می‌دهیم، بطوریکه خانوار در پایان دوره  $t$ ، معادل با  $X_t + M_t$  پول نقد خواهد داشت. در این صورت خدمات بانکی تنها تابعی از  $M_t$  خواهد بود چراکه  $X_t$  در پایان دوره  $t$  محقق می‌شود و همچنین فرض می‌کنیم که خانوارها دستمزد نیروی کار و درآمدهای بهره‌ای ناشی از نرخ بهره سپرده‌های بانکی را در پایان دوره  $t$  دریافت می‌کنند که بنابراین نمی‌توانند از آنها در طول دوره  $t$  به منظور خرید کالا استفاده کنند.

یکی دیگر از بخش‌های اقتصاد حاضر، دولت و بانک مرکزی است. برای مدلسازی این بخش از ساختار مدل ارائه

جدول ۲. پارامترهای کالیبره شده مدل

پارامتر	تعریف پارامتر	منبع استخراج شده	بر اساس مدل برآوردی
$\beta$	نرخ تنزیل ارزش زمانی	کمیجانی و توکلیان (۱۳۹۱)	۰,۹۶
$\sigma_L$	حساسیت عدم مطلوبیت کار	کمیجانی و توکلیان (۱۳۹۱)	۲,۲۱۵۶
$\nu$	وزن مطلوبیت پول	کمیجانی و توکلیان (۱۳۹۱)	۰,۰۰۲
$\sigma_q$	حساسیت مطلوبیت پول	کمیجانی و توکلیان (۱۳۹۱)	۲,۲۴

پارامترهای بخش خانوار			
$\theta$	قدرت پول در تابع مطلوبیت	کميجانی و توکلیان (۱۳۹۱)	۲,۲۴
$\chi$	قدرت سپرده ها در تابع مطلوبیت	کميجانی و توکلیان (۱۳۹۱)	۰,۴
$b$	پارامتر ترجیحات عادت مصرفی	شاهحسینی و بهرامی (۱۳۹۲)	۰,۶۳
$\lambda_{\omega}$	پارامتر عرضه نیروی کار	شاهحسینی و بهرامی (۱۳۹۲)	۱,۰۵
پارامترهای بخش تولیدکنندگان (کالای نهایی و کالای واسطه‌ای)			
$\mu_z$	نرخ رشد اقتصاد	شاهحسینی و بهرامی (۱۳۹۲)	۱,۰۲۸
$\varphi_i$	قسمتی از دستمزد که تامین مالی می‌گردد	کریستیانو و همکاران (۲۰۱۰)	۰,۷۵
$\varphi_k$	قسمتی از اجاره سرمایه که تامین مالی می‌گردد	کریستیانو و همکاران (۲۰۱۰)	۰,۷۵
$\delta$	نرخ استهلاک سرمایه	شاهحسینی و بهرامی (۱۳۹۲)	۰,۰۲۳
$\alpha$	قدرت سرمایه در تابع تولید	شاهحسینی و بهرامی (۱۳۹۲)	۰,۶۷۵
$\lambda_f$	پارامتر شوک تکنولوژی در کالای واسطه‌ای	کميجانی و توکلیان (۱۳۹۱)	۱,۲
$\Phi$	هزینه ثابت در کالای واسطه‌ای	کميجانی و توکلیان (۱۳۹۱)	۰,۰۷
پارامترهای بخش بنگاه امین			
$\gamma$	درصدی از بنگاه امین که در اقتصاد باقی می‌ماند	کریستیانو و همکاران (۲۰۱۰)	۰,۹۷۶
$\mu$	درصدی از سود بنگاه امین که هزینه نظارت می‌گردد	کریستیانو و همکاران (۲۰۱۰)	۰,۹۴
$F(\bar{\omega})$	درصدی از کسب و کار که در یک دوره ورشکست می‌شوند	کریستیانو و همکاران (۲۰۱۰)	۰,۲۴۳
$Var(\log(\omega))$	واریانس لگاریتم پارامتر بهره‌وری	کریستیانو و همکاران (۲۰۱۰)	۰,۰۰۹
پارامترهای بخش بانکی			
$\zeta$	پارامتر ذخایر مازاد سپرده های بانکی	کریستیانو و همکاران (۲۰۱۰)	۰,۹۶
$x^b$	پارامتر شوک تکنولوژی سپرده گذاری	کریستیانو و همکاران (۲۰۱۰)	۹۰,۵
پارامترهای سیاست گذار پولی			
$x$	نرخ رشد حجم پول	کميجانی و توکلیان (۱۳۹۱)	۰,۰۰۹
$\rho_x$	ضریب اتورگرسیو رشد پولی	شاهحسینی و بهرامی (۱۳۹۲)	۰,۷۹۸
$\rho_{\pi}$	ضریب اتورگرسیو تورم هدف	کميجانی و توکلیان (۱۳۹۱)	۰,۸۹۱۲
$\lambda^{\pi}$	ضریب اهمیت تورم در تابع عکس‌العمل پولی	کميجانی و توکلیان (۱۳۹۱)	-۱,۰۶۷
$\lambda^y$	ضریب اهمیت تولید در تابع عکس‌العمل پولی	کميجانی و توکلیان (۱۳۹۱)	-۲,۴۹۹۹
$\sigma_m$	انحراف معیار شوک سیاست پولی	کميجانی و توکلیان (۱۳۹۱)	۰,۰۱۰۹

سازي متغيرها کرده و برخی از ویژگی‌های متغيرهای شبیه‌سازی شده مانند انحراف معيار و ضرایب همبستگی را ارائه می‌کند. مقایسه بین ویژگی‌های متغيرهای فیلتر شده دنیای واقعی (بر اساس داده‌های فصلی) و متغيرهای شبیه‌سازی شده می‌تواند معیاری برای توفیق

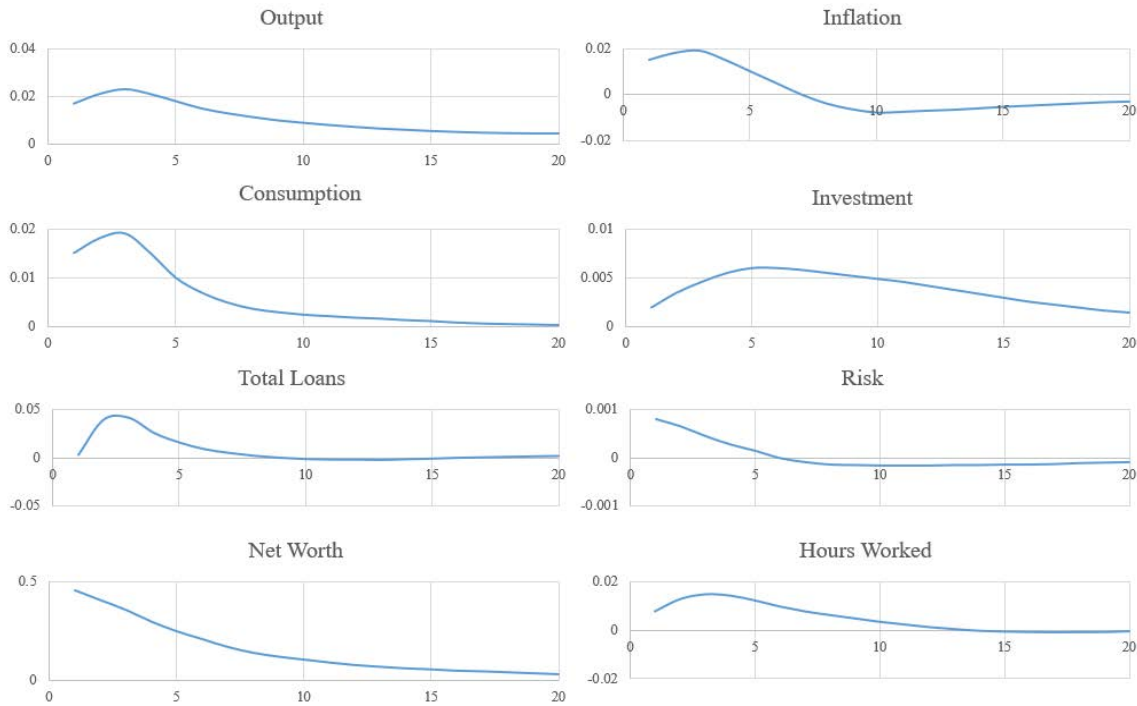
در مدل‌های تعادل عمومی پویای تصادفی بر خلاف مدل‌های کلان سنجی پارامترهای مدل کالیبره یا برآورد می‌شود و به مدل معرفی می‌شوند. سپس با توجه به پارامترها و همچنین اطلاعاتی که از طریق معادلات فراهم شده، الگو طی فرآیندهایی اقدام به شبیه

فرضیه‌های این مقاله بررسی وجود کانال اعتباری و کانال ریسک سیاست پولی انبساطی با استفاده از مدل‌های تعادل عمومی پویای تصادفی است که در نمودار زیر اثرات یک سیاست پولی انبساطی را بر روی متغیرهای اقتصادی نشان داده شده است.

مدل طراحی شده باشد که نتایج ارزیابی مدل نشان داد که مدل تعادل پویای عمومی تصادفی طراحی شده برای اقتصاد ایران مناسب است.

### نتایج

پس از کالیبره کردن مدل و آزمون‌های پس‌آزمایی، به بررسی آزمون فرضیه‌های اصلی پژوهش می‌پردازیم.



نمودار ۱. اثرات شوک سیاست پولی بر متغیرهای اقتصادی

تسهیلات در سیستم بانکی افزایش یابد چراکه سایر وام‌ها به جز وام‌های بنگاه امین، یعنی وام‌های سرمایه در گردش، بر طبق مدل طراحی شده در این مقاله، دارای ریسک نیستند. از طرف دیگر همانطور که در فصل سوم بیان کردیم، یک سیاست پولی انبساطی باعث افزایش در سطح ریسک بانکی می‌شود، حال با توجه به نمودار ۱ در مدل طراحی شده نشان می‌دهد که یک سیاست پولی انبساطی با افزایش حجم پول، باعث کاهش در هزینه تامین مالی بنگاه امین و همچنین افزایش در نرخ بازده سرمایه شده است، که این خود باعث می‌شود تا بانک‌ها تسهیلات بیشتری را به طرح‌هایی با بازده بالاتر دهند و از آنجایی که بازده بالاتر به همراه ریسک بیشتری خواهد بود، این خود باعث می‌شود تا در واقع ریسک سیستم بانکی افزایش یابد. از طرف دیگر با افزایش سطح مصرف و همچنین سرمایه گذاری در اقتصاد میزان تولید افزایش پیدا خواهد کرد که این خود

با توجه به نتایج حاصل از توابع واکنش آنی متغیرهای کلان اقتصادی در مقابل یک شوک سیاست پولی انبساطی از طریق افزایش حجم پول، می‌توان گفت که با افزایش حجم پول در یک دوره باعث می‌شود تا موجودی نقد خانوار در دوره بعد آن افزایش یابد که این خود باعث افزایش در حجم سپرده گذاری خانوار و همچنین افزایش در مصرف خانوار می‌شود. افزایش در سپرده‌ها باعث افزایش در قدرت وام‌دهی بانک‌ها می‌شود و این خود نیز باعث افزایش در حجم سرمایه گذاری بنگاه امین می‌شود. با افزایش در سرمایه گذاری، حجم سرمایه در اقتصاد افزایش یافته که این باعث افزایش در ثروت خالص بنگاه امین می‌شود. از طرف دیگر افزایش در سطح سرمایه باعث می‌شود تا بنگاه امین به وام‌های بانکی بیشتری نیاز داشته باشند و از آنجاییکه سهم نسبی وام‌های بنگاه امین نسبت به کل وام‌های بانکی افزایش می‌یابد باعث می‌شود تا ریسک ناشی از اعطای

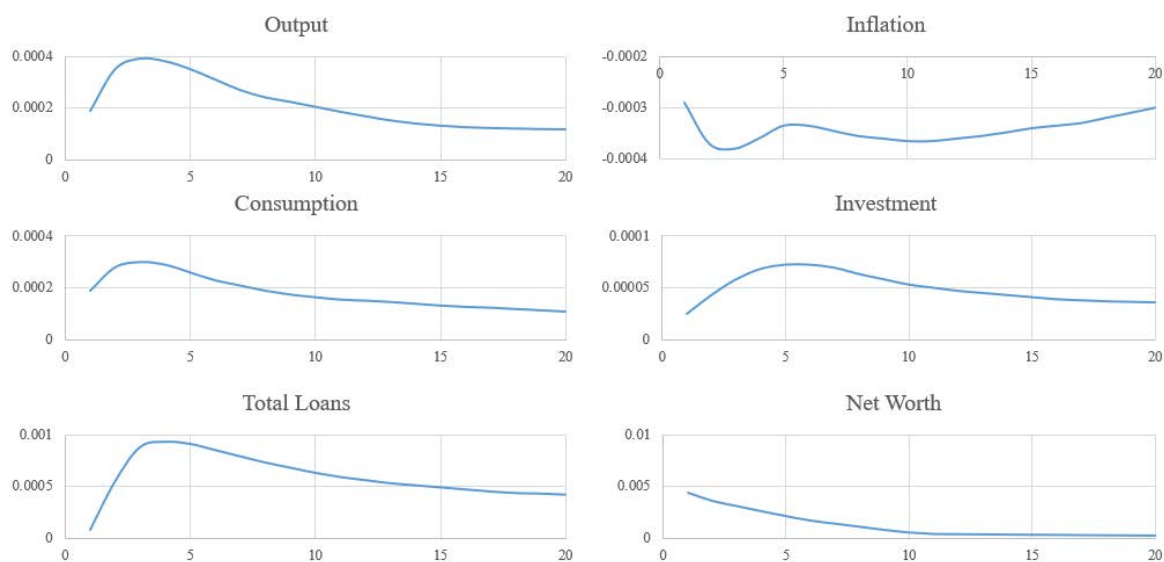


به طبقاتی از وام گیرندگان بانکی موجب افزایش وام‌هایی می‌شود که مخارج سرمایه‌گذاری را افزایش خواهند داد.

بنابراین می‌توان گفت با اعمال یک شوک سیاست پولی انبساطی حجم تولید، تورم، مصرف بخش خصوصی، سرمایه‌گذاری، ثروت خالص در اقتصاد و میزان ساعات کار انجام شده و همچنین میزان کل تسهیلات اعطایی و ریسک حاصل از اعطایی تسهیلات افزایش خواهند یافت. این نتایج نشان می‌دهد که یک شوک سیاست پولی انبساطی در اقتصاد ایران افزون بر اینکه از طریق کانال‌هایی همچون نرخ بهره، کانال مبتنی بر ثروت، کانال مبتنی بر مصرف بر روی تولید حقیقی و سطح قیمت‌ها اثرگذار است، از طریق کانال اعتباری با افزایش تسهیلات اعطایی و کانال ریسک از طریق افزایش در ریسک سیستم بانکی، بر روی متغیرهای کلان اقتصادی اثرگذار خواهد بود. حال پس از بررسی وجود کانال اعتباری و کانال ریسک سیاست پولی در اقتصاد ایران، در ادامه می‌توان اثرات شوک ناشی از افزایش قدرت وام دهی بانک‌ها و همچنین شوک افزایش ریسک سیستم بانکی را بر روی متغیرهای کلان اقتصاد بررسی کرد.

باعث افزایش میزان ساعات کار انجام شده نیز می‌شود. از آنجایی که افزایش در تولید از جانب افزایش در تقاضا در اقتصاد انجام شده است، این باعث افزایش در سطح تورم نیز می‌شود.

شایان بیان است که مکانیزم انتقال پولی از سوی کانال اعتباری نه تنها روی تقاضا برای وام (از طریق تغییرات نرخ بهره) تأثیر دارد، بلکه قادر است تا بر عرضه اعتبارات بانکی در بازار مؤثر باشد و به دنبال آن سرمایه‌گذاری و مصرف را نیز تحت تأثیر قرار دهد. به عبارت دیگر، مکانیزم انتقال پولی از سمت کانال اعتباری هم روی قرض‌گیرندگان و هم قرض‌دهندگان مؤثر خواهد بود. به خاطر نقش خاص بانک‌ها بخشی از وام گیرندگان به بازارهای اعتباری دسترسی نخواهند یافت مگر این که از بانک‌ها قرض بگیرند. در صورتی که بین سپرده‌های خرد بانک و دیگر منابع تأمین بودجه هیچ جانشینی کاملی وجود نداشته باشد، مجرای وام‌دهی بانک در ارتباط با انتقال پولی به این شرح کار می‌کند: سیاست پولی انبساطی، که ذخایر بانکی و سپرده‌های بانکی را افزایش می‌دهد، قدرت وام‌دهی را افزایش می‌دهد. نقش مفروض مخصوص بانک‌ها به عنوان وام‌دهندگان



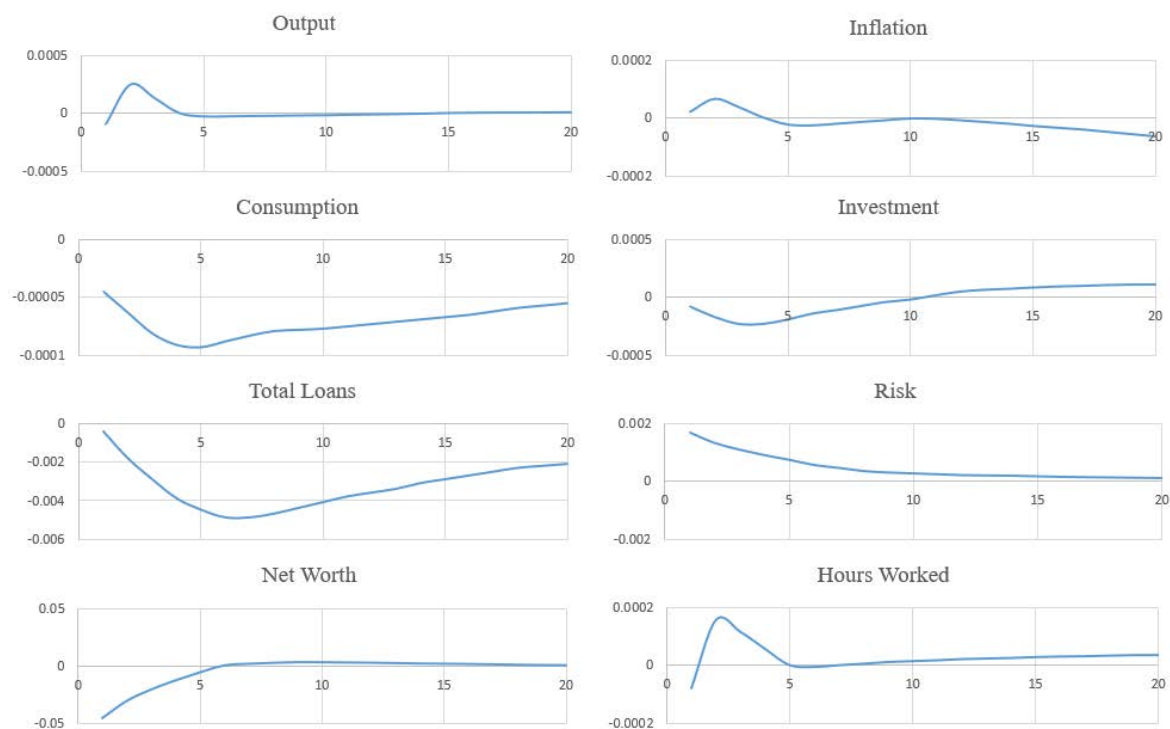
## نمودار ۲. اثرات شوک اعتباری بر متغیرهای اقتصادی

افزایش در کل تسهیلات پرداختی می‌شود و این باعث افزایش در حجم سرمایه‌گذاری و بنابراین افزایش در تولید و مصرف در اقتصاد می‌شود. افزایش در سرمایه‌گذاری باعث افزایش در سطح سرمایه دوره بعد می‌شود که این باعث افزایش در ثروت خالص

با توجه به نمودار ۲ می‌توان گفت که با اعمال یک شوک اعتباری از طریق افزایش در قدرت وام‌دهی بانک‌ها صورت می‌گیرد، باعث می‌شود تا بانک‌ها با همان میزان سپرده قبلی که داشته‌اند، میزان وام بیشتری پرداخت کنند که این خود باعث

اعتباری را در افزایش قدرت وام دهی بانک ها از طریق فروش دارایی‌های ثابت مازاد بانک‌ها در اقتصاد ایران بیان کرد و یا اینکه مطالبات معوق بانک‌ها وصول شود که این به شدت باعث کاهش تورم و افزایش تولید در اقتصاد خواهد شد.

بنگاه امین می‌شود. از طرف دیگر چون افزایش در تولید از طریق افزایش قدرت وام دهی بانک‌ها اتفاق افتاده است و در واقع به نوعی افزایش در بهره‌وری سیستم بانکی اتفاق افتاده است، این باعث کاهش تورم خواهد شد. می‌توان مصداق این نوع شوک



نمودار ۳. اثرات شوک ریسک بر متغیرهای اقتصادی

مسئله کژمنشی نیز می‌شود، زیرا کاهش ثروت به این معناست که مالکین بنگاه‌ها اموال کمتری برای گروه‌گذاشتن دارند، از این رو انگیزه‌های بالاتری برای انتخاب پروژه‌های پرریسک دارند. که این خود احتمال آنکه بانک‌ها نتوانند وام پرداخت شده را بازپس‌گیری افزایش می‌یابد، بنابراین کاهش در مقدار ثروت خالص بنگاه‌ها منجر به کاهش در وام دهی و کاهش در مخارج سرمایه‌گذاری خواهد شد.

با کاهش ثروت خالص بنگاه امین و کاهش وام بانکی میزان سرمایه‌گذاری در اقتصاد کاهش خواهد یافت که این خود باعث می‌شود تا سطح تولید اقتصاد در ابتدا افزایش اما سپس کاهش یابد. در خصوص سطح تورم همانطور که در نمودار ۳ نشان داده شده است با افزایش ریسک بانکی، در ابتدا سطح تورم افزایش یافته اما پس از چند دوره کاهش می‌یابد که این نتیجه را میتوان به دلیل کاهش در مصرف بخش خصوصی دانست و باید توجه داشت

با توجه به نتایج حاصل از توابع واکنش آنی در نمودار ۳ می‌توان گفت که با افزایش ریسک در سیستم بانکی، در ابتدا ثروت خالص کاهش پیدا خواهد کرد چرا که با افزایش ریسک، میزان نظارت بر پروژه‌های بنگاه‌های امین افزایش یافته و این افزایش باعث کاهش در درآمد بنگاه امین خواهد شد که این به نوبه خود تقاضا برای وام بانکی را کاهش خواهد داد و همچنین سیستم بانکی نیز در شرایط ریسکی عرضه وام خود را محدود خواهد کرد. ثروت خالص کمتر به این معنا است که در واقع بانک‌ها اموال گرویی کمتری برای پرداخت وام‌ها دریافت کرده‌اند که بنابراین مقدار زیان‌های ناشی از کژگزینی برای این بانک‌ها بیشتر است. کاهش در مقدار خالص ثروت سبب افزایش احتمال بروز مسئله کژگزینی شده و از این طریق منجر به کاهش وام دهی و کاهش مخارج سرمایه‌گذاری در جامعه خواهد شد، همچنین مقدار کمتر ثروت خالص بنگاه‌ها سبب افزایش

چنانچه همانند دوره سالیان اخیر در اقتصاد ایران که با افزایش ریسک سیستم بانکی (افزایش معوقات بانکی) سطح مصرف در جامعه نیز افزایش داشته باشد این خود باعث فشار بر بخش تقاضای اقتصاد شده که این باعث افزایش نرخ تورم شده است. در واقع باید گفت که افزایش در ریسک سیستم بانکی در سالیان اخیر باعث فشار بیشتری بر افزایش نرخ تورم شده است.

### بحث و نتیجه گیری

بررسی سیاست‌های پولی و تعیین تأثیر اقدامات مالی بر متغیرهای کلان اقتصادی مانند نرخ رشد اقتصادی، نرخ تورم و اشتغال از جمله موضوعاتی است که دهه‌ها در میان اقتصاددانان مورد بررسی قرار گرفته است. ادبیات گسترده‌ای در مورد تأثیر سیاست‌های پولی بر متغیرهای اقتصادی مانند تورم و تولید وجود دارد که عموماً از آن به عنوان مکانیسم انتقال پول یاد می‌شود. کانال‌های انتقال پولی را می‌توان به کانال‌های سنتی انتقال اثرات پولی و کانال‌های اعتباری و ریسک سیاست پولی تقسیم کرد. با توجه به مطالعات تجربی انجام شده می‌توان گفت که سیاست پولی انبساطی باعث افزایش ریسک بانک‌ها می‌شود و از سوی دیگر ریسک بانک‌ها نیز بر فعالیتهای اقتصادی و سطح قیمت‌ها تأثیر می‌گذارد. به طوری که شرایط ریسک کمتر در سمت دارایی‌های بانک‌ها باعث انتخاب نامطلوب و سرمایه‌گذاری‌های پر ریسک با

افزایش احتمال نکول موجب زیان بیشتر می‌شود که این امر بر متغیرهایی مانند تورم و از سوی دیگر توسعه اعتباری در یک بانک تأثیرگذار خواهد بود. همچنین اقتصاد می‌تواند عاملی برای افزایش ریسک مالی باشد. ویژگی منحصر به فرد مدل ارائه شده، در نظر گرفتن ریسک وام به بنگاه‌های امین و مدل انتخاب شده در این مقاله با استفاده از اطلاعات کلان اقتصادی اقتصاد ایران تنظیم شده است. نتایج به‌دست‌آمده از شبیه‌سازی مدل نشان می‌دهد که با اعمال شوک سیاست پولی انبساطی، حجم تولید، تورم، مصرف بخش خصوصی، سرمایه‌گذاری، دارایی خالص و میزان ساعات کار و همچنین میزان کل وام‌ها و ریسک وام‌ها افزایش خواهد یافت. همچنین می‌توان بیان کرد که اعمال شوک اعتباری از طریق افزایش قدرت وام‌دهی بانک‌ها باعث افزایش تولید، مصرف بخش خصوصی، سرمایه‌گذاری، ارزش خالص، کل تسهیلات و کاهش تورم می‌شود. همچنین اعمال شوک ریسک باعث افزایش تورم و کاهش مصرف و سرمایه‌گذاری می‌گردد و سطح تولید تغییر چندانی نخواهد داشت. از نتایج به دست آمده مشخص شده که سهم چشمگیری از تورم سال‌های اخیر در اقتصاد ایران ناشی از میزان بدهی در سیستم بانکی بوده است. افزایش قدرت وام‌دهی سیستم بانکی (که از طریق فروش دارایی‌های مازاد و وصول بدهی قابل انجام است) می‌تواند از یک سو در کاهش تورم و از سوی دیگر در افزایش رشد اقتصادی نقش بسزایی داشته باشد.

## References

- Adams, R. & Amel, D. (2005). The Effects of Local Banking Market Structure on the Bank-Lending Channel of Monetary Policy. Division of Research and Statistics, Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Adrian, T. & Shin, H. (2009). Financial intermediaries and monetary economics. Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, no 398.
- Adrian, T. & Shin, H. (2009). Money, Liquidity, and Monetary Policy. *American Economic Review*, Vol. 99, No. 2, pp. 600-605.
- Adrian, T. & Shin, H. (2009). Financial Intermediation and Monetary Economics. Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, No. 398.
- Adrian & Shin, (2010). Federal Reserve Bank of New York Staff Reports the Changing Nature of Financial Intermediation and the Financial Crisis of 2007-09. *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*, no. 439
- Angeloni, I; Faia, E. & Lo Duca, M. (2010). Monetary Policy and Risk Taking (January 1, 2013). SAFE Working Paper No. 8. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2230335> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2230335>.
- Bernanke, B. & Blinder, A. (1992). The Federal Funds Rate and the Channels of Monetary Transmission. *American Economic Review*, 82(4), 901-921.
- Borio, C. & Zhu, H. (2008). Capital regulation, risk-taking and monetary policy: a missing link in the transmission mechanism? BIS Working Papers, No. 268.
- Boyd, John H. & Prescott, Edward C. (1986). Financial intermediary-coalitions. *Journal of Economic Theory, Elsevier*, Vol. 38(2), Pages 211-232.
- Brázdk, F; M. Hlaváček, & A. Maršál (2011). Survey of Research on Financial Sector Modeling Within DSGE Models: What Central Banks Can Learn from It. *Czech National Bank Research and Policy*, Note3/2011.
- Bruno, V. & Shin, H. (2012). Capital Flows, Cross-Border Banking and Global Liquidity. Working paper, Princeton University.
- Cetorelli, N. & Goldberg, L. (2012). Banking Globalization and Monetary Transmission. *Journal of Finance*, 67(5), 1811-1843
- Chari, V.V; Christiano, L.J. & Eichenbaum, M. (1995). Inside Money, Outside Money and Short Term Interest Rates. *Journal of Money, Credit and Banking*, 27, 1354-86.
- Christiano, L; Motto, R. & Rostagno, M. (2003). The Great Depression and the Friedman-Schwartz Hypothesis. *Journal of Money, Credit and Banking*, 35, No. 6, 1119-1198.
- Christiano, L; Motto, R. & Rostagno, M. (2007). Shocks, Structures or Policies? The Euro Area and the US After 2001. *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol. 32(8), 2476-2506, pp. 217-235.
- Christiano, L; Rostagno, M. & Motto, R. (2010). Financial factors in economic fluctuations. Working Paper Series 1192, European Central Bank.
- De Groot, O. (2013). Computing the risky steady state of DSGE models. *Economics Letters* 120(3), 566 -569.
- De Graeve, F; Kick, T. & Koetter, M. (2008). Monetary policy and financial (in) stability: An integrated micro-macro approach. *Journal of Financial Stability*, 4 (2008) 205-231
- Diamond, D. & Rajan, R. (2009). Illiquidity and interest rate policy. NBER Working Paper Series, No 15197.
- Diamond, D. & Rajan, R. (2000). Banks, Short Term Debt and Financial Crises: Theory, Policy Implications and Applications. NBER Working Papers 7764, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Drucker, S. & Puri, M. (2009). On loan sales, loan contracting and lending relationships. *Review of Financial Studies*, Vol 22, pp 2835-72.
- Badarau, F. & Popescu, A. (2012). Monetary Policy and Credit Cycles: A DSGE Analysis. Working Papers halshs-00828074, HAL.
- Gunji, H. & Yuan, Y. (2010). Bank profitability and the bank lending channel: Evidence from China. *Journal of Asian Economics*, 21, 129-141.
- Gunji, H. & Yuan, Y. (2009). Bank profitability and the bank lending channel: Evidence from China. *Journal of Asian Economics*, 21, 129-141.

- Peykani, P; Sargolzaei, M.; Takaloo, A.; Sanadgol, N. & Kamyabfar, H. (2023). The application of structural and machine learning models to predict the default risk of listed companies in the Iranian capital market. *Plos one*, Volume 18, Issue 11, Pages e0292081.
- Iacoviello, M. & Minetti, R. (2008). The credit channel of monetary policy: Evidence from the housing market. *Journal of Macroeconomics*, 30, 69-96.
- Angeloni, I; Faia, E. & Winkler, R. (2011). Debt Consolidation and Financial Stability. *Revue économique*, Presses de Sciences-Po, Vol. 62(6), pages 1067-1079.
- Angeloni, I. (2010). Monetary Policy and Risk Taking. Working Papers 380, Bruegel.
- Lown, C. & Donald, P. (2006). The Credit Cycle and the Business Cycle: New Findings Using the Loan Officer Opinion Survey. *Journal of Money, Credit and Banking*, Blackwell Publishing, Vol. 38(6), pages 1575-1597.
- Sargolzaei, M.; Takaloo, A. & Seyedian, S.M. (2023). The effect of stock market liquidity on the market power of banks. *The Journal of Economic Policy*, Volume 14, Issue 28, Pages 315-344.
- Matousek, S. & Sarantis, N. (2009). The bank lending channel and monetary transmission in Central and Eastern European countries. *Journal of Comparative Economics*, 37, 321-334.
- Rajan, R. (2005). Has financial development made the world riskier? *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*, No. 11728.
- Peykani, P; Sargolzaei, M.; Takaloo, A. & Valizadeh, S. (2023). The Effects of Monetary Policy on Macroeconomic Variables through Credit and Balance Sheet Channels: A Dynamic Stochastic General Equilibrium Approach. *Sustainability*, 15(5), 4409; <https://doi.org/10.3390/su15054409>.
- Ozili, P. (2023). Impact of Monetary Policy on Financial Inclusion in Emerging Markets. *J. Risk Financial Manag*; 16(7), 303; <https://doi.org/10.3390/jrfm16070303>.
- Jermann, U. & Quadrini, V. (2009). Macroeconomic Effects of Financial Shocks. NBER Working Papers 15338, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Walsh (2010). *Monetary Theory and Policy*, 3rd edition, MIT Press. ISBN 0-262-01377-0.
- Bruno, V. & Shin, H. (2013). Capital Flows, Cross-Border Banking and Global Liquidity, NBER Working Paper, No. 19038.
- Peykani, P.; Sargolzaei, M.; Botshekan, M.H.; Oprean-Stan, C. & Takaloo, A. (2023). Optimization of Asset and Liability Management of Banks with Minimum Possible Changes. *Mathematics*, 11(12), 2761; <https://doi.org/10.3390/math11122761>.



## ***The Framework for Identifying and Prioritizing Anti-fraud and Corruption Criteria in Public and Private Sector Based on Fraud Triangle Model by Delphi Fuzzy Method***

Farzaneh Keimasi<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.  
(farzane.academy@gmail.com).

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: 2023/10/02

Accepted: 2024/03/04

### **How to Cite:**

Keimasi, F; Soleimani Amiri, Gh;  
(2024). The Framework for  
Identifying and Prioritizing Anti-fraud  
and Corruption Criteria in Public and  
Private Sector Based on Fraud  
Triangle Model By Delphi Fuzzy  
Method, *Governmental Accounting*,  
10 (20), 85-108.

### **ABSTRACT**

**Subject and Purpose:** The purpose of this study is to provide a comprehensive framework of effective anti-fraud and financial corruption criteria in the public and private sectors with an emphasis on the fraud triangle model.

**Research Method:** To achieve the purpose of the study, by studying the literature and the background, a set of effective factors were extracted in the framework of anti-fraud and financial corruption. Then, by implementing the fuzzy Delphi method, we identified the most important influencing factors in this framework, which is based on 29 criteria and 141 sub-criteria. In the next step, after the finalization of the framework, by using the best-worst approach, the main dimensions and criteria of the framework were prioritized.

**Research Findings:** The results of the fuzzy Delphi method show that 141 sub-criteria were confirmed out of a total of 159 sub-criteria. Also, the results of ranking the main dimensions and criteria using the best-worst method in this study show that the most important dimensions of the fraud triangle are "opportunity", "justification" and "motivation" respectively.

**Conclusion, Originality and its Addition to Knowledge:** The results of the research help regulatory organizations to develop integrated anti-corruption laws for companies by industry. Also, companies should strengthen the most important anti-fraud and corruption criteria, such as; environmental factors, corporate governance, motivational methods, implementation of laws and regulations, transparency and disclosure, risk management, information and communication technology, the interaction of organizations with each other, business partners, attitude and way of thinking of managers, whistleblowing, human resources procedures and regulations in the dimensions of the fraud triangle.

**Keywords:** Anti-Fraud and Financial Corruption Policies, Best-Worst Method, Fuzzy Delphi Method, Fraud triangle Model.

**JEL Classification:** M42.



«مقاله پژوهشی»

## چارچوب شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های ضد تقلب و فساد مالی در بخش عمومی و خصوصی بر مبنای مدل مثلث تقلب با رویکرد دلفی فازی

فرزانه کیماسی<sup>۱</sup>، غلامرضا سلیمانی امیری<sup>۲\*</sup>

### چکیده

**موضوع و هدف مقاله:** هدف این پژوهش، ارائه چارچوبی جامع از مؤلفه‌های اثرگذار ضد تقلب و فساد مالی در بخش عمومی و خصوصی با تأکید بر مدل مثلث تقلب است.

**روش پژوهش:** در راستای دستیابی به هدف پژوهش، با مطالعه ادبیات و پیشینه پژوهش و مصاحبه، مجموعه‌ای از عوامل اثرگذار در چارچوب ضد تقلب و فساد مالی استخراج شدند. سپس با اجرای روش دلفی فازی، به شناسایی مهم‌ترین عوامل اثرگذار در این چارچوب پرداختیم که مبتنی بر ۲۹ مؤلفه و ۱۴۱ زیرمؤلفه است. در مرحله بعد پس از نهایی‌شدن چارچوب، با بهره‌گیری از رویکرد بهترین - بدترین، ابعاد و مؤلفه‌های اصلی چارچوب اولویت‌بندی شدند.

**یافته‌های پژوهش:** نتایج حاصل از روش دلفی فازی نشان می‌دهد که از مجموع ۱۵۹ زیرمؤلفه، تعداد ۱۴۱ زیرمؤلفه مورد تأیید قرار گرفتند. همچنین نتایج رتبه‌بندی ابعاد و مؤلفه‌های اصلی با استفاده از روش بهترین - بدترین در این پژوهش نشان می‌دهد که بااهمیت‌ترین ابعاد مثلث تقلب به ترتیب «فرصت»، «توجیه» و «انگیزه» هستند.

**نتیجه‌گیری، اصالت و افزوده آن به دانش:** نتایج پژوهش به ارگان‌های نظارتی کمک می‌کند که قوانین یکپارچه مبارزه با فساد مالی را برای شرکت‌ها تدوین کنند. همچنین شرکت‌ها می‌بایست مهم‌ترین مؤلفه‌های ضد تقلب و فساد مالی؛ عوامل محیطی، ارکان راهبری حاکمیتی، شیوه‌های انگیزشی، اجرای قوانین و مقررات، شفافیت و افشا، مدیریت ریسک، فناوری اطلاعات و ارتباطات، تعامل سازمان‌ها با یکدیگر، شرکای تجاری، نگرش و طرز تفکر مدیران، افشاجاری و رویه‌های منابع انسانی را در ابعاد مثلث تقلب تقویت کنند.

**واژه‌های کلیدی:** سیاست‌های ضد تقلب و فساد مالی، روش بهترین - بدترین، روش دلفی فازی، مدل مثلث تقلب.

طبقه‌بندی موضوعی: M42.

۱. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران. (farzane.academy@gmail.com).  
۲. دانشیار، گروه حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران.

نویسنده مسئول:

غلامرضا سلیمانی امیری

رایانامه:

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

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۱۴

### استناد به مقاله:

کیماسی، فرزانه؛ سلیمانی امیری، غلامرضا (۱۴۰۳)، چارچوب شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های ضد تقلب و فساد مالی در بخش عمومی و خصوصی بر مبنای مدل مثلث تقلب با رویکرد دلفی فازی، *حسابداری دولتی*، ۱۰ (۲۰)، ۸۶-۱۰۸.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۳. 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

ارگان‌های نظارتی و سازمان‌ها نگران عواقب ترویج تقلب و فساد مالی نبودند؟ آیا سازمان‌ها با یکدیگر و با ارگان‌های نظارتی، جلساتی در جهت به‌کارگیری اقدامات پیشگیرانه و تنبیهی در سازمان‌ها برگزار نکردند؟ از این رو ضرورت دارد که شرکت‌ها به‌عنوان بازیگران اجتماعی به فشارهای پاسخ‌خواهی ذی‌نفعان خود با گزارش‌دهی ضدفساد پاسخ دهند. همچنین می‌بایست توجه خود را از فعالیت‌های رانت‌جویانه به توسعه شرکت از جمله نوآوری و تولید معطوف کنند و برای تلاش‌ها و مهارت‌های ضدفساد مدیران اهمیت بالاتری قائل شوند (کونگ و همکاران<sup>۱۰</sup>، ۲۰۲۲). بر مبنای دیدگاه کریسی<sup>۱۱</sup> (۱۹۵۳)، تقلب و فساد تحت‌تأثیر عواملی هستند که به‌عنوان مدل مثلث تقلب شناخته می‌شوند. مثلث تقلب از سه جزء تشکیل شده است که عبارت‌اند از فرصت درک شده، فشار درک شده و توجیه‌سازی. زمانی که این سه شرایط در سازمانی زمینه ایجاد تقلب را فراهم کند، سازمان‌ها باید برای حذف یا کاهش فرصت‌های تقلب بیشتر بر پیشگیری و مکانیسم‌های بازدارنده تأکید کنند (هاشم و همکاران<sup>۱۲</sup>، ۲۰۲۰؛ سهومبینگ و همکاران<sup>۱۳</sup>، ۲۰۲۳). علی‌رغم پژوهش‌های انجام شده در زمینه اقدامات پیشگیرانه و شناسایی تقلب و فساد مالی (تشدیدی و سپاسی، ۱۳۹۷؛ زرنندی و واعظی، ۱۳۹۸) در ایران، اما این نخستین مطالعه‌ای است که به ارائه یک چارچوب جامع از شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های ضد تقلب و فساد مالی در شرکت‌های عمومی و خصوصی بر مبنای مدل مثلث تقلب با استفاده از رویکرد دلفی فازی و روش بهترین - بدترین پرداخته است.

باتوجه به عدم اراده سیاسی دولت برای ازبین‌بردن فساد، نبود قوانین یکپارچه ضدفساد مالی برای شرکت‌ها، ناآگاهی شرکت‌ها از عواقب و جرایم ارتکاب به تقلب و فساد مالی و عدم وجود ضمانت اجرائی قوانین حاکم بر شرکت‌ها منجر به ناکامی آن‌ها برای مبارزه با تقلب و فساد شده است. در نتیجه، ضرورت شناسایی مؤلفه‌های ضد تقلب و فساد مالی به‌منظور عملکرد پایدار شرکت‌ها بیش‌ازپیش احساس می‌شود. از این رو، هدف این مطالعه پاسخ به این پرسش است که شناسایی چه عواملی متضمن بقا و مشروعیت فعالیت شرکت‌ها و در نتیجه، رشد اقتصادی خواهد بود. شناسایی مؤلفه‌های ضد تقلب به شرکت‌ها کمک می‌کند که ریسک‌های فساد را با یک سیستم یکپارچه از

در طول سال‌های گذشته، فساد به‌عنوان یکی از موانع اصلی توسعه اقتصادی در نظر گرفته شده است که آن را «سرطان»، «بیماری» و «طاعون موزیانه» نامیده‌اند. زیرا هزینه‌هایی را بر شرکت‌های بخش دولتی و خصوصی تحمیل می‌کند و موجب تشدید بی‌ثباتی اجتماعی و سیاسی می‌شود (کوی پرس<sup>۱</sup>، ۲۰۲۲). پرداخت رشوه توسط شرکت‌ها، مستلزم چشم‌پوشی از درآمد و عدم سرمایه‌گذاری است. به عبارتی فساد منابع را از استفاده مولد به فعالیت‌های غیرمولد رانت‌جویانه منحرف می‌کند و موجب تضعیف عملکرد شرکت می‌شود (امین و چونگ سو<sup>۲</sup>، ۲۰۲۲). برخی پژوهش‌ها (میون و اسکات<sup>۳</sup>، ۲۰۰۵؛ مالانسکی و پووا<sup>۴</sup>، ۲۰۲۱؛ امین و چونگ سو، ۲۰۲۲) معتقدند ریشه‌کنی فساد در سازمان‌ها رشد اقتصادی را در کشور به همراه خواهد داشت. با این حال، ریشه‌کنی فساد بسیار چالش‌برانگیز است. چراکه فساد به‌عنوان یک «تله اجتماعی»<sup>۵</sup> است، سازمان‌ها تمایل دارند مشابه سایر سازمان‌ها در فساد مشارکت کنند. در نتیجه، نظریه مشروعیت مدعی است که شرط اساسی در عدم تمایل به مشارکت در فساد، پذیرش مشروعیت هنجارهای ضدفساد است (ارلینگسون و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۲۲). بنابراین ارزش‌های سازمان‌ها برای ادامه فعالیت‌های تجاری، باید با نظام ارزشی جامعه همخوانی داشته باشد (بوگاچک و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۲۳). در واقع یک سازمان برای بقا در جامعه ملزم است شبیه به سازمان‌های دیگری باشد که با مجموعه‌ای از ویژگی‌های محیطی مشابهی روبرو هستند (عیسی و آلین<sup>۸</sup>، ۲۰۱۸). سرمایه‌گذاران و بازارهای مالی نیز برای رفتار مسئولانه و شفاف اجتماعی ارزش بالایی قائل هستند. به‌عبارت‌دیگر، آن‌ها شرکت‌هایی را که به طور غیرمسئولانه و آگاهانه در محیط‌های غیرقانونی و فاسد فعالیت می‌کنند، جریمه می‌کنند و چنین شرکت‌هایی می‌توانند آسیب جدی به شهرت و حاکمیت شرکتی خود وارد کنند (او کافور و همکاران<sup>۹</sup>، ۲۰۲۰).

باتوجه به آثار زیان‌باری که تقلب و فساد مالی بر تضعیف عملکرد، ازبین‌رفتن رقابت در بازار و عدم دستیابی به اهداف سازمانی خواهد داشت، پرسشی که مطرح می‌شود آن است که آیا مدیران سازمان‌ها با کمک مشاوران و متخصصان مالی، الگوی جامعی برای مقابله با فساد به کار نمی‌گرفتند؟ آیا

8. Issa & Alleyne  
9. Okafor  
10. Kong  
11. Cressey  
12. Hashim  
13. Sihombing

1. Kuipers  
2. Amin & Chong Soh  
3. Méon & Sekkat  
4. Malanski & Póvoa  
5. social trap  
6. Erlingsson  
7. Bogachek



به انجام تقلب را مطرح می‌کنند. مدل پنتاگون تقلب نیز بسطی از مدل مثلث تقلب است که توسط جانانان مارکس<sup>۹</sup> معرفی شد. مطابق با مدل محیط تجاری امروزی، این مدل دو بعد دیگر را به مدل مثلث تقلب افزود که غرور و توانایی هستند. غرور یا نبود وجدان را می‌توان نگرشی مبتنی بر برتری‌طلبی از طرف فردی دانست که معتقد است کنترل‌های داخلی در رابطه با شخص وی مصداق ندارد. مارکس (۲۰۱۱) نشانه‌های خودبرتربینی، عدم کاربرد کنترل‌های داخلی، رفتار تحکمانه، سبک مدیریت استبدادی و داشتن تمایل به حفظ جایگاه (جاه‌طلبی) را برای این بعد بیان کرده است (طاهری و همکاران، ۱۳۹۷). سایر ابعاد مدل دیاموند و پنتاگون تقلب، مشابه مدل مثلث تقلب است.

شورای اتحادیه اروپا در واکنش به فروپاشی بازارهای مالی جهانی و رسوایی‌های فساد در شرکت‌هایی مانند انرون، آرتور اندرسن و ... ابتکارات اصلاحی را پیشنهاد کرد. این شورا ایجاد نهادهای نظارتی مستقل از مدیریت مانند کمیته‌های حسابرسی یا هیئت‌های نظارتی با سطح مناسبی از استقلال، منابع و اختیارات را به‌عنوان اقدامی مؤثر به‌منظور مبارزه با رشوه‌دادن به مقامات دولتی خارجی در معاملات تجاری مدنظر قرار داد (پرویتالی و سرچیلو<sup>۴</sup>، ۲۰۱۷). پژوهش‌های تقلب و فساد ضرورت مشارکت عواملی شامل: ارکان راهبری شرکتی (ماندال و اس<sup>۵</sup>، ۲۰۲۳؛ جیسن<sup>۶</sup>، ۲۰۱۷؛ لمباردی<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۹؛ میزایی و همکاران، ۱۴۰۲؛ یزدانی و همکاران، ۱۳۹۸)، شفافیت و افشا (سالم و همکاران، ۲۰۲۳؛ بارکمیر<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۵؛ بواتنگ<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۲۳)، مدیریت ریسک (نحیم<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۹)، فناوری اطلاعات و ارتباطات (ریسکیادی<sup>۱۱</sup>، ۲۰۲۳؛ امین و احمد<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۷؛ صلاح<sup>۱۳</sup>، ۲۰۲۰)، ارزش‌های اخلاقی (علیزادگان و همکاران، ۱۴۰۱؛ ساه<sup>۱۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۸) و فرهنگ‌سازمانی (هاشمی و همکاران، ۱۴۰۱؛ ربیعی و آصف، ۱۳۹۱) را برای پیشگیری و کشف تقلب و فساد در سازمان‌ها مورد تأکید قرار داده‌اند.

اقدامات مختلف ضدفساد (شامل سیاست‌ها، قوانین و نهادها) مطابق با پیشنهادهای کنوانسیون سازمان ملل متحد (UNCAC)<sup>۱۵</sup> که در ۱۲ اکتبر ۲۰۰۳ در ایران تصویب شد، حول محور سه تلاش متمایز باهدف پیشگیری (اقدامات پیشگیرانه)، کشف (اقدامات اکتشافی) و مجازات فساد (اقدامات

فرایندهای حکمرانی، شفافیت و پاسخگویی مدیریت و کنترل کند. باتوجه‌به هدف پژوهش که بررسی سطح اهمیت مؤلفه‌های چارچوب مدنظر است، از این رو پژوهش حاضر در آگاهی شرکت‌ها نسبت به اولویت‌بندی مربوطترین اقدامات مبارزه با فساد اهمیت دارد چرا که منجر به گزینش مؤلفه‌هایی با بالاترین پتانسیل برای ایجاد ارزش خواهد شد.

## مبانی نظری

انجمن بازرسان رسمی تقلب<sup>۱</sup> (بزرگ‌ترین انجمن بررسی و کشف تقلب در دنیا) هر ساله گزارشی از انواع تقلب و میزان آن منتشر می‌کند که در این گزارش‌ها، تقلب‌های حرفه‌ای در سه مقوله فساد مالی، سوءاستفاده از دارایی‌ها و تقلب در صورت‌های مالی طبقه‌بندی شده‌اند (سه‌مانی اصل و بیداری، ۱۳۹۶). ادبیات تقلب موجود در حسابداری برای درک علل وقوع تقلب، اغلب بر مدل مثلث تقلب تمرکز دارد. بنابراین در پژوهش حاضر از مدل مثلث تقلب برای ارائه چارچوب ضد تقلب و فساد مالی استفاده شده است. ابعاد مثلث تقلب برای شناسایی عوامل انجام تقلب عبارتند از: (۱ فشار / انگیزه (۲ فرصت (۳ توجیه‌سازی. بعد فشار به انگیزه شخصی مانند انگیزه‌های مالی و شغلی برای انجام تقلب اشاره دارد. بعد فرصت به وضعیت یا موقعیتی اشاره دارد که به فرد اجازه انجام تقلب و پنهان کردن آن را می‌دهد. برای مثال نبود تفکیک وظایف مناسب و یا انجام دو مسئولیت توسط یک فرد، می‌تواند فرصت انجام تقلب را فراهم آورد. توجیه‌سازی بیانگر آن است که وقتی افراد مرتکب تقلب می‌شوند، برای خود و دیگران یک توجیه می‌آورند تا کار خود را موجه جلوه دهند.

با این وجود پژوهشگران معتقدند که این مدل ناقص است، بنابراین مدل دیاموند تقلب توسط ولف و هرمانسون<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) مطرح شد که بعد توانایی را به‌عنوان عامل چهارم به مدل مثلث تقلب اضافه می‌کند. آن‌ها بر این عقیده هستند داشتن توانایی‌های لازم برای انجام تقلب یکی از مهم‌ترین عوامل ارتکاب تقلب است. آن‌ها برای بعد توانایی، نشانه‌های توانایی شناسایی ضعف موجود در سیستم‌های حسابداری و کنترل‌های داخلی، توانایی استفاده از ضعف موجود در سیستم‌های حسابداری و کنترل‌های داخلی، اعتماد به داشتن توانایی برای جلوگیری از شناسایی شدن تقلب و توانایی وادار کردن دیگران

9. Boateng  
10. Naheem  
11. Riskiyadi  
12. Ameen & Ahmad  
13. Salah  
14. Suh  
15. United Nations Convention against Corruption

1. Association of Certified Fraud Examiners (ACFE)  
2. Wolfe & Hermanson  
3. Marks  
4. Previtali & Cerchiello  
5. Mandal & S  
6. Jeppesen  
7. Lombardi  
8. Barkemeyer

شخصی مشکلات مالی داشته باشد که نتواند آن‌ها را از راه‌های قانونی حل کند، بنابراین به ارتکاب یک عمل غیرقانونی فکر می‌کند. انگیزه همچنین می‌تواند ناشی از فشارهای غیرمالی باشد. فشارهای زندگی شخصی اغلب انگیزه ارتکاب به فساد برای کارمندی است که در موقعیت‌های پایین‌تر سازمانی قرار دارند (مانند بدهی‌های شخصی، نارضایتی یا رفتار ناعادلانه، عدم دریافت ترفیع، دستمزد پایین، شیوه زندگی تجملاتی و فراتر از توان، قمار یا مصرف مواد مخدر)، درحالی‌که کارمندی که در موقعیت‌های بالاتر سازمانی قرار دارند، فشارهای ارتکاب به فساد مربوط به شغل دارند (مانند سود سهام، ناتوانی شرکت در برآورده کردن انتظارات سهام‌داران یا رقابت در بازار) (هاشم و همکاران، ۲۰۲۰).

### بعد فرصت و مبارزه با تقلب و فساد

بعد دوم مثلث تقلب، فرصت است که به امکان‌سنجی ارتکاب تقلب و فساد اشاره دارد (پلتیه ریست، ۲۰۱۸). همان‌طور که کوئن<sup>۸</sup> (۲۰۰۸) بیان می‌کند، فرصت زمانی به وجود می‌آید که فرد دارای مهارت‌ها و دانش فنی، اطلاعات و سیستم‌های کامپیوتری باشد که وی را قادر می‌سازد نه تنها تقلب را مرتکب شود، بلکه آن را پنهان کند. در ادبیات مربوط به رشوه و فساد، فرصت‌های ارائه (و پذیرش) رشوه از اختیارات افراد و سیستم‌های کنترل ضعیف در سطح شرکت ناشی می‌شود. بنابراین زمانی که سیستم کنترل داخلی یک شرکت قوی باشد و اختیارات مدیریتی کم باشد، عملکردهای نظارت مؤثرتر می‌شوند و تشخیص و پیشگیری از تقلب می‌تواند در مراحل اولیه مؤثر واقع شود (لی<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). بر مبنای برخی پژوهش‌ها مانند روزلی و همکاران<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۵)، سعید و همکاران<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۶) و مولینا<sup>۱۲</sup> (۲۰۱۸)، یک سیستم حکمرانی خوب بر دستیابی به یکپارچگی تأکید دارد. به عبارتی یکی از استراتژی‌های داخلی سازمان‌ها در پاسخ به مشکلات فساد، سیستم یکپارچه حاکمیت شرکتی، مدیریت ریسک و انطباق (GRC<sup>۱۳</sup>) است که کارکنان، فرایندها و فناوری سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا انتظارات ذی‌نفعان را درک و اولویت‌بندی کنند و اهداف تجاری را متناسب با ارزش‌ها و ریسک‌ها تعیین کنند (سیاهان و همکاران<sup>۱۴</sup>، ۲۰۲۳). GRC به‌عنوان مجموعه‌ای یکپارچه از مفاهیم است که وقتی به طور کل نگر در یک سازمان اعمال شود، می‌تواند ارزش چشمگیری را به همراه داشته

مجازاتی) است (عبدالروف صالحو و جعفری<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰). راهبردهای پیشگیری و مجازاتی باید در هر دو محیط داخلی و خارجی سازمان استقرار یابند. در محیط داخلی سازمان، راهبردهای پیشگیری طراحی شده توسط مدیریت و در محیط خارجی از سوی قانون‌گذاران و نهادهای مستقل مربوطه اعمال می‌شود (پلتیه ریست<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸). اقدامات پیشگیری از فساد در محیط داخلی سازمان به‌واسطه تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده و شناسایی عوامل تعیین‌کننده قصد و رفتار مدیران سازمان‌ها قابل توضیح است. تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده (آژن<sup>۳</sup>، ۱۹۹۱) پیشنهاد می‌کند که تلاش‌های واقعی مدیران در به‌کارگیری اقدامات پیشگیری از فساد در سازمانشان با ترکیب سه عامل: نگرش مدیران نسبت به پیشگیری از فساد، هنجار ذهنی مدیران برای اعمال اقدامات پیشگیری از فساد و کنترل رفتاری ادراک شده مدیران در رابطه با به‌کارگیری اقدامات پیشگیری از فساد هدایت می‌شود که منجر به شکل‌گیری مشارکت آن‌ها در پیشگیری از فساد می‌شود (ورنر و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۹).

در محیط بیرونی سازمان و در سطح کشور، اقدامات مجازاتی در قالب چارچوب‌های قانونی تعیین می‌شوند. قوانین مبارزه با فساد در شرکت‌های ایرانی شامل قانون مبارزه با پول‌شویی، رشوه و... است. باتوجه به استانداردهای رایج بین‌المللی مبارزه با فساد، اگر شرکتی تمام اقدامات سازمانی لازم و معقول را برای جلوگیری از فساد انجام ندهد، ممکن است مسئولیت کیفی داشته باشد (هاوزر<sup>۵</sup>، ۲۰۱۸). هر شخصی برای درگیر شدن در فساد مالی توازنی بین هزینه و فایده آن در نظر می‌گیرد که در مقابل هزینه‌ها و احتمال گرفتار شدن چقدر ممکن است از این جرم منفعت کسب کند؛ بنابراین به‌منظور عدم ارتکاب تقلب، مجازات‌ها باید هزینه‌های کافی برای مجرم به همراه داشته باشد تا بر منافی دریافتی از انجام جرم توسط وی، فزونی داشته باشد. پولینسکی و شاول<sup>۶</sup> (۱۹۹۸) معتقدند که اگر بازدارندگی بهینه در اولین وقوع جرم ممکن نباشد، حداکثر مجازات باید برای جرم بعدی در نظر گرفته شود (وانگ و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۲۳).

### بعد انگیزه و مبارزه با تقلب و فساد

بر اساس نظریه مثلث تقلب، انگیزه در ابتدا ناشی از فشار مالی است که مجرم نمی‌تواند با دیگران در میان بگذارد. چنانچه

8. Coenen  
9. Le  
10. Rosli  
11. Said  
12. Molina  
13. integrated governance, risk management and compliance  
14. Siahaan

1. Abdulrauf Salihu & Jafari  
2. Peltier-Rivest  
3. Ajzen  
4. Werner  
5. Hauser  
6. Polinsky & Shavell  
7. Wang

باشد و برتری رقابتی ایجاد کند (سیاهان و همکاران، ۲۰۲۳). افزایش شیوه‌های ضدفساد نیز به‌عنوان ابزار مهمی برای کاهش فساد عمل می‌کند، زیرا به افزایش آگاهی ذی‌نفعان در مورد این موضوع کمک می‌کند و به تعهد سازمان در مبارزه با فساد اعتبار می‌بخشد (بوگاچک<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۳). شفافیت مالی باکیفیت بالا، عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می‌دهد و مکانیسم مهمی برای همسوسازی تضاد منافع به‌منظور جلوگیری از رفتارهای فرصت‌طلبانه و کاهش مشکلات نمایندگی است (تورچیا و کالابرو<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶). از نتایج مهم شفافیت و دسترسی به اطلاعات آن است که ذی‌نفعان می‌توانند از مسائل و امور تأثیرگذار بر عملکرد خودآگاهی یابند. این امر سبب افزایش نظارت ذی‌نفعان شده و فرصت ارتکاب فساد محدود می‌شود (جمشیدیان و همکاران، ۱۴۰۰).

### پیشینه پژوهش

بیشتر پژوهش‌های انجام شده، اهمیت بعد فرصت مثلث تقلب را در کاهش تقلب و فساد مالی مورد بررسی قرار داده‌اند. به عبارتی این پژوهش‌ها به اهمیت نقش مؤلفه‌های محیطی، حاکمیت شرکتی، شفافیت و افشاء مدیریت ریسک و... در کنترل فرصت‌های ارتکاب تقلب و فساد مالی پرداخته‌اند. مهدوی و قهرمانی (۱۳۹۳) به بیان الگویی برای کشف تقلب به‌وسیله حسابرسان با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی پرداختند. یافته‌ها بیانگر آن است که الگوی طراحی شده توسط آن‌ها دارای ۸۶/۹ درصد توانایی شناسایی شرکت‌های متقلب و غیر متقلب است. تشدید و سپاسی (۱۳۹۷) الگوی پیشگیری و کنترل تقلب را به روش نظریه‌پردازی داده‌بنیان بررسی کردند. بر اساس 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. درنهایت روش‌های پیشگیری و کنترل تقلب در ۴ گروه کنترل‌های فیزیکی، کنترل‌های حسابداری، افشاگری تقلب و افزایش نقش واحد منابع انسانی در سه سطح جامعه، سازمان و سطح فردی شناسایی و ارائه شدند. پینته‌نوئی و گرایلی (۱۳۹۷) ارتباط بین خوانایی گزارشگری مالی و احتمال گزارشگری مالی متقلبانه را در ۱۱۵ شرکت پذیرفته شده در بورس طی سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۶ بررسی کردند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که شرکت‌های دارای صورت‌های مالی با خوانایی بیشتر، احتمال وقوع تقلب در صورت‌های مالی حسابداری شرکت را کاهش می‌دهند. پژوهش خرم‌آبادی و همکاران (۱۳۹۹) بیانگر آن است

باشد و برتری رقابتی ایجاد کند (سیاهان و همکاران، ۲۰۲۳). افزایش شیوه‌های ضدفساد نیز به‌عنوان ابزار مهمی برای کاهش فساد عمل می‌کند، زیرا به افزایش آگاهی ذی‌نفعان در مورد این موضوع کمک می‌کند و به تعهد سازمان در مبارزه با فساد اعتبار می‌بخشد (بوگاچک<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۳). شفافیت مالی باکیفیت بالا، عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می‌دهد و مکانیسم مهمی برای همسوسازی تضاد منافع به‌منظور جلوگیری از رفتارهای فرصت‌طلبانه و کاهش مشکلات نمایندگی است (تورچیا و کالابرو<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶). از نتایج مهم شفافیت و دسترسی به اطلاعات آن است که ذی‌نفعان می‌توانند از مسائل و امور تأثیرگذار بر عملکرد خودآگاهی یابند. این امر سبب افزایش نظارت ذی‌نفعان شده و فرصت ارتکاب فساد محدود می‌شود (جمشیدیان و همکاران، ۱۴۰۰).

### بعد توجیه و مبارزه با تقلب و فساد

بعد سوم مثلث تقلب به این موضوع می‌پردازد که اشخاص تفاوت بین باورهای اخلاقی و اعمال متقلبانه انجام شده توسط خود را توجیه می‌کنند (لی و همکاران، ۲۰۲۱). نظریه منطقی‌سازی بر اساس کار علمی ماتزا و سایکس<sup>۳</sup> (۱۹۵۷) است. بر اساس این نظریه، زمانی که افراد مرتکب تقلب می‌شوند، از توجیه‌های زبانی برای نادیده‌گرفتن احساسات منفی مرتبط با این‌گونه اعمال خود استفاده می‌کنند (هاوزر، ۲۰۱۸). جملاتی با مضمون «من چاره‌ای ندارم»، «همه این کار را می‌کنند»، یا «هیچ‌کس آسیب نمی‌بیند»، چند نمونه توجیه رفتار متقلبانه هستند (لی و همکاران، ۲۰۲۱). مطابق با نظریه یادگیری اجتماعی، افراد از طریق بازخورد مثبت یا منفی به رفتار دیگران، به نقش خود در مهار و تغییر فرهنگ فساد در محیط کار پی می‌برند (محمد و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۲۳). چنانچه فرهنگ فساد در سازمانی ترویج یابد، شیوه‌های عقلانی‌سازی و اجتماعی‌سازی فساد به مرتکبان رفتارهای غیراخلاقی این امکان را می‌دهد که به طور مداوم در این اعمال مشارکت کنند (ژوئن و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۲۰). بااین‌حال، رویکرد تئوری قدرت از بالا بر این باور است که مدیران شرکت تأثیر چشمگیری بر اقدامات و نتایج شرکت خود دارند. با استفاده از این تئوری، مدیران عامل می‌توانند از طریق قدرت از بالا توجه به مسائل اخلاقی را در سازمان برجسته کنند (بوگاچک و همکاران، ۲۰۲۳). مدیران نقش مهمی در شکل‌گیری فرهنگ فساد دارند. ابتدا هنجارها را تعیین می‌کنند و به‌عنوان الگوهای رفتار اخلاقی عمل می‌کنند. درنهایت چگونگی واکنش مدیران به رفتارهای غیراخلاقی (پاداش دادن، چشم‌پوشی

6. Hechanova & Manaos  
7. Dewey  
8. Shonhadji & Maulidi  
9. Yuniarti

1. Bogachek  
2. Torchia & Calabro  
3. Matza & Sykes  
4. Mohammed  
5. Jun

دفور<sup>۲</sup> (۲۰۱۷) با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری، ارتباط بین فساد و عملکرد حسابرسی داخلی مؤثر در غنا را از طریق نظرسنجی با مدیران سازمان‌های بخش دولتی تحلیل کردند. شواهد پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که انتشار قانون حسابرسی داخلی نقش مهمی در حفظ انضباط مالی، پاسخگویی و شفافیت بخش عمومی دارد، بنابراین پایبندی و اجرای کامل قانون حسابرسی داخلی، اندازه بخش حسابرسی داخلی به طور چشمگیری بر اثربخشی عملکرد حسابرسی داخلی و کنترل فساد تأثیر می‌گذارد. وستهاوزن<sup>۳</sup> (۲۰۱۷) به بررسی نقش حسابرسی داخلی به‌عنوان یکی از قوی‌ترین کنترل‌های ضد تقلب پرداخت. نتایج نشان می‌دهد که حسابرسی داخلی کیفیت و اثربخشی خود را با روش‌های تحلیلی جدید، ابزارهای نرم‌افزاری تخصصی و گواهی‌های حرفه‌ای افزایش داده است. عیسی و آلبن (۲۰۱۸) چارچوبی جامع برای افشای گزارشگری پایداری ضدفساد شامل هفت مؤلفه اصلی تحت عنوان: حسابداری برای مبارزه با رشوه، مسئولیت هیئت‌مدیره، رویه‌های منابع انسانی، روابط تجاری مسئولانه، حسابرسی مستقل، کدهای رفتاری و افشاگری در سازمان‌ها را با ۴۰ زیر مؤلفه با استفاده از رویکرد تحلیل محتوا شناسایی کردند. امباگو و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۸) نقش مشروعیت را در شکل‌گیری رفتار افشاگری در اوگاندا بررسی کردند. پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که دولت باید تدابیری بیندیشد تا کارمندان دولت مکلف به اطاعت، اعتماد و اطمینان به اجرای قانون افشاگران در چارچوب اخلاقی و هنجاری باشند. این پژوهش به دولت اوگاندا کمک می‌کند تا قانون افشاگری را مشروع جلوه دهد و مجریان آن گزارش عملکردهای غیراخلاقی در محیط‌های دولتی را افزایش دهند. لیو و گنگ<sup>۵</sup> (۲۰۱۸) نشان دادند که کمپین مبارزه با فساد که توسط دولت مرکزی چین راه‌اندازی شده است، به‌جای کلیشه‌های پاک‌سازی سیاسی که بر آن تحمیل شده است، بر اراده سیاسی برای توسعه سالم و پایدار اجتماعی - اقتصادی این کشور متمرکز است. مونت درو و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۲۰) رابطه بین مشارکت ذی‌نفعان و میزان اجرای سیستم‌های مدیریت ریسک فساد توسط سازمان‌ها را بررسی کردند. آن‌ها با تحلیل برنامه‌های مبارزه با فساد ۳۴۳ شرکت ایتالیایی در فرایند مدیریت ریسک، به این نتیجه دست یافتند که مشارکت ذی‌نفعان خارجی و داخلی می‌تواند بر میزان اجرای سیستم‌های مدیریت ریسک فساد توسط سازمان‌ها تأثیر مثبت بگذارد. آدام و فازکاس<sup>۷</sup> (۲۰۲۱) در پژوهشی به بررسی

که در بین معیارهای اصلی اثربخشی کنترل‌های داخلی، ویژگی‌های حسابرسی داخلی مهم‌ترین عامل در ارزیابی اثربخشی کنترل‌های داخلی است. سپس ساختار هیئت مدیران، ویژگی‌های حسابرسی مستقل، عوامل فرایندی و ساختار مالکیت به‌عنوان کم‌اهمیت‌ترین معیار قرار گرفتند. بنابراین شناسایی تبیین و در نظر گرفتن اهمیت اولویت عوامل مؤثر بر ارزیابی کنترل‌های داخلی، زمینه‌ای برای ارتقای ارزیابی اثربخشی کنترل‌های داخلی فراهم می‌آورد. مجبوری یزدی و همکاران (۱۴۰۲) با استفاده از روش داده‌بنیاد چندوجهی به تدوین مدلی برای کشف تقلب از دیدگاه حسابداری دادگاهی پرداختند. نتایج بیانگر آن است که شرایط علی کشف تقلب شامل دانش علوم مختلف، مهارت، ابزارهای رسیدگی و تجربه از دیدگاه حسابداران دادگاهی است. چهل پسران و همکاران (۱۴۰۲) تأثیر مسئولیت اجتماعی بر ارزش شرکت با نقش تقلب مالی را بر ۶۷ شرکت بررسی کردند. نتایج نشان داد که مسئولیت اجتماعی شرکت به طور مثبت و معنادار بر ارزش شرکت تأثیرگذار است. همچنین، تقلب مالی تأثیر منفی و معناداری بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی شرکت و ارزش شرکت دارد. همچنین لازم است برخی شرایط زمینه‌ای شامل آموزش و پرورش، فرهنگ و اخلاق، قوانین و فناوری اطلاعات برای حسابداران دادگاهی فراهم است. جوزف و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) بر نیاز به افشای اطلاعات ضدفساد در گزارش‌های سالانه سازمان‌ها تأکید کردند که تعهد سازمانی را در قبال مبارزه با فساد نشان می‌دهد. آن‌ها از گزارش‌های پایداری ۲۴ شرکت در مالزی و اندونزی و بر اساس تحلیل ادبیات پژوهش ۴۰ شاخص را استخراج کردند. نتایج آن‌ها نشان داد که افشای اطلاعات مبارزه با فساد هنوز در مراحل ابتدایی خود در هر دو کشور است، اگرچه افشای کدهای رفتاری ضدفساد و شیوه‌های افشاگری بیشترین موارد گزارش شده بود. جالب‌توجه است که شرکت‌های اندونزیایی به دلیل الزام بالاتر به افشای اطلاعات ضدفساد، میزان بیشتری از اطلاعات را در مقایسه با شرکت‌های مالزیایی افشا کردند. استدلال پژوهش جپسن (۲۰۱۷) آن است که اگر حرفه حسابرسی می‌خواهد نقش برجسته‌تری در مبارزه با فساد به دست آورد، استانداردهای حسابرسی باید فساد را در تعریف تقلب منظور کنند. حسابرسان بخش خصوصی و دولتی نیاز به همکاری و تبادل اطلاعات دارند و می‌بایست از تکنیک‌های جدید در حسابرسی برای کشف فساد استفاده شود. آسیدو و

5. Liu

6. Monteduro

7. Adam & Fazekas

1. Joseph

2. Asiedu & Deffor

3. Westhausen

4. Mbago

دسته دیگر پژوهش‌ها مربوط به مؤلفه‌های بعد توجیه مثلث تقلب شامل: ارزش‌های اخلاقی، فرهنگ‌سازمانی، نگرش و طرز تفکر مدیران، آموزش و... است که به‌عنوان موانع بازدارنده در توجیه ارتکاب به تقلب و فساد مالی در سازمان تأثیر می‌گذارد. ربیعی و آصف (۱۳۹۱) به بررسی نقش فرهنگ‌سازمانی در کاهش فساد اداری پرداختند. از جمله مؤلفه‌های فرهنگی مؤثر بر کاهش فساد اداری به ترتیب اولویت: ارزش‌های سازمانی، جامعه‌پذیری و هویت‌بخشی، کنترل رفتار، ارزش‌های فردی، ارزش‌های بنیادین و شیوه‌های انگیزشی هستند. نتایج پژوهش پوررضا چوپشتی و همکاران (۱۴۰۱) در ارزیابی نقش تعدیل‌گر ارزش‌های اخلاقی بر تأثیر مؤلفه‌های نظریه پنج‌ضلعی تقلب در درک تمایل حسابرسان به تقلب نشان می‌دهد که ارزش‌های اخلاقی به‌عنوان عامل تعدیل‌کننده در رابطه بین اجزاء پنج‌ضلعی تقلب و تمایل به تقلب در نظر گرفته می‌شود. درواقع این یافته‌ها بیانگر آن است که سرمایه‌گذاری در ارزش‌های اخلاقی در پیشگیری از تمایل به تقلب شغلی مؤثر و دارای رابطه منفی است. هاووزر (۲۰۱۸) به بررسی توجیحات اعمال فساد در افرادی که آموزش‌های ضدفساد را گذرانده‌اند، نسبت به افرادی که آن را نگذرانده‌اند پرداخت. یافته‌ها مبتنی بر آن است که آموزش ارتباط مثبتی با احتمال رد توجیحات فساد دارد. ورنر و همکاران (۲۰۱۸) عوامل تعیین‌کننده تلاش‌های مدیران برای پیشگیری از فساد را بر اساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده در شرکت‌ها بررسی کردند. یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که تعهد اخلاقی، هنجار ذهنی، خودکارآمدی، کنترل‌پذیری و تهدید درک شده در رفتار مدیران به طور مثبت با قصد مدیران برای اعمال اقدامات پیشگیری از فساد در شرکت‌ها مرتبط است. هچانوا و مانائویس (۲۰۲۰) نقش رهبری اخلاقی را بر قصد افشای فساد در محیط کار با استفاده از تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده و مدل‌سازی معادلات ساختاری بررسی کردند. نتایج پژوهش نشان داد که رهبری اخلاقی از طریق هنجارها تأثیر غیرمستقیم بر نگرش منفی کارکنان نسبت به فساد و تمایل به افشاگری دارد.

درنهایت دسته دیگری از پژوهش‌ها بر اهمیت کنترل انگیزه‌ها و فشارهای ارتکاب به تقلب و فساد مالی متمرکز هستند. پژوهش طاهری و همکاران (۱۳۹۷) به بررسی اهمیت ابعاد و نشانه‌های تقلب در تعدیل برنامه حسابرسی با مدل پنتاگون تقلب پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که بعد فرصت بیشترین اهمیت را در بین ابعاد تقلب و نشانه تقلب وابسته بودن بخش عمده‌ای از حقوق و مزایای مدیران به نتایج عملیات، سیستم‌های اطلاعاتی، کنترل‌های داخلی غیر کارآمد، محدودیت در کار حسابرسان و... بیشترین اهمیت را در تعدیل برنامه حسابرسی دارند. پژوهش نیک‌کار و همکاران (۱۳۹۹) مبتنی بر آن است که متغیرهای انگیزش شغلی، توانمندسازی شناختی و

سیستماتیک تأثیر ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات مانند ابزارهای افشاگری، هوش مصنوعی و... بر فساد باتوجه‌به محیط پرداختند. آن‌ها به این نتیجه دست یافتند که فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند امکان گزارشگری فساد، ترویج شفافیت، پاسخگویی و افزایش تعاملات شرکت و ذی‌نفعان از مبارزه با فساد را حمایت کند. باین‌حال، تأثیر آن‌ها بسته به محیطی که مورد استفاده قرار می‌گیرند، از جمله پشتیبانی و مهارت در استفاده از فناوری بستگی دارد. گورشنوف<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی صلاحیت‌های موردنیاز مدیر کمیته حسابرسی را به‌منظور کاهش فساد مالی بررسی کردند. آن‌ها به این نتیجه دست یافتند که یک مدیر کمیته حسابرسی باصلاحیت (استقلال، تجربه مدیریت و تخصص مالی) می‌تواند به‌عنوان یک ناظر در گزارشگری مالی عمل کند و احتمال فساد را به حداقل برساند. کورنیواتی و آچاری<sup>۲</sup> (۲۰۲۲) به بررسی تأثیرپذیرش استانداردهای بین‌المللی حسابداری و حسابرسی بر ادراک فساد پرداختند. آن‌ها با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری به این نتایج دست یافتند که پذیرش استانداردهای بین‌المللی حسابداری و حسابرسی بر ادراک فساد تأثیر مثبتی دارد. همچنین نتایج بینشی در مورد استراتژی مبارزه با فساد از طریق اتخاذ استانداردهای حسابداری و حسابرسی بین‌المللی و تقویت استانداردهای حسابرسی و گزارشگری ارائه می‌دهد. سیاهان و همکاران (۲۰۲۲) اثرگذاری اجرای وجود یک حاکمیت یکپارچه، مدیریت ریسک و انطباق با قوانین (GRC) را بر مبارزه با فساد بررسی کردند. به‌طورکلی نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که اجرای یکپارچه GRC در سازمان‌ها به طور مؤثری از پیشگیری و کشف فساد حمایت می‌کند. به‌عبارت‌دیگر، اجرای موفق GRC یکپارچه در آینده می‌تواند قابلیت‌های مبارزه با فساد را در هر سازمانی بهبود بخشد. وانگ و همکاران (۲۰۲۲) به بررسی تأثیر کنترل داخلی بر فساد مدیران در چین پرداختند. آن‌ها به این نتیجه دست یافتند که کنترل داخلی نقش مهمی برای جلوگیری از فساد دارد، اما اگر مدیران اجرایی ارتباطات سیاسی داشته باشند، تأثیر کنترل داخلی ضعیف می‌شود. بواتنگ و همکاران (۲۰۲۴) تأثیر مشترک نهادهای رسمی و غیررسمی را بر فساد در آفریقا بررسی کردند. یافته‌ها بیانگر آن است که نهادهای رسمی ضعیف (یعنی سیستم‌های حاکمیت ملی) با سطوح بالاتری از فساد مرتبط هستند. همچنین نتایج تأثیر منفی نهادهای غیررسمی (فرهنگ ملی): فاصله قدرت بالا، اجتناب از عدم اطمینان، جمع‌گرایی و مردانگی بر فساد را تأیید می‌کند.

نبوده است، در دسته مطالعات مقطعی است. در این پژوهش، از روش اسناد کاوی برای مطالعه ادبیات پژوهش، پیشینه نظری و استخراج الگوی نظری پژوهش بهره گرفته شده است. سپس بر اساس چارچوب نظری تدوین شده، از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شده است. جامعه پژوهش شامل خبرگانی متخصص در زمینه کشف، جلوگیری، رسیدگی و مبارزه با تقلب و فساد مالی در شرکت‌های دولتی و خصوصی هستند. برای انجام مصاحبه با خبرگان، روش گردآوری داده‌ها روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف است که از روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی برای تعیین تعداد مصاحبه‌های لازم استفاده شده است، به گونه‌ای که در هر مصاحبه از خبرگان درخواست شد که سایر افراد متخصص و مطلع در خصوص موضوع پژوهش را معرفی کنند. در نهایت بعد از انجام ۲۱ مصاحبه نیمه‌ساختاریافته در ماه‌های شهریور تا آذر به اشباع نظری در زیرمؤلفه‌ها دست یافتیم. جزئیات مشخصات خبرگان مصاحبه‌شونده به شرح جدول (۱) است. بعد از مصاحبه با خبرگان، از پرسش‌نامه استفاده شده است و پرسش‌های آن بر اساس تحلیل نتایج حاصل از مصاحبه‌های انجام شده، تنظیم شده‌اند. در واقع باتوجه به ماهیت اکتشافی پژوهش، تحلیل محتوای کیفی برای تحلیل داده‌های حاصل از انجام مصاحبه مناسب است. جهت تحلیل داده‌های حاصل از پرسش‌نامه نیز روش دلفی فازی مورد استفاده قرار گرفته است.

جدول ۱. آمار توصیفی خبرگان

ویژگی	شرح	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	زن	۶	۲۹٪
	مرد	۱۵	۷۱٪
سن	۳۲ تا ۴۰	۸	۳۸٪
	۴۰ به بالا	۱۳	۶۲٪
تحصیلات	کارشناسی‌ارشد	۵	۲۴٪
	دکتری	۱۶	۷۶٪
سابقه کار	۱۱ تا ۱۵ سال	۴	۱۹٪
	۱۶ تا ۲۰ سال	۳	۱۴٪
	۲۰ سال به بالا	۱۴	۶۷٪

منبع: یافته‌های پژوهش

سپس به منظور رتبه‌بندی مؤلفه‌های فساد مربوط به چارچوب استخراج شده در روش دلفی فازی، از روش بهترین - بدترین<sup>۲</sup> استفاده شده است. این روش توسط جعفر رضایی در سال ۲۰۱۵ ارائه شده است، بهترین و بدترین معیار توسط خبرگان مشخص می‌شود و مقایسه زوجی بین هر یک از این دو معیار (بهترین و بدترین) و دیگر معیارها صورت می‌گیرد،

خودکنترلی به ترتیب تأثیر مثبت و معناداری بر هشداری تقلب توسط حسابرسان دارد. پژوهش پلتیه ریست (۲۰۱۸) بر اهمیت برنامه‌های انگیزشی و کمک روان‌شناختی در دسترس برای کارکنان، پرداخت پاداش به صورت عادلانه و تعیین اهداف واقعی عملکرد فردی تأکید کرد. وی مدعی است که یک مدل حاکمیت شرکتی برای پیشگیری مؤثر باید شامل: محیط کاری مثبت و حاکمیت اخلاقی، اجرای برنامه مدیریت ریسک انطباق با ارزیابی ریسک تقلب، آموزش منظم کارکنان ضد تقلب، اجرای کنترل‌های داخلی هدفمند مانند تفکیک صحیح وظایف سازمانی، مکانیزم گزارش‌دهی ناشناس و تجزیه و تحلیل مستقل و منظم الگوهای غیرطبیعی (پرچم قرمز) باشد. زرقامی<sup>۱</sup> (۲۰۲۴) شیوه‌های مبارزه با فساد را در صنعت ساخت‌وساز بر مبنای نظریه الماس تقلب بررسی کرد. یافته‌های پژوهش بیانگر اهمیت ۴ شیوه ضدفساد شامل: کاهش انگیزه‌های ارتکاب به فساد مالی، ابزارهای هنجاری کنترل فساد، ابزارهای داخلی برای جلوگیری از فساد و تغییر در فرهنگ سازمانی است.

## هدف پژوهش

پژوهش حاضر با استخراج مبانی نظری و پیشینه پژوهش مربوط به مبارزه با تقلب و فساد مالی و استفاده از تجارب خبرگان حرفه، سعی در دستیابی به هدف پژوهش دارد که تدوین چارچوب شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های ضد تقلب و فساد مالی در بخش عمومی و خصوصی بر مبنای مدل مثلث تقلب است.

## پرسش‌های پژوهش

پرسش‌های پژوهش حاضر که باتوجه به پیشینه تجربی پژوهش به دنبال پاسخ آن می‌باشد، به شرح زیر است:  
مؤلفه‌های اصلی چارچوب مبارزه با تقلب و فساد مالی در بخش عمومی و خصوصی بر مبنای ابعاد مثلث تقلب کدام‌اند؟  
چه زیرمؤلفه‌هایی به عنوان معیارهای سنجش مؤلفه‌های اصلی چارچوب مبارزه با تقلب و فساد مالی در بخش عمومی و خصوصی تعریف می‌شود؟

وزن و اهمیت ابعاد و مؤلفه‌های اصلی چارچوب مبارزه با تقلب و فساد مالی در بخش عمومی و خصوصی چه میزان است؟

## روش شناسایی پژوهش

در پژوهش حاضر از روش دلفی فازی به منظور تأیید و غربالگری زیرمؤلفه‌های شناسایی شده استفاده شده است. پژوهش حاضر به دلیل اینکه در یک مقطع زمانی انجام شده و هدف آن بررسی مؤلفه‌های ضد تقلب و فساد مالی در طی زمان

ارتباط زیرمؤلفه‌های شناسایی شده با موضوع اصلی پژوهش، در پرسش‌نامه فازی با طیف ۵ درجه گردآوری شده است که در آن از متغیرهای زبانی جدول (۲)، برای بیان اهمیت هر زیرمؤلفه استفاده شده است.

### جدول ۲. مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت با اعداد مثلث فازی

#### متناظر برای ارزش‌گذاری معیارها

عبارات زبانی	اعداد فازی مثلثی
خیلی کم	(۰، ۰، ۰/۲۵)
کم	(۰، ۰/۲۵، ۰/۵)
متوسط	(۰/۲۵، ۰/۵، ۰/۷۵)
زیاد	(۰/۵، ۰/۷۵، ۱)
خیلی زیاد	(۰/۷۵، ۱، ۱)

منبع: حبیبی و همکاران (۱۳۹۳)

در گام دوم این روش، با انتخاب طیف فازی ۵ درجه، نظرات خبرگان جمع‌آوری و به‌صورت فازی ثبت شد. در واقع برای هر یک از زیرمؤلفه‌های موجود در پرسش‌نامه، دیدگاه‌های خبرگان فازی‌سازی شد. سپس با استفاده از روش میانگین فازی، اجماع نظرات خبرگان برای هر کدام از آن زیرمؤلفه‌ها در قالب یک عدد مثلث فازی در جدول (۳) ارائه شده است. در گام سوم، پس از جمع‌بندی فازی دیدگاه خبرگان، به فازی‌زدایی مقادیر فازی برای هر زیرمؤلفه اقدام شده است. عدد فازی‌زدایی شده (مقدار قطعی) حاصل میانگین بین اعداد فازی مثلثی (کمینه، محتمل‌ترین و بیشینه) برای هر زیرمؤلفه در پرسش‌نامه است که نتایج آن در جدول (۳) ارائه شده است. در گام چهارم، به‌منظور غربال زیرمؤلفه‌های اثرگذار باید یک آستانه تحمل در نظر گرفت. در این پژوهش، باتوجه‌به نوع پژوهش و نیز به تبعیت از دیگر پژوهش‌های انجام شده مانند حبیبی و همکاران، ۱۳۹۳، آستانه تحمل ۰/۷ در نظر گرفته شده است. اگر مقدار قطعی حاصل از فازی‌زدایی دیدگاه جمع‌بندی شده خبرگان، بزرگ‌تر از آستانه تحمل (۰/۷) باشد معیار موردنظر به‌عنوان یک زیرمؤلفه اثرگذار تأیید و در غیر این صورت رد می‌شود. نتایج به‌دست‌آمده، در جدول (۳) نشان داده شده است و در نهایت چارچوب نهایی پژوهش در شکل (۱) ارائه شده است (مؤلفه‌ها از ترتیب خاصی پیروی نمی‌کنند).

سپس یک مسئله حداکثر حداقل برای مشخص کردن وزن معیارهای مختلف فرموله و حل می‌شود، همچنین در این روش فرمولی برای محاسبه نرخ ناسازگاری به‌منظور بررسی اعتبار مقایسات در نظر گرفته شده است. از جمله ویژگی‌های برجسته این روش نسبت به سایر روش‌های تصمیم‌گیری آن است که به داده‌های مقایسه‌ای کمتر نیاز دارد و این روش به مقایسه‌های استوارتر و جواب‌های قابل‌اطمینان‌تری منجر می‌شود.

### یافته‌های پژوهش

همان‌گونه که در بخش قبلی نیز بیان شد، پرسش‌نامه بر مبنای زیرمؤلفه‌های تأیید شده در مصاحبه‌ها تدوین شد. تحلیل محتوای کیفی ۲۱ مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با در نظر گرفتن مبانی نظری، بیانگر آن است که مؤلفه‌های مؤثر بر ضد تقلب و فساد مالی در شرکت‌های دولتی و خصوصی در سه بعد مثلث تقلب قابل بررسی است و ۱۵۹ زیر مؤلفه به شرح جدول ۲ شناسایی و تأیید شدند که باتوجه‌به تأیید نهایی آن‌ها در مصاحبه‌ها، به‌منظور تدوین پرسش‌نامه مورد استفاده قرار گرفتند. در فرایند انجام مصاحبه‌ها، نظرات خبرگان در مورد هر یک از مؤلفه‌های استخراج شده از مطالعه مبانی نظری، دریافت گردید. چراکه از نظر آن‌ها در جهت تأیید یا عدم تأیید و اصلاح زیرمؤلفه‌های استخراجی و نیز افزودن زیرمؤلفه‌های جدید استفاده می‌شود. سپس بر اساس نتایج حاصل از اجرای پرسش‌نامه به روش دلفی فازی به شناسایی، غربالگری و تأیید یا عدم تأیید زیرمؤلفه‌های پژوهش پرداخته شده است، بنابراین در ادامه پژوهش طی چهار گام، موضوع عوامل مؤثر بر مبارزه با تقلب و فساد مالی در شرکت‌های دولتی و خصوصی در سه بعد مثلث تقلب بررسی می‌شود.

### روش دلفی فازی

روش دلفی فازی به‌منظور پاسخ به پرسش‌های اول و دوم پژوهش تحت عنوان: مؤلفه‌های اصلی و زیرمؤلفه‌های چارچوب مبارزه با تقلب و فساد مالی در بخش عمومی و خصوصی بر مبنای ابعاد مثلث تقلب کدام‌اند؟ در چهار گام اجرا شده است. در گام اول روش دلفی فازی، دیدگاه خبرگان برای تعیین میزان

### جدول ۳. نتایج حاصل از غربالگری و تعیین مقدار قطعی هر یک از زیرمؤلفه‌های پژوهش در روش دلفی فازی

نتیجه	عدد فازی‌زدایی شده	عدد فازی مثلثی			مؤلفه فرعی	ابعاد اصلی
		U	M	L		
پذیرش	۰/۷۴۶	۰/۹۴۰	۰/۷۷۴	۰/۵۲۴	بازنگری در تعیین اهداف مالی و انتظارات بیش از حد (جسورانه) مدیران	شیوه‌های انگیزشی
پذیرش	۰/۸۲۵	۰/۹۸۸	۰/۸۶۹	۰/۶۱۹	ارزیابی عملکرد مدیران و پرداخت پاداش بر اساس معیارهای قابل دست‌یافتنی	
پذیرش	۰/۷۳۲	۰/۹۱۷	۰/۷۵۰	۰/۵۰۰	اعطای مشوق‌های مالی یا «جوایز افشاگری» به افشاگران	
پذیرش	۰/۷۳۰	۰/۹۲۹	۰/۷۵۰	۰/۵۱۲	ارائه مزایای رفاهی و حقوق و مزایای مناسب و معقول به کارمندان	

نتیجه	عدد فازی زدایی شده	عدد فازی مثلثی			مؤلفه فرعی	ابعاد اصلی
		U	M	L		
پذیرش	-/۷۰۲	-/۹۰۵	-/۷۳۶	۰/۴۷۶	افزایش حق‌الزحمه حساب‌رسان به‌منظور عدم ارائه خدمات غیرحرفه‌ای	عوامل محیطی
پذیرش	-/۸۰۲	-/۹۸۸	-/۸۳۳	۰/۵۸۳	ارتقای شغلی کارمندان بر مبنای ارزیابی عملکرد آنان	
پذیرش	-/۷۱۰	-/۹۰۵	-/۷۳۶	۰/۵۰۰	استفاده از برنامه‌های کمک روان‌شناختی فردی در سازمان	
پذیرش	-/۷۹۰	-/۹۷۶	-/۸۲۱	۰/۵۷۱	به‌کارگیری سیستم‌های انگیزشی در جهت هم‌راستا کردن منافع مدیران با منافع سازمان	
پذیرش	-/۷۸۲	-/۹۵۲	-/۸۲۱	۰/۵۷۱	فزونی هزینه‌ها و جرایم مشارکت در فساد بر منافع آن	
پذیرش	-/۷۵۴	-/۹۴۰	-/۷۸۶	۰/۵۳۶	ایجاد فضای کاری در جهت افزایش نگرانی ذهنی کارمندان از کشف و ارتکاب به فساد	
پذیرش	-/۸۱۰	-/۹۷۰	-/۸۶۰	۰/۶۰۰	ایجاد فضای کاری در سازمان به‌منظور افزایش امنیت شغلی کارمندان	
پذیرش	-/۸۲۱	-/۹۷۶	-/۸۶۹	۰/۶۱۹	اراده سیاسی قوی دولت	
پذیرش	-/۸۶۱	۱	-/۹۱۷	۰/۶۶۷	عدم وجود ضمانت اجرایی قوانین و مقررات حاکم در کشور	
پذیرش	-/۸۱۳	-/۹۷۶	-/۸۵۷	۰/۶۰۷	یکپارچه‌سازی و ارتقای شفافیت سامانه‌های اطلاعاتی	
پذیرش	-/۸۲۹	-/۹۷۶	-/۸۸۱	۰/۶۳۱	عدم تخصیص اعتبار رانتی به یک سازمان در صنعت خاص	
پذیرش	-/۸۳۷	-/۹۷۶	-/۸۹۳	۰/۶۴۳	پایداری قوانین و عدم صدور قوانین متعدد	
رد	-/۶۹۴	-/۸۸۱	-/۷۳۶	۰/۴۷۶	پذیرش و اجرای استانداردهای بین‌المللی حسابداری	
پذیرش	-/۷۷۴	-/۹۴۰	-/۸۱۰	۰/۵۷۱	تشکیل کمیته حسابرسی در سازمان	تشکیل کمیته‌های تخصصی
پذیرش	-/۸۳۳	-/۹۸۸	-/۸۸۱	۰/۶۳۱	تشکیل کمیته انتصابات در سازمان	
پذیرش	-/۸۰۶	-/۹۴۰	-/۸۵۷	۰/۶۱۹	تشکیل کمیته مدیریت ریسک در سازمان	
پذیرش	-/۷۷۰	-/۹۵۲	-/۷۹۸	۰/۵۶۰	تشکیل کمیته تنبیهی و انضباطی در سازمان	
پذیرش	-/۷۷۸	-/۹۲۹	-/۸۲۱	۰/۵۸۳	نظارت هوشمندانه بر گزارشگری مالی توسط هیئت‌مدیره	هیئت‌مدیره
پذیرش	-/۷۴۲	-/۹۱۷	-/۷۷۴	۰/۵۳۶	نظارت بر کفایت و اثربخشی سیستم‌های کنترل داخلی	
پذیرش	-/۷۷۰	-/۹۵۲	-/۷۹۸	۰/۵۶۰	نظارت بر ایجاد ارتباط مؤثر کمیته حسابرسی با واحد حسابرسی داخلی برای بازطراحی و انجام اقدامات اصلاحی در سیستم کنترل‌های داخلی	
رد	-/۶۵۱	-/۸۵۷	-/۶۶۷	۰/۴۲۹	حضور مدیران غیرموظف (غیراجرایی) در هیئت‌مدیره	
رد	-/۶۷۱	-/۸۶۹	-/۶۹۰	۰/۴۵۲	وجود کارشناس و عضو آشنا به مسائل حقوقی در هیئت‌مدیره	
رد	-/۵۳۲	-/۷۷۴	-/۵۳۶	۰/۲۸۶	عدم چرخش زیاد مدیران ارشد یا اعضای هیئت‌مدیره	
پذیرش	-/۷۶۲	-/۹۶۴	-/۷۸۶	۰/۵۳۶	مدیریت تضاد منافع توسط هیئت‌مدیره بین مدیران و سهام‌داران	
پذیرش	-/۸۵۳	-/۹۶۴	-/۹۱۷	۰/۶۷۹	حداقل یکی از اعضای هیئت‌مدیره دارای تخصص مالی	
پذیرش	-/۷۷۸	-/۹۴۰	-/۸۲۱	۰/۵۷۱	تدوین برنامه‌های حسابرسی داخلی مبتنی بر ارزیابی ریسک	
پذیرش	-/۸۳۳	-/۹۸۸	-/۸۸۱	۰/۶۳۱	تدوین سیستم‌های کنترل داخلی مناسب برای خریدها، تصویب معاملات و تأیید فروشندگان و تأمین‌کنندگان	
رد	-/۶۴۳	-/۸۵۷	-/۶۵۵	۰/۴۱۷	افزایش تعداد کارکنان واحد حسابرسی داخلی	حسابرسی داخلی
پذیرش	-/۷۶۶	-/۹۴۰	-/۷۹۸	۰/۵۶۰	گزارش ارزیابی کنترل داخلی به هیئت‌مدیره و کمیته حسابرسی	
پذیرش	-/۷۳۰	-/۹۱۷	-/۷۶۲	۰/۵۱۲	مشاهده عینی دارایی‌های ثابت	
پذیرش	-/۷۷۴	-/۹۵۲	-/۸۱۰	۰/۵۶۰	استفاده از سیستم‌های حسابداری باکیفیت	کنترل‌های داخلی پایه
پذیرش	-/۷۶۲	-/۹۶۴	-/۷۸۶	۰/۵۳۶	سیستم انبارداری و انبارگردانی هوشمند	
پذیرش	-/۷۵۴	-/۹۴۰	-/۷۸۶	۰/۵۳۶	رمزگذاری کلیه فایل‌های حساس و محرمانه	
رد	-/۶۳۳	-/۸۴۵	-/۶۳۱	۰/۳۹۳	اشتغال کارمندان در وظایف حساس سازمان به‌صورت غیر انفرادی	کنترل‌های داخلی انضباطی
پذیرش	-/۷۲۶	-/۹۱۷	-/۷۵۰	۰/۵۱۲	چرخش شغلی کارمندان	
پذیرش	-/۷۲۶	-/۸۹۳	-/۷۶۲	۰/۵۲۴	تفکیک مناسب وظایف و اختیارات	
پذیرش	-/۷۱۰	-/۹۱۷	-/۷۳۶	۰/۴۸۸	نظارت بر اجرای استانداردها و منشور اخلاقی در سازمان	کمیته حسابرسی
پذیرش	-/۷۶۶	-/۹۴۰	-/۷۹۸	۰/۵۶۰	استقلال کمیته حسابرسی	
پذیرش	-/۸۱۳	-/۹۴۰	-/۸۶۹	۰/۶۳۱	تخصص مالی رئیس کمیته حسابرسی	به‌کارگیری از خدمات مشاوران حرفه‌ای برون‌سازمانی در کمیته حسابرسی
پذیرش	-/۷۵۴	-/۹۲۹	-/۷۸۶	۰/۵۴۸	نظارت بر عملکرد حسابرسی داخلی به‌منظور اجرای منشور حسابرسی داخلی	
پذیرش	-/۷۳۰	-/۸۹۳	-/۷۶۲	۰/۵۳۶		



ابعد اصلی	مؤلفه فرعی	عدد فازی مثلثی			عدد فازی زدایی شده	نتیجه
		U	M	L		
	نظارت بر عدم ارائه خدمات غیرحرفه‌ای توسط حسابرسان مستقل	۰/۷۶۲	۰/۹۲۹	۰/۵۲۴	۰/۷۳۸	پذیرش
	نظارت بر نحوه گزینش حسابرسان مستقل و دوره تصدی آن‌ها	۰/۱۴۵	۰/۹۵۲	۰/۶۰۷	۰/۸۰۲	پذیرش
آئین‌نامه‌ها	تصویب آئین‌نامه مناسب برای تنخواه‌گردان	۰/۱۸۹۳	۰/۹۸۸	۰/۶۴۳	۰/۸۴۱	پذیرش
	تدوین آئین‌نامه پیشگیری و مبارزه با رشوه در سازمان‌هایی که مشمول قانون رسیدگی به تخلفات اداری نیستند	۰/۷۸۶	۰/۹۴۰	۰/۵۴۸	۰/۷۵۸	پذیرش
رویه‌های منابع انسانی	تصویب آئین‌نامه تسهیلات رفاهی مناسب برای پرسنل	۰/۱۸۶۹	۰/۹۸۸	۰/۶۱۹	۰/۸۲۵	پذیرش
	رویه‌های استخدام، ارتقای، آموزش، ارزیابی عملکرد و پاداش پرسنل بر اساس شایسته‌سالاری	۰/۹۰۵	۱	۰/۶۵۵	۰/۸۵۳	پذیرش
	اشتغال زنان بر اساس شایسته‌سالاری	۰/۷۹۸	۰/۹۵۲	۰/۵۴۸	۰/۷۶۶	پذیرش
	شایسته‌پروری نیروی انسانی (نیروی جایگزین)	۰/۸۸۱	۱	۰/۶۳۱	۰/۸۳۷	پذیرش
	پذیرش متقاضیان جذب بر اساس سوابق کاری و رزومه آن‌ها	۰/۱۴۵	۰/۹۸۸	۰/۵۹۵	۰/۸۱۰	پذیرش
	تست سنجش سلامت روانی به‌منظور انتصاب افراد شایسته	۰/۱۸۱۰	۰/۹۵۲	۰/۵۷۱	۰/۷۷۸	پذیرش
شفافیت و افشا	پیشنهاد انتصاب واحد و نماینده مبارزه با پول‌شویی در سازمان	۰/۷۳۸	۰/۹۲۹	۰/۵۰۰	۰/۷۲۲	پذیرش
	افشای عمومی کلیه گزارش‌ها و اطلاعات از جمله صورت‌های مالی سالانه و...	۰/۱۸۳۳	۰/۹۴۰	۰/۵۸۳	۰/۷۸۶	پذیرش
	افشای صورت‌های مالی با خوانایی بالا	۰/۸۸۱	۱	۰/۶۳۱	۰/۸۳۷	پذیرش
	ارائه و افشای اطلاعات مختلف در رسانه‌ها (مانند سامانه ملی انتشار و دسترسی آزاد به اطلاعات)	۰/۷۸۶	۰/۹۴۰	۰/۵۳۶	۰/۷۵۴	پذیرش
	افشای تعداد کارکنان آموزش دیده در مورد رویه‌های مبارزه با فساد سازمان	۰/۷۶۲	۰/۹۴۰	۰/۵۱۲	۰/۷۳۸	پذیرش
	افشای گزارشگری مسئولیت اجتماعی	۰/۷۹۸	۰/۹۸۸	۰/۵۴۸	۰/۷۷۸	پذیرش
مدیریت ریسک	افشای اطلاعات بااهمیت مطابق با دستورالعمل اجرایی افشای اطلاعات	۰/۱۸۶۹	۱	۰/۶۱۹	۰/۸۲۹	پذیرش
	افشای اطلاعات معاملات با اشخاص وابسته طبق ماده ۱۲۹ قانون تجارت	۰/۱۸۶۹	۰/۹۸۸	۰/۶۱۹	۰/۸۲۵	پذیرش
	افشای اطلاعات نهانی مطابق با دستورالعمل اجرایی افشای اطلاعات	۰/۷۸۶	۰/۹۲۹	۰/۵۴۸	۰/۷۵۴	پذیرش
	افشا و گزارشگری رویه‌های ضدفساد سازمانی	۰/۱۴۵	۰/۹۴۰	۰/۶۰۷	۰/۷۹۸	پذیرش
	شناسایی ریسک توسط کمیته ریسک	۰/۸۱۰	۰/۹۲۹	۰/۵۷۱	۰/۷۷۰	پذیرش
	استفاده از استانداردهای مدیریت ریسک سازمانی	۰/۷۸۶	۰/۹۲۹	۰/۵۴۸	۰/۷۵۴	پذیرش
فناوری اطلاعات	ایجاد ارتباط بین کمیته مدیریت ریسک با واحد حسابرسی داخلی به‌منظور اطمینان از شناسایی و اجرای اثربخش کنترل‌های کاهش‌دهنده ریسک	۰/۷۵۰	۰/۹۰۵	۰/۵۲۴	۰/۷۲۶	پذیرش
	آموزش‌های کافی و مناسب کارمندان به‌منظور ارزیابی ریسک فساد مالی	۰/۷۳۸	۰/۸۸۱	۰/۵۱۲	۰/۷۱۰	پذیرش
	بهره‌گیری از مشارکت ذی‌نفعان به‌منظور شمول تمامی معیارهای مدیریت ریسک	۰/۱۸۲۱	۰/۹۶۴	۰/۵۷۱	۰/۷۸۶	پذیرش
	تجزیه و تحلیل ریسک فساد متناسب با صنعت خاص	۰/۱۴۵	۰/۹۶۴	۰/۵۹۵	۰/۸۰۲	پذیرش
	جلسات طوفان فکری به‌منظور ارزیابی ریسک	۰/۷۹۸	۰/۹۲۹	۰/۵۴۸	۰/۷۵۸	پذیرش
	نظارت بر مدیریت ریسک فساد توسط کمیته ریسک	۰/۷۶۲	۰/۹۴۰	۰/۵۲۴	۰/۷۴۲	پذیرش
شرکای تجاری	استفاده از ابزارهای جدید کشف تقلب مانند داده‌کاوی با تجزیه و تحلیل اطلاعات و پیش‌بینی آن‌ها توسط حسابرسان	۰/۱۸۵۷	۰/۹۶۴	۰/۶۱۹	۰/۸۱۳	پذیرش
	ارتقای سیستم‌های اطلاعات مالی سازمان مانند بلاک‌چین، محاسبات ابری و هوش مصنوعی	۰/۷۹۸	۰/۹۴۰	۰/۵۶۰	۰/۷۶۶	پذیرش
	آموزش حسابرسان در مورد فناوری اطلاعات و ارتباطات جدید	۰/۸۳۳	۰/۹۵۲	۰/۵۹۵	۰/۷۹۴	پذیرش
افشاگری	اعلام سیاست‌های ضدفساد را برای شرکای تجاری	۰/۱۸۳۳	۰/۹۶۴	۰/۵۸۳	۰/۷۹۴	پذیرش
	تهیه لیستی از عرضه‌کنندگان و تأمین‌کنندگان مورد تأیید سازمان	۰/۱۸۶۹	۱	۰/۶۱۹	۰/۸۲۹	پذیرش
افشاگری	راه‌اندازی سامانه اطلاعاتی افشاگری مختص هر سازمان	۰/۱۸۴۵	۰/۹۶۴	۰/۵۹۵	۰/۸۰۲	پذیرش
	دسترسی به کانال‌های ارتباطی و گزارشگری ناشناس فساد	۰/۱۸۵۷	۰/۹۶۴	۰/۶۰۷	۰/۸۱۰	پذیرش
	اختصاص منابع سازمان به‌منظور راه‌اندازی سامانه‌های اطلاعاتی	۰/۸۱۰	۰/۹۴۰	۰/۵۶۰	۰/۷۷۰	پذیرش
	نداشتن ترس از انتقام توسط کارمندان سازمان	۰/۱۸۶۹	۰/۹۸۸	۰/۶۱۹	۰/۸۲۵	پذیرش
	استفاده از پرچم‌های قرمز به‌منظور شناسایی الگوی غیرعادی در حساب‌ها	۰/۷۳۸	۰/۹۲۹	۰/۴۸۸	۰/۷۱۸	پذیرش

ابعد اصلی	مؤلفه فرعی	عدد فازی مثلثی			عدد فازی زدایی شده	نتیجه
		U	M	L		
کیفیت حسابرسی مستقل	حسابرسی‌های سرزده و برنامه‌ریزی نشده	۰/۵۸۳	۰/۸۲۱	۰/۹۴۰	۰/۷۸۲	پذیرش
	حسابرسی مبتنی بر ریسک (شامل آزمون مستمر زمینه‌های پر ریسک)	۰/۵۷۱	۰/۸۱۰	۰/۹۴۰	۰/۷۷۴	پذیرش
	افزایش دامنه رسیدگی‌های حسابرسی در نقاط پریسک	۰/۶۰۷	۰/۸۴۵	۰/۹۶۴	۰/۸۰۶	پذیرش
	استفاده از خدمات مؤسسات حسابرسی با رتبه‌بندی و کیفیت بالاتر	۰/۵۳۶	۰/۷۷۴	۰/۹۱۷	۰/۷۴۲	پذیرش
	اندازه مؤسسه حسابرسی	۰/۴۵۲	۰/۶۹۰	۰/۸۵۷	۰/۶۶۷	رد
	عدم تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی به‌منظور شناسایی و کشف به‌موقع تقلب	۰/۴۲۹	۰/۶۶۷	۰/۸۵۷	۰/۶۵۱	رد
	پرس‌وجو از کمیته حسابرسی در مورد اجرای اثربخش دستورالعمل‌ها و رویه‌های ضدفساد مالی	۰/۴۷۶	۰/۷۱۴	۰/۹۰۵	۰/۶۹۸	رد
	دسترسی حساب‌سازان به بانک‌های اطلاعاتی	۰/۵۳۶	۰/۷۷۴	۰/۹۲۹	۰/۷۴۶	پذیرش
	نظارت در مورد معاملات با اشخاص وابسته	۰/۵۰۰	۰/۷۳۸	۰/۸۹۳	۰/۷۱۰	پذیرش
	نظارت بر اجرای اثربخش و مستمر دستورالعمل‌ها و رویه‌های ضدفساد مالی؛ مانند قانون مبارزه با پول‌شویی	۰/۵۰۰	۰/۷۳۸	۰/۹۱۷	۰/۷۱۸	پذیرش
ویژگی‌های شخصیتی حساب‌سازان داخلی و مستقل	صلاحیت و مراقبت حرفه‌ای حساب‌سازان	۰/۵۸۳	۰/۸۲۱	۰/۹۶۴	۰/۷۹۰	پذیرش
	صداقت و درستکاری حساب‌سازان داخلی و مستقل	۰/۶۰۷	۰/۸۴۵	۰/۹۶۴	۰/۸۰۶	پذیرش
	استخدام حساب‌سازان باتجربه کاری بالا	۰/۶۱۹	۰/۸۵۷	۰/۹۶۴	۰/۸۱۳	پذیرش
	استخدام حساب‌سازان متخصص در صنعت (گواهی‌نامه‌های حرفه‌ای)	۰/۶۱۹	۰/۸۵۷	۰/۹۶۴	۰/۸۱۳	پذیرش
	استخدام کارکنان حسابرسی دارای صلاحیت (استفاده از نرم‌افزارهای تخصصی)	۰/۵۸۳	۰/۸۲۱	۰/۹۴۰	۰/۷۸۲	پذیرش
	داشتن تحصیلات مرتبط در زمینه حسابرسی	۰/۶۱۹	۰/۸۵۷	۰/۹۶۴	۰/۸۱۳	پذیرش
	آگاهی و تسلط بر قوانین و مقررات	۰/۶۳۱	۰/۸۶۹	۰/۹۶۴	۰/۸۲۱	پذیرش
	باور به ارجحیت منافع عمومی بر منافع شخصی	۰/۶۰۷	۰/۸۴۵	۰/۹۶۴	۰/۸۰۶	پذیرش
	همکاری اطلاعاتی صادقانه و مناسب حساب‌سازان	۰/۶۳۱	۰/۸۸۱	۱	۰/۸۳۷	پذیرش
	مشورت آن‌ها در صورت وجود منافع متقابل	۰/۶۰۷	۰/۸۵۷	۰/۹۵۲	۰/۸۰۶	پذیرش
ارتباطات حسابرسی داخلی و مستقل	برگزاری جلسات حساب‌سازان داخلی و مستقل	۰/۶۳۱	۰/۸۸۱	۱	۰/۸۳۷	پذیرش
	استخدام حسابداران دادگاهی به‌منظور استفاده از تخصص آن‌ها	۰/۵۸۳	۰/۸۳۳	۰/۹۵۲	۰/۷۹۰	پذیرش
	آشنایی با فناوری‌ها و ابزارهای نوین رسیدگی	۰/۵۷۱	۰/۸۲۱	۰/۹۵۲	۰/۷۸۲	پذیرش
	آموزش‌های ضمن خدمت برای حسابداران دادگاهی	۰/۵۰۰	۰/۷۵۰	۰/۹۱۷	۰/۷۲۲	پذیرش
	افشای میزان تخلفات مالی و مبالغ جریمه‌های نقدی وصول شده توسط حسابداران دادگاهی	۰/۴۸۸	۰/۷۳۸	۰/۹۱۷	۰/۷۱۴	پذیرش
	افشای تعداد تخلفات کشف شده به دادگاه‌های قضایی توسط حسابداران دادگاهی	۰/۵۰۰	۰/۷۵۰	۰/۹۲۹	۰/۷۲۶	پذیرش
	افشای تعداد کارمندان اخراج شده توسط حسابداران دادگاهی	۰/۴۵۲	۰/۷۰۲	۰/۹۰۵	۰/۶۸۷	رد
	تعهد سازمان به اجرای قانون ارتقای سلامت نظام اداری و مقابله با فساد	۰/۵۳۶	۰/۷۷۴	۰/۹۲۹	۰/۷۴۶	پذیرش
	تعهد سازمان به اجرای آئین‌نامه پیشگیری و مبارزه با پول‌شویی	۰/۵۶۰	۰/۷۹۸	۰/۹۴۰	۰/۷۶۶	پذیرش
	تعهد سازمان به اجرای آئین‌نامه پیشگیری و مبارزه با رشوه	۰/۵۶۰	۰/۷۹۸	۰/۹۵۲	۰/۷۷۰	پذیرش
اجرای قوانین و مقررات	متعهد به اجرای قانون حمایت از افشاگران	۰/۵۷۱	۰/۸۱۰	۰/۹۶۴	۰/۷۸۲	پذیرش
	تعهد سازمان به رعایت منشور حسابرسی داخلی	۰/۵۸۳	۰/۸۲۱	۰/۹۵۲	۰/۷۸۶	پذیرش
	تعهد سازمان به رعایت منشور کمیته حسابرسی	۰/۵۶۰	۰/۷۹۸	۰/۹۲۹	۰/۷۶۲	پذیرش
	تعهد سازمان به تدوین و رعایت منشور اخلاقی	۰/۵۴۸	۰/۷۸۶	۰/۹۲۹	۰/۷۵۴	پذیرش
	تعهد سازمان به اجرای ماده ۱۲۹ قانون تجارت برای معاملات با اشخاص وابسته	۰/۵۹۵	۰/۸۳۳	۰/۹۵۲	۰/۷۹۴	پذیرش
	تعهد سازمان به اجرای قانون بازار اوراق بهادار به‌منظور عدم استفاده از اطلاعات نهانی در معاملات	۰/۵۸۳	۰/۸۲۱	۰/۹۵۲	۰/۷۸۶	پذیرش
	تعامل سازمان‌ها با یکدیگر به‌منظور تدوین قوانین یکپارچه ضدفساد مالی	۰/۵۴۸	۰/۷۹۸	۰/۹۷۶	۰/۷۷۴	پذیرش
	پیاده‌سازی طرح یکپارچه ضدفساد (GRC)	۰/۵۷۱	۰/۸۲۱	۰/۹۷۶	۰/۷۹۰	پذیرش

ابعد اصلی	مؤلفه فرعی	عدد فازی مثلثی			عدد فازی زدایی شده	نتیجه
		U	M	L		
	بهره‌گیری از تجربیات موفق هم‌تایان در به‌کارگیری اقدامات ضدفساد سازمانی	۰/۵۸۳	۰/۸۳۱	۰/۹۵۲	۰/۷۸۶	پذیرش
	ایجاد ائتلاف تجاری سازمان‌ها برای صدور گواهینامه ضدفساد و پیروی از معیارهای ضدفساد	۰/۴۶۴	۰/۷۱۴	۰/۸۸۱	۰/۶۸۷	رد
کمیته انضباطی و تنبیهی	الزام رعایت منشور ضدفساد تدوین شده در محیط کنترلی سازمان	۰/۴۸۸	۰/۷۲۶	۰/۹۲۹	۰/۷۱۴	پذیرش
	اختصاص منابع لازم و مناسب به‌منظور رسیدگی به پرونده‌های فساد مالی	۰/۵۳۶	۰/۷۷۴	۰/۹۴۰	۰/۷۵۰	پذیرش
	حق فسخ یا خاتمه مشارکت با شرکای تجاری در صورت وقوع عملی غیرمنطقی با دستورالعمل ضدفساد	۰/۵۶۰	۰/۷۹۸	۰/۹۴۰	۰/۷۶۶	پذیرش
	قطع همکاری و اخراج از کار کارمندان در صورت وقوع عملی غیرمنطقی با دستورالعمل ضدفساد	۰/۵۰۰	۰/۷۳۸	۰/۹۰۵	۰/۷۱۴	پذیرش
	اتخاذ اقدامات تنبیهی برای تلافی‌کنندگان در مقابل افشاگران	۰/۵۸۳	۰/۸۳۳	۰/۹۵۲	۰/۷۹۰	پذیرش
	استفاده از خدمات مشاوره کارشناسان دادگاهی به‌منظور تبیین مجازات متناسب با نوع فساد	۰/۴۵۲	۰/۶۹۰	۰/۸۵۷	۰/۶۶۷	رد
	استفاده از اظهارنظر تخصصی کارشناسان دادگاهی به‌منظور تعیین میزان مجازات متناسب با فساد	۰/۴۸۸	۰/۷۲۶	۰/۸۸۱	۰/۶۹۸	رد
فرهنگ سازمانی	فرهنگ‌سازمانی حامی جهت افشاگری	۰/۵۷۱	۰/۸۳۱	۰/۹۶۴	۰/۷۸۶	پذیرش
	ارتباط از بالا به پایین را برای توسعه رفتار و فرهنگ مدیریت ریسک	۰/۶۰۷	۰/۸۵۷	۰/۹۶۴	۰/۸۱۰	پذیرش
	مشروعیت هنجارهای ضدفساد مالی	۰/۵۴۸	۰/۷۹۸	۰/۹۵۲	۰/۷۶۶	پذیرش
	تقویت فرهنگ پاسخگویی و پاسخ‌خواهی در مدیران سازمان	۰/۶۰۷	۰/۸۵۷	۰/۹۸۸	۰/۸۱۷	پذیرش
ارزش‌های اخلاق سازمانی	ایجاد کمیته اخلاق، به‌منظور توسعه ارزش‌های اخلاقی ضدفساد	۰/۵۲۴	۰/۷۷۴	۰/۹۲۹	۰/۷۴۲	پذیرش
	الگوی اخلاقی بودن مدیران	۰/۵۸۳	۰/۸۳۳	۰/۹۴۰	۰/۷۸۶	پذیرش
	تأکید بر برنامه‌های افشاگری داخلی در منشور اخلاقی سازمان‌ها	۰/۵۱۲	۰/۷۶۲	۰/۹۴۰	۰/۷۳۸	پذیرش
	تقویت باورهای دینی در کارمندان به‌منظور ارتقای ارزش‌ها و فضایل اخلاقی	۰/۲۳۸	۰/۴۴۰	۰/۶۵۵	۰/۴۴۴	رد
	در نظر گرفتن پیامد اقدامات غیراخلاقی حساب‌بران بر اعتبار و شهرت حرفه‌ای	۰/۴۸۸	۰/۷۲۶	۰/۹۱۷	۰/۷۱۰	پذیرش
	نگرش و طرز تفکر مدیران	۰/۶۵۵	۰/۹۰۵	۱	۰/۸۵۳	پذیرش
سازمان	درک فشار پاسخ‌خواهی از سوی ذی‌نفعان سازمان و جامعه توسط مدیران	۰/۶۵۵	۰/۹۰۵	۰/۹۸۸	۰/۸۴۹	پذیرش
	کنترل رفتار ادراکی	۰/۶۰۷	۰/۸۵۷	۰/۹۶۴	۰/۸۱۰	پذیرش
	آگاهی‌بخشی کارمندان سازمان در رابطه با افشاگری به مراجع ذی‌صلاح از جمله مراجع نظارتی و عدم رسانه‌ای کردن آن	۰/۵۶۰	۰/۸۱۰	۰/۹۵۲	۰/۷۷۴	پذیرش
آگاهی‌بخشی از قوانین	آگاهی‌بخشی کارمندان سازمان از حمایت افشاگران در کشور تحت قانون حمایت از گزارشگران فساد	۰/۵۸۳	۰/۸۳۳	۰/۹۷۶	۰/۷۹۸	پذیرش
	آگاهی‌بخشی کارمندان از وجود اقدامات تنبیه و پاداش در سازمان	۰/۶۰۷	۰/۸۵۷	۰/۹۶۴	۰/۸۱۰	پذیرش
منشور ضدفساد سازمانی	ممنوعیت پذیرش، درخواست یا ترتیب هر گونه فساد مالی؛ مانند رشوه	۰/۶۳۱	۰/۸۶۹	۰/۹۵۲	۰/۸۱۷	پذیرش
	ممنوعیت پیشنهاد دریافت یا اعطای هدایا، مهمانی‌ها و افشای کلیه هدایای دریافت شده	۰/۶۰۷	۰/۸۴۵	۰/۹۴۰	۰/۷۹۸	پذیرش
	ممنوعیت پرداخت هرگونه تسهیلات غیررسمی به دیگر سازمان‌ها	۰/۵۳۶	۰/۷۷۴	۰/۹۰۵	۰/۷۳۸	پذیرش
	عدم تنزل سمت کارمندان به دلیل امتناع از پرداخت رشوه	۰/۶۴۳	۰/۸۸۱	۰/۹۵۲	۰/۸۲۵	پذیرش
	افشای کلیه کمک‌های خیریه و حمایت مالی سازمان	۰/۶۴۳	۰/۸۹۳	۰/۹۷۶	۰/۸۳۷	پذیرش
	عدم مشارکت مستقیم یا غیرمستقیم با احزاب سیاسی به‌منظور کسب مزیت در معاملات تجاری و افشای کلیه مشارکت‌های سیاسی	۰/۵۷۱	۰/۸۱۰	۰/۹۲۹	۰/۷۷۰	پذیرش
آموزش	امتناع اعضای هیئت‌مدیره از معاملات با اشخاص وابسته	۰/۶۳۱	۰/۸۶۹	۰/۹۵۲	۰/۸۱۷	پذیرش
	تدوین برنامه آموزشی مبارزه با انواع فساد مالی در داخل سازمان	۰/۵۷۱	۰/۸۱۰	۰/۹۱۷	۰/۷۶۶	پذیرش
	ارتقای سطح تحصیلات کارکنان سازمان به‌منظور افزایش آگاهی ادراک فساد	۰/۵۲۴	۰/۷۶۲	۰/۸۹۳	۰/۷۲۶	پذیرش
	پیشنهاد برگزاری دوره‌های آموزشی، سخنرانی‌ها، سمینارها و بحث‌های گروهی دانشگاهی متناسب با نیاز	۰/۵۳۶	۰/۷۷۴	۰/۹۲۹	۰/۷۴۶	پذیرش

نتیجه	عدد فازی زدایی شده	عدد فازی مثلثی			مؤلفه فرعی	ابعاد اصلی
		U	M	L		
رد	۰/۶۷۵	۰/۸۸۱	۰/۶۹۰	۰/۴۵۲	ارزیابی باورهای ذهنی کارمندان سازمان نسبت به اعمال پاداش یا تنبیه افشاگران	سیستم‌های بازخورد محیط اخلاقی
رد	۰/۶۵۹	۰/۸۵۷	۰/۶۷۹	۰/۴۴۰	ارزیابی باورهای ذهنی کارمندان سازمان نسبت به مناسب‌بودن فرایندهای استخدام کارکنان	
رد	۰/۶۱۵	۰/۸۳۳	۰/۶۱۹	۰/۳۹۳	ارزیابی باورهای ذهنی کارمندان سازمان نسبت به حمایت مدیریت از افشاگران	
رد	۰/۶۳۱	۰/۸۴۵	۰/۶۴۳	۰/۴۰۵	ارزیابی باورهای ذهنی کارمندان سازمان نسبت به اعلام گزارش تخلفات احتمالی	

منبع: یافته‌های پژوهش



شکل ۱. چارچوب نهایی مؤلفه‌های ضد تقلب و فساد مالی در بخش عمومی و خصوصی با رویکرد دلفی فازی

می‌شود. در این مرحله، خبرگان در هر یک از ابعاد مثلث تقلب، مهم‌ترین و کم‌اهمیت‌ترین مؤلفه را برگزیدند، لازم به بیان است در این مرحله مقایسه‌ای میان آن‌ها صورت نمی‌گیرد. گام سوم، ارجحیت بهترین مؤلفه نسبت به سایر مؤلفه‌ها با استفاده از عددی بین ۱ تا ۹ توسط خبرگان مشخص می‌شود. باتوجه به گزینش مؤلفه عوامل محیطی به‌عنوان مهم‌ترین مؤلفه نسبت به سایر مؤلفه‌ها در بعد فرصت توسط خبرگان، برتری آن نسبت به سایر مؤلفه‌ها با امتیاز خبرگان سنجیده می‌شود. گام چهارم، ارجحیت تمامی مؤلفه‌ها نسبت به بدترین مؤلفه، با استفاده از عددی بین ۱ تا ۹ توسط خبرگان مشخص می‌شود. در این مرحله باتوجه به گزینش مؤلفه گزارشگری تخلفات به‌عنوان کم‌اهمیت‌ترین مؤلفه نسبت به سایر ابعاد، ارجحیت تمامی ابعاد نسبت به این بعد توسط خبرگان سنجیده می‌شود.

#### روش بهترین - بدترین

روش بهترین - بدترین، به‌منظور پاسخ به پرسش سوم پژوهش تحت عنوان: وزن و اهمیت ابعاد و مؤلفه‌های اصلی چارچوب مبارزه با تقلب و فساد مالی در بخش عمومی و خصوصی، مطرح شده است. گام‌های این روش به شرح زیر است:

گام اول، مؤلفه‌های لازم برای دستیابی به یک تصمیم در نظر گرفته می‌شوند. در این مرحله مؤلفه‌های مؤثر بر کاهش تقلب و فساد مالی (مؤلفه‌های اصلی شامل شیوه‌های انگیزشی، عوامل محیطی و...) در شرکت‌ها که در هر یک از ابعاد مثلث تقلب تعیین شده‌اند، در نظر گرفته می‌شوند.

گام دوم، بهترین (به‌عنوان مثال مهم‌ترین) و بدترین (به‌عنوان مثال کم‌اهمیت‌ترین) مؤلفه توسط خبرگان تعیین

پرسش‌نامه و کاهش مقایسات زوجی برای خبرگان: مؤلفه‌های حسابرسی داخلی، کمیته حسابرسی، تشکیل کمیته‌های تخصصی، نقش هیئت‌مدیره، ویژگی‌های حسابرسان داخلی و مستقل، ارتباطات آن‌ها، کنترل‌های داخلی پایه و انضباطی تحت عنوان ارکان راهبری شرکتی ادغام شدند. ستون اولویت نسبی، درجه اولویت هر یک از مؤلفه‌ها را نسبت به سایر مؤلفه‌های بعد فرصت نشان می‌دهد. وزن نهایی هر یک از مؤلفه‌ها با ضرب وزن نسبی هر یک از مؤلفه‌ها در وزن بعد اصلی به دست می‌آید. بر اساس یافته‌های حاصل از جدول ۴، عوامل محیطی با درجه اهمیت ۰/۲۰۸ دارای بالاترین میزان اهمیت از دید خبرگان بوده است، بنابراین بهبود نظارت در محیطی داخلی هر کشور، یکپارچه‌سازی قوانین و مقررات و افزایش اعتماد شرکت‌ها به تلاش‌های دولت در جهت مبارزه با تقلب و فساد، مشوق آن‌ها برای مشارکت در مبارزه با فساد است. همچنین راهبری شرکتی و اجرای قوانین و مقررات با درجه اهمیت ۰/۱۳۰ و ۰/۱۰۹ در رتبه دوم و سوم اولویت‌بندی بعد فرصت قرار دارند.

یافته‌های حاصل از بررسی‌های مربوط به اولویت‌بندی مؤلفه‌های بعد توجیه در جدول ۵ ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که نگرش و طرز تفکر مدیران با وزن نسبی ۰/۲۷۰ دارای بالاترین اهمیت نسبت به سایر مؤلفه‌های بعد توجیه است. به عبارتی نگرش مدیران نسبت به پیشگیری از فساد، افزایش پاسخ‌خواهی از آنان و خودکارآمدی مدیران مانند مهارت‌ها و توانایی‌های آنان بر اقدامات پیشگیری از فساد مؤثر است. لازم به بیان است باتوجه به آنکه شیوه‌های انگیزشی به‌عنوان تنها بعد انگیزه در مثلث تقلب است، از ارائه جدول آن خودداری شده است و این مؤلفه دارای وزن نسبی ۱ و وزن نهایی ۰/۰۹۷ است. به‌طورکلی با توجه حل مدل برنامه‌ریزی خطی روش بهترین - بدترین، نتایج نشان می‌دهد که بین کلیه مؤلفه‌ها در سه بعد مثلث تقلب: عوامل محیطی، ارکان راهبری شرکتی، شیوه‌های انگیزشی، اجرای قوانین و مقررات، شفافیت و افشا، مدیریت ریسک، فناوری اطلاعات و ارتباطات، تعامل سازمان‌ها با یکدیگر، شرکای تجاری، نگرش و طرز تفکر مدیران، افشاگری، رویه‌های منابع انسانی، آئین‌نامه‌ها، حسابداری دادگاهی و ارزش‌های اخلاقی به‌عنوان مهم‌ترین عوامل مبارزه با فساد و تقلب در سازمان‌های بخش عمومی و خصوصی شناسایی شدند.

گام پنجم، وزن بهینه مؤلفه‌ها محاسبه می‌شود. در این مرحله میانگین نظرات خبرگان گرفته می‌شود، سپس وزن نهایی مؤلفه‌ها با ضرب وزن هریک از ابعاد در وزن نسبی مؤلفه موردنظر استخراج می‌شود.

بنابراین، به‌منظور رتبه‌بندی مؤلفه‌های تقلب و فساد مربوط به چارچوب استخراج شده در روش دلفی فازی، پرسش‌نامه روش بهترین - بدترین با ابعاد و مؤلفه‌های نهایی تهیه شد و در اختیار خبرگان قرار گرفت. در مجموع ۳ پرسش‌نامه مقایسه زوجی در اختیار خبرگان قرار گرفته است. از آنجائی که در این روش نرخ سازگاری موضوع بااهمیتی (می‌بایست در بازه صفر تا یک قرار گیرد) است، چنانچه این نرخ به صفر نزدیک‌تر باشد مقایسات از سازگاری و ثبات بیشتری برخوردارند و هر چه به یک نزدیک‌تر باشد مقایسه‌ها از سازگاری و ثبات کمتری برخوردارند. پرسش‌نامه اول مربوط به مقایسه ابعاد اصلی مثلث تقلب است و پرسش‌نامه دوم و سوم مربوط به مقایسه مؤلفه‌های ابعاد فرصت و توجیه مثلث تقلب است. به دلیل طولانی‌بودن جدول‌های مربوط به محاسبات روش بهترین - بدترین، از ارائه آن‌ها خودداری شده است. در جدول ۳، یافته‌های مربوط به اولویت‌بندی ابعاد مثلث تقلب را نشان می‌دهد. بر اساس یافته‌های حاصل از اجرای روش بهترین - بدترین، بعد فرصت با درجه اولویت ۰/۷۵۲ دارای بیشترین اهمیت از نظر خبرگان است و بعد انگیزه با درجه اولویت ۰/۰۹۷ دارای کمترین میزان اهمیت از دیدگاه خبرگان است.

### جدول ۳. محاسبات اولویت‌بندی ابعاد اصلی مثلث تقلب

ابعاد مثلث تقلب	وزن بعد
فرصت	۰/۷۵۲
توجیه	۰/۱۴۹
انگیزه	۰/۰۹۷
نرخ سازگاری	۰/۰۲۱

منبع: یافته‌های پژوهش

یافته‌های حاصل از بررسی‌های مربوط به اولویت‌بندی مؤلفه‌های بعد فرصت در جدول ۴ ارائه شده است. بر اساس چارچوب ارائه شده در شکل ۱، از آنجائی که تعداد مؤلفه‌های بعد فرصت زیاد است، به‌منظور بالاتر رفتن دقت نتایج حاصل از

### جدول ۴. محاسبات اولویت‌بندی مؤلفه‌های بعد فرصت مثلث تقلب

بعد مثلث تقلب	وزن بعد فرصت	مؤلفه‌ها	وزن نسبی مؤلفه نسبت به بعد مربوطه	وزن نهایی هر یک از مؤلفه‌ها	اولویت نسبی مؤلفه
فرصت	۰/۷۵۲	عوامل محیطی	۰/۲۰۸	۰/۱۵۶	۱
		ارکان راهبری شرکتی	۰/۱۳۰	۰/۰۹۷	۲
		اجرای قوانین و مقررات	۰/۱۰۹	۰/۰۸۱	۳
		شفافیت و افشا	۰/۰۷۸	۰/۰۵۸	۴
		مدیریت ریسک	۰/۰۷۵	۰/۰۵۶	۵
		فناوری اطلاعات و ارتباطات	۰/۰۷۳	۰/۰۵۴	۶

۷	۰/۰۴۳	۰/۰۵۸	تعامل سازمان‌ها با یکدیگر		
۸	۰/۰۴۲	۰/۰۵۶	شرکای تجاری		
۹	۰/۰۳۹	۰/۰۵۲	افشاگری		
۱۰	۰/۰۳۳	۰/۰۴۴	رویه‌های منابع انسانی		
۱۱	۰/۰۳۲	۰/۰۴۳	آئین‌نامه‌ها		
۱۲	۰/۰۳۱	۰/۰۴۲	حسابداری دادگاهی		
۱۳	۰/۰۱۹	۰/۰۲۶	گزارشگری تخلفات		
۰/۰۳۷			نرخ سازگاری		

منبع: یافته‌های پژوهش

## جدول ۵. محاسبات اولویت‌بندی مؤلفه‌های بعد توجیه مثلث تقلب

اولویت نسبی مؤلفه	وزن نهایی هر یک از مؤلفه‌ها	وزن نسبی مؤلفه نسبت به بعد مربوطه	مؤلفه‌ها	وزن بعد توجیه	ابعاد مثلث تقلب
۱	۰/۰۴۰	۰/۲۷۰	نگرش و طرز تفکر مدیران	۰/۱۴۹	توجیه
۲	۰/۰۲۹	۰/۱۹۸	ارزش‌های اخلاقی		
۳	۰/۰۲۳	۰/۱۵۹	فرهنگ‌سازمانی		
۴	۰/۰۱۶	۰/۱۱۴	آموزش		
۵	۰/۰۱۵	۰/۱۰۵	کمیته انضباطی و تنبیهی		
۶	۰/۰۱۳	۰/۰۹۳	منشور ضدفساد سازمانی		
۷	۰/۰۰۷	۰/۰۴۹	آگاهی‌بخشی از قوانین		
۰/۰۳۴			نرخ سازگاری		

منبع: یافته‌های پژوهش

## بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج رتبه‌بندی ابعاد مثلث تقلب با استفاده از این روش نشان می‌دهد که بااهمیت‌ترین ابعاد به ترتیب «فرصت»، «توجیه» و «انگیزه» هستند. باتوجه به نقش چشمگیر مؤلفه فرصت می‌توان گفت تا زمانی که یک سازمان انگیزه و توجیه اعمال متقلبان را داشته باشند، اما فرصت ارتکاب به فساد فراهم نباشد، توانایی انجام اعمال متقلبان را نخواهد داشت. جایگاه دوم بعد توجیه نیز مطابق با تئوری منطقی‌سازی است که اشخاص برای ارتکاب به تقلب و فساد مالی، از توجیه‌های زبانی برای نادیده‌گرفتن احساسات منفی خود استفاده می‌کنند. درواقع سازمان‌ها تدابیری در خصوص برگزاری دوره‌های آموزشی برای آگاهی از جرائم و مجازات ارتکاب به اعمال متقلبان، حاکمیت فرهنگ قدرت از بالا برای تبعیت از ارزش‌های اخلاقی، تدوین منشور ضدفساد سازمانی و تهدید به اخراج در صورت (کمیته انضباطی) انجام اعمال متقلبان اتخاذ نکرده‌اند. بنابراین کارمندان و مدیران درک صحیحی از هزینه مشارکت در فساد ندارند و برای ارتکاب اعمال متقلبان، پرداخت حقوق و دستمزد خود را توجیه می‌کنند.

نتایج حاصل از پرسش اول و دوم پژوهش در بعد فرصت، نشان می‌دهد که مؤلفه‌های حساسی و کمیته حسابرسی در مبارزه با تقلب و فساد نقش بسزایی دارند، نتایج مطابق با پژوهش وستهاوزن (۲۰۱۷)، گورسونوف و همکاران (۲۰۲۱)، وانگ و همکاران (۲۰۲۲)، پلنیه ریست (۲۰۱۸) و خرم‌آبادی و همکاران (۱۳۹۹) است، اگرچه نتایج در خصوص افزایش تعداد

هدف از انجام این پژوهش، شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های چارچوب ضد تقلب و فساد مالی در شرکت‌های بخش عمومی و خصوصی باتوجه به مدل مثلث تقلب با رویکرد دلفی فازی و روش بهترین - بدترین است. از آنجایی که پژوهش‌های انجام شده اغلب بر کشف تقلب از دیدگاه حسابرسان، حسابداران دادگاهی و یا مبارزه با فساد در سطح کشور پرداخته‌اند، تاکنون پژوهشی چارچوب جامع مبارزه با تقلب و فساد مالی را در شرکت‌های دولتی و خصوصی بر مبنای مدل مثلث تقلب با رویکرد دلفی فازی و بهترین - بدترین بررسی نکرده است. در راستای دستیابی به هدف پژوهش با مرور مبانی نظری و پیشینه پژوهش، سه پرسش در پژوهش مطرح شده است که نتایج حاصل از پرسش‌های اول و دوم پژوهش با استفاده از روش دلفی فازی، به تفکیک در سه بعد مثلث تقلب بررسی می‌شود. در پژوهش حاضر با تحلیل نتایج حاصل از روش دلفی فازی، به شناسایی ۲۹ مؤلفه اصلی و ۱۴۱ زیرمؤلفه دست یافته‌ایم. نتایج این روش بیانگر آن است که از مجموع ۱۵۹ زیرمؤلفه‌های استخراج شده از مبانی نظری، تعداد ۱۴۱ زیرمؤلفه تأیید شدند که شامل ۱۰۱ زیرمؤلفه از ۱۱۲ زیرمؤلفه بعد «فرصت»، ۲۹ زیرمؤلفه از ۳۶ زیرمؤلفه بعد «توجیه» و ۱۱ زیرمؤلفه از ۱۱ زیرمؤلفه بعد «انگیزه» هستند. همچنین نتایج پرسش سوم پژوهش با روش بهترین - بدترین تحلیل و به تفکیک در سه بعد مثلث تقلب بررسی شده است.

است متفاوت باشد که منجر به واکنش‌های متنوع برای رسیدگی به چنین چالش‌هایی می‌شود. به نظر می‌رسد رشد فناوری اطلاعات در عصر تکنولوژی، منجر به تغییر شکل تقلب‌ها در صورت‌های مالی و نیاز به ارتقای پاسخگویی با استفاده از تکنیک‌های به‌روز کشف تقلب است. زیرا تکنیک‌های سنتی و دستی، امروزه پاسخگوی نیازهای کشف تقلب نیستند. لازم است سازمان‌ها با بهره‌گیری از امکانات فراهم شده توسط زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و کاهش مداخلات غیرضروری کارکنان، نیروهای متخصص و کارآمد در این حوزه را بکار گیرند. اهمیت اگرچه افشاگری در مبارزه با فساد دارای اهمیت است، اما به دلیل عدم وجود بسترهای فرهنگی در کشور، تمایل برای گزارش فساد کمتر است. فرهنگ سکوتی که در کشور و سازمان‌ها غالب است، باعث عدم پرسش در صورت مشاهده فساد و ترس از تلافی توسط همکاران شده است که افشای فساد را کاهش داده است. اگرچه توجه به این موضوع در سال‌های اخیر می‌تواند گام مؤثری در جهت آگاه‌سازی آن داشته باشد. کمیته انصابت و واحد منابع انسانی در سازمان می‌بایست نیروهای شایسته را باتوجه به سوابق، رزومه و استعلام سوءپیشینه آن‌ها استخدام کنند و در هنگام خروج پرسنل از سازمان، نیروهای جایگزین توسط نیروهای سابق آموزش داده شوند. حسابداران دادگاهی به دلیل آشنایی با دانش حقوق و جزا و فرایند دادرسی، حل و فصل دعوی و تنظیم گزارش کارشناسی برای ارائه به دادگاه‌ها، مهارت و توانایی در کشف تقلب، می‌توانند مکمل نقش حسابرسان مستقل در شناسایی تقلب باشند. لیکن اهمیت کمتر آنان در رتبه‌بندی مؤلفه‌های بعد فرصت به دلیل نقش کمتر آنان در پیشگیری تقلب و کاهش فرصت‌های تقلب است.

نتایج حاصل از پرسش اول و دوم پژوهش در بعد توجه، بیانگر اهمیت مؤلفه نگرش و طرز تفکر مدیران در مبارزه با تقلب و فساد است، بنابراین نتایج با پژوهش ورنر و همکاران (۲۰۱۹) هم‌راستا است. از آنجائی که آموزش منظم کارکنان برای به‌حداقل‌رساندن خطر درگیرشدن کارکنان در رفتار فاسد مفید شمرده می‌شود، نتایج پژوهش هم‌راستا با پژوهش هاووزر (۲۰۱۸) و فریزال محمد و همکاران (۲۰۲۳) است. نتایج پژوهش در مؤلفه ارزش‌های اخلاقی هم‌راستا با پژوهش علیزادگان و همکاران (۱۴۰۱)، جوزف و همکاران (۲۰۱۶)، عیسی و آلین (۲۰۱۸)، پوررضا جوپشتی و همکاران (۱۴۰۱) و هچانوا و مانائویس (۲۰۲۰) است. یافته‌های پژوهش در مؤلفه فرهنگ‌سازمانی مطابق با پژوهش ربیعی و آصف (۱۳۹۱) و زرقامی و همکاران (۲۰۲۴) است. بر خلاف پژوهش رضایی و همکاران (۱۴۰۰)، مؤلفه ارزیابی باورهای ذهنی کارمندان در مورد محیط اخلاقی سازمان تأیید نشد. در واقع انجام همه‌پرسی

حسابرسان داخلی مخالف با پژوهش آسیدو و دفور (۲۰۱۷) است. نتایج پژوهش در خصوص مؤلفه حاکمیت شرکتی، مدیریت ریسک و مطابقت با قوانین و مقررات (GRC)، مطابق با پژوهش سیاهان و همکاران (۲۰۲۲) و مونت درو و همکاران (۲۰۲۰) است، بنابراین (GRC) یکپارچه، یکی از استراتژی‌های داخلی سازمان‌ها در پاسخ به مشکلات فساد است. نتایج پژوهش در مؤلفه عوامل محیطی با مطابق با پژوهش بوتانگ و همکاران (۲۰۲۴)، لیو و گنگ (۲۰۱۸)، زرنیدی و واعظی (۱۳۹۸) و تشدید و سیاسی (۱۳۹۷) است. ولی نتایج مخالف پژوهش کورنیواتی و آجاری (۲۰۲۱) مبنی بر نقش‌پذیرش استانداردهای بین‌المللی حسابداری در مبارزه با فساد است. نتایج پژوهش حاضر مبنی بر تأیید نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات برای مبارزه با فساد، مطابق با پژوهش آدام و فازکاس (۲۰۲۱)، جیسن (۲۰۱۷) و مهدوی و قهرمانی (۱۳۹۳) است. همچنین تأیید دیگر مؤلفه‌های اصلی در بعد فرصت مانند شفافیت و افشا و افشاگری مطابق با پژوهش هچانوا و مانائویس (۲۰۲۰)، امباگو و همکاران (۲۰۱۸)، عیسی و آلین (۲۰۱۸)، جوزف و همکاران (۲۰۱۶)، چهل پسران و همکاران (۱۴۰۲) و پیتته‌نوئی و گرایلی (۱۳۹۷) است. نتایج پژوهش در خصوص مؤلفه حسابداری دادگاهی مطابق با مجبوری یزدی و همکاران (۱۴۰۲) است. نتایج پژوهش در مؤلفه رویه‌های منابع انسانی با عیسی و آلین (۲۰۱۸) و تشدید و سیاسی (۱۳۹۷) مطابقت دارد.

نتایج رتبه‌بندی مؤلفه‌ها در سومین سؤال پژوهش بیانگر آن است که بااهمیت‌ترین مؤلفه‌ها در بعد فرصت مثلث تقلب؛ عوامل محیطی، راهبری شرکتی، اجرای قوانین و مقررات، شفافیت و افشا و مدیریت ریسک است که بیانگر اهمیت نقش سازوکارهای نظارتی در داخل و خارج هر سازمان به‌منظور مبارزه با فساد است، بنابراین نتایج پژوهش با دستورالعمل حاکمیت شرکتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، دستورالعمل اجرایی افشای اطلاعات، منشور حسابرسی داخلی و منشور کمیته حسابرسی هم‌خوانی است. اهمیت بالای عوامل محیطی به دلیل عدم ارتقای نهادهای رسیدگی و بازرسی در نظارت بر فعالیت شرکت‌ها است. همچنین قوانین و مقررات متعددی برای شرکت‌های دولتی و خصوصی وجود دارد که با یکدیگر هم‌پوشانی دارند و قوانین جامع، یکپارچه و شفاف برای شرکت‌ها تدوین نشده است. همچنین تخصیص اعتبار غیرمنصفانه و روابط سیاسی ناسالم مدیران در برخی شرکت‌ها با مقامات دولتی موجب رشد و توسعه اقتصادی منفی در دیگر شرکت‌ها شده است. ارکان راهبری هر شرکت نیز می‌بایست مدیریت ریسک را باتوجه به نوع صنعت در نظر بگیرند، زیرا ریسک‌های فساد که صنایع مختلف با آن روبرو هستند ممکن

به طرح‌هایی پاداش مبتنی بر سود هدف است، بنابراین نتایج مطابق با تئوری نمایندگی است که وجود تضاد منافع بین مدیران و ذی‌نفعان، احتمال تقلب در صورت‌های مالی را افزایش می‌دهد. در نتیجه چنانچه طرح‌های پاداش مدیران مبتنی بر عملکرد باشد، موجب کاهش فشار ارتکاب به تقلب می‌شود. نداشتن امنیت شغلی برای کارمندان، نبود سیستم‌های پاداش برای افشاگران، نبود سیستم مجازات برای تلافی‌کنندگان افشاگران و عدم شایسته‌سالاری و تبعیض بین کارمندان برای سیستم ارتقا در سازمان‌ها موجب انگیزه برای ارتکاب اعمال متقلبانه می‌شود.

باتوجه به یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود مقررات‌گذاران و ارگان‌های نظارتی مانند سازمان بورس و اوراق بهادار و سازمان حسابرسی در کشور ایران، قوانین جامع و یکپارچه ضد تقلب و فساد مالی را برای شرکت‌های دولتی و خصوصی تدوین نمایند و ضمانت اجرای این قوانین تضمین شود. همچنین لازم است که شرکت‌های دارای عملکرد برتر با یکدیگر تعاملات لازم به منظور تدوین قوانین یکپارچه ضد تقلب و فساد مالی را داشته باشند. شرکت‌ها می‌بایست در انتخاب کارمندان، مدیران و حسابرسان دقت لازم را داشته باشند نیروهای دارای تخصص مالی، باتجربه و دارای صلاحیت را استخدام کنند که منجر به مدیریت بهتر منابع و به تبع آن نظم و انضباط مالی و پاسخگویی می‌شود. از آنجائی که تعداد زیرمؤلفه‌های موجود در پژوهش حاضر ۱۴۱ زیرمؤلفه‌های است، رتبه‌بندی آن‌ها باتوجه به افزایش تعداد مقایسات زوجی منطقی نبود، چرا که خبرگان نیز دارای محدودیت زمان هستند، بنابراین این موضوع یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر است. به پژوهشگران آتی نیز پیشنهاد می‌شود که پژوهش حاضر را با دیگر تئوری‌های تقلب مانند مدل دیاموند تقلب یا مدل پنتاگون تقلب انجام دهند و چارچوب پژوهش را بر اساس آن طراحی کنند. نتایج این پژوهش به پژوهشگران پیشنهاد بررسی این موضوع را برای صنایع پرریسک مانند بانک‌ها، ساخت‌وساز و داروسازی می‌دهد. همچنین پژوهشگران می‌توانند پژوهش حاضر را با روش‌های پژوهش دیگری مانند سلسله‌مراتب فازی نیز انجام دهند.

و مصاحبه واحد حسابرسی داخلی با کارمندان سازمان مبنی بر ارزیابی اعتقاد و باور آن‌ها در مورد چگونگی عملکرد محیط اخلاقی سازمان، به مبارزه با فساد کمک نمی‌کند.

نتایج رتبه‌بندی مؤلفه‌ها در بعد توجیه آن است که مهم‌ترین مؤلفه، نگرش و طرز تفکر مدیران است. این یافته مطابق با تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده است که سه عامل: نگرش مدیران نسبت به پیشگیری از فساد، هنجار ذهنی مدیران و کنترل رفتاری ادراک شده مدیران در رابطه با به‌کارگیری اقدامات پیشگیری از فساد مؤثر است. نتایج پژوهش در مورد رتبه دوم مؤلفه ارزش‌های اخلاقی مطابق با تئوری قدرت از بالا است، چرا که مدیران به واسطه قدرت از بالا توجه به مسائل اخلاقی را در سازمان رواج می‌دهند و نقش مهمی در شکل‌گیری فرهنگ فساد دارند. به‌گونه‌ای که به‌مرور در سازمان‌ها شاهد عدم نیاز به هنجارسازی باشیم و کارمندان به‌صورت داوطلبانه عدم ارتکاب به تقلب را ارزش تلقی کنند، زیرا مطابق با تئوری مشروعیت، افراد و سازمان‌ها برای استمرار بقای خود تمایل دارند با ارزش‌های جامعه سازگار باشند. همچنین آنچه از دیدگاه خبرگان به منظور ارتقای ارزش‌های اخلاقی مورد توجه است، تأکید بر عقاید مذهبی نمی‌باشد، بلکه جنبه‌های رفتار انسانی صرف‌نظر از گرایش مذهبی اهمیت دارد. فرهنگ‌سازمانی به‌عنوان سومین مؤلفه با اهمیت در بعد توجیه بیانگر تأیید تئوری یادگیری اجتماعی است، زیرا کارمندان سازمان با بازخوردهای منفی نسبت به اعمال متقلبانه، می‌توانند مانع روند عادی‌سازی آن شوند. ترویج فرهنگ پاسخ‌خواهی و مطالبه‌گری کارمندان و ذی‌نفعان نیز موجب ایجاد فشار بر سازمان‌ها در جهت گزارش‌دهی مبارزه با فساد می‌شود.

نتایج حاصل از پرسش اول و دوم پژوهش در بعد انگیزه، بیانگر تأیید مؤلفه شیوه‌های انگیزشی در مبارزه با تقلب است. نتایج پژوهش در مؤلفه شیوه‌های انگیزشی مطابق با پژوهش پلتیه ریست (۲۰۱۸)، زرقامی و همکاران (۲۰۲۴)، نیک‌کار و همکاران (۱۳۹۹) و طاهری و همکاران (۱۳۹۷) است. شیوه‌های انگیزشی به معنای عدم توجه سازمان‌ها به انگیزه‌های مالی مدیران به‌منظور دستیابی



## References

- Adam, I; & Fazekas, M. (2021). Are emerging technologies helping win the fight against corruption? A review of the state of evidence. *Information Economics and Policy*, 57, 100950.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- Asiedu, K. F; & Deffor, E. W. (2017). Fighting corruption by means of effective internal audit function: Evidence from the Ghanaian public sector. *International Journal of Auditing*, 21(1), 82-99.
- Ameen, A. A; & Ahmad, K. (2017). Information systems strategies to reduce financial corruption. In *Leadership, Innovation and Entrepreneurship as Driving Forces of the Global Economy: Proceedings of the 2016 International Conference on Leadership, Innovation and Entrepreneurship (ICLIE)* (pp. 731-740). Springer International Publishing.
- Amin, M; & Soh, Y. C. (2022). Financial constraints and the impact of corruption on employment growth. *Journal of International Development*, 34(3), 612-635.
- Barkemeyer, R; Preuss, L; & Lee, L. (2015, December). Corporate reporting on corruption: An international comparison. *In Accounting Forum* (Vol. 39, No. 4, pp. 349-365). No longer published by Elsevier.
- Boateng, A; Wang, Y; Ntim, C. G; & Elmagrhi, M. (2024). Institutions and corruption relationship: Evidence from African countries. *Journal of International Management*, 101136.
- Bogachek, O; Gietzmann, M; & Grossetti, F. (2023). Risk guidance and anti-corruption language: evidence from corporate codes of conduct. *Journal of Risk Research*, 1-35.
- Chehel Pesaran, M; Mousavi, S.A; & Esfahani, M. (1402). The impact of social responsibility on firm value with role of financial fraud in firms. *Quarterly Journal of Public Sector Accounting & Budgeting*, 4(13), 1-21. (In Persian).
- Coenen, T. L. (2008). Essentials of corporate fraud. *John Wiley & Sons*.
- Cressey, D. R. (1953). A study in the social psychology of embezzlement: Other people's money. Glencoe, IL: *Free Press*.
- Dewey, J. (1937). Education and social change. *Bulletin of the American Association of University Professors (1915-1955)*, 23(6), 472-474.
- Duho, K. C. T; Agyenim-Boateng, C; Asare, E. T; & Onumah, J. M. (2020). Convergence and determinants of anti-corruption disclosure among extractive firms in Africa. *Journal of Financial Crime*, 30(4), 908-926.
- Erlingsson, G. Ó; Jónsdóttir, G. A; & Kristinsson, G. H. (2022). Does legitimacy mitigate corruption? The relevance of social traps in low-corruption contexts. *International Journal of Public Administration*, 45(14), 1027-1038.
- Gorshunov, M. A; Armenakis, A. A; Harris, S. G; & Walker, H. J. (2021). Quad-qualified audit committee director: Implications for monitoring and reducing financial corruption. *Journal of Corporate Finance*, 66, 101854.
- Habibi, A. Izdiyar, S & Serafraz, A. (2014). *Fuzzy multi-criteria decision making*. Tehran, First Edition, Gil Inscription Publications. (In Persian).
- Hashemi, S. S; Jafari, S. M; & Nourollahzade, N. (1401). The pattern of impact of organizational culture on the Role of Auditors in the Fight Corruption. *Journal of Accounting Knowledge & Management Auditing*, 11(42), 331-355. (In Persian).
- Hashim, H. A; Salleh, Z; Shuhaimi, I; & Ismail, N. A. N. (2020). The risk of

- financial fraud: a management perspective. *Journal of Financial Crime*, 27(4), 1143-1159.
- Hauser, C. (2019). Fighting against corruption: does anti-corruption training make any difference?. *Journal of Business Ethics*, 159(1), 281-299.
- Hechanova, M. R. M; & Manaois, J. O. (2020). Blowing the whistle on workplace corruption: the role of ethical leadership. *International Journal of Law and Management*, 62(3), 277-294.
- Issa, A; & Alleyne, A. (2018). Corporate disclosure on anti-corruption practice: A study of social responsible companies in the Gulf Cooperation Council. *Journal of Financial Crime*, 25(4), 1077-1093.
- Jamshidian, M. A; Mirspasi, N & Danesh Fard, K. E. (1400). Designing a model of organizational transparency in government organizations. *Journal of Development and Transformation Management*, 45 (2), 1-12. (In Persian).
- Jeppesen, K. K. (2019). The role of auditing in the fight against corruption. *The British Accounting Review*, 51(5), 100798.
- Joseph, C; Gunawan, J; Sawani, Y; Rahmat, M; Noyem, J. A; & Darus, F. (2016). A comparative study of anti-corruption practice disclosure among Malaysian and Indonesian Corporate Social Responsibility (CSR) best practice companies. *Journal of cleaner production*, 112, 2896-2906.
- Jun, I. W; Kim, K. I; & Rowley, C. (2020). Organizational culture and the tolerance of corruption: The case of South Korea. *In Organizational Corruption in the Asia Pacific* (pp. 76-95). Routledge.
- Khorramabadi, M, Hasas Yegane, Y. Barzideh, F & Sedqiani, J. (2018). Explanation and prioritization of factors affecting the effective evaluation of internal controls in Tehran Stock Exchange listed companies with a fuzzy approach. *Financial Accounting Research*, 43 (1), 57-82. (In Persian).
- Kong, D; Zhu, L; & Wang, X. (2022). Anti-corruption and CEO compensation: Evidence from a natural experiment in China. *Economic Modelling*, 106, 105697.
- Kuipers, S. (2022). Rethinking anti-corruption efforts in international development. *Journal of Financial Crime*, 29(4), 1370-1381.
- Kurniawati, E. P; & Achjari, D. (2022). The impact of the adoption of international accounting and auditing standards on corruption perception. *Accounting Research Journal*, 35(6), 737-755.
- Le, N. T; Vu, L. T; & Nguyen, T. V. (2021). The use of internal control systems and codes of conduct as anti-corruption practices: evidence from Vietnamese firms. *Baltic Journal of Management*, 16(2), 173-189.
- Liu, G; & Gong, K. (2018). State Auditing and Anticorruption Campaign: Evidence from China. *Sustainability and Social Responsibility: Regulation and Reporting*, 117-139.
- Lombardi, R; Trequattrini, R; Cuozzo, B; & Cano-Rubio, M. (2019). Corporate corruption prevention, sustainable governance and legislation: First exploratory evidence from the Italian scenario. *Journal of Cleaner Production*, 217, 666-675.
- Mahdavi, Gh; & Garhamani, A.R. (1396). Presenting a model for fraud detection by auditors using artificial neural network. *Journal of Auditing Knowledge*, 67(2), 45-70. (In Persian).
- Majbouri Yazdi, H; Khalifehsultani, S. A; & Hejazi, R. (1402). Developing of Fraud Detection Model in Forensic Accounting.

- Journal of Scientific Governmental Accounting*, 1-20. (In Persian).
- Malanski, L. K; & Póvoa, A. C. S. (2021). Economic growth and corruption in emerging markets: does economic freedom matter? *International Economics*, 166, 58-70.
- Mandal, A; & S, A. (2023). Preventing financial statement fraud in the corporate sector: insights from auditors. *Journal of Financial Reporting and Accounting*.
- Marks, J. T. (2011). Why the fraud triangle is no longer enough. *Crowe Horwath*.
- Matza, D; & Sykes, G. (1957). Techniques of neutralization: A theory of delinquency. *American Sociological Review*, 22(6), 664-670.
- Mbago, M; Mpeera Ntayi, J; & Mutebi, H. (2018). Does legitimacy matter in whistleblowing intentions? *International Journal of Law and Management*, 60(2), 627-645.
- Méon, P. G; & Sekkat, K. (2005). Does corruption grease or sand the wheels of growth? *Public choice*, 122, 69-97.
- Mirzaei, J; Khodadadi, V; Jarjarzadeh, A; & Salehi, A. K. (1402). The role of internal audit quality in the fight against corruption with emphasis on the components of resistance economics. *Journal of Accounting Knowledge & Management Auditing*, 12(46), 543-562. (In Persian).
- Mohammed, N. F; Lokman, N; Mohamed, N; & Bakar, N. A. (2023). Exploring anti-corruption education in Malaysian educational institutions. *Journal of Money Laundering Control*, (ahead-of-print).
- Molina, A. D. (2016). Ten recommendations for managing organizational integrity risks. *Center for the Business of Government*.
- Monteduro, F; Cecchetti, I; Lai, Y; & Allegrini, V. (2021). Does stakeholder engagement affect corruption risk management? *Journal of Management and Governance*, 25(3), 759-785.
- Naheem, M. A. (2019). Anti-money laundering/trade-based money laundering risk assessment strategies—action or reaction focused? *Journal of Money Laundering Control*, 22(4), 721-733.
- Nikkar, B; Azadi, K; Banimahd, B; & Baghersalimi, S. (1399). Psychological Empowerment and Fraud Whistleblowing in Auditing Profession: A test of Psychological Safety Theory. *Journal of Accounting Knowledge & Management Auditing*, 9 (34), 47-58. (In Persian).
- Okafor, O. N; Adebisi, F. A; Opara, M; & Okafor, C. B. (2020). Deployment of whistleblowing as an accountability mechanism to curb corruption and fraud in a developing democracy. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 33(6), 1335-1366.
- Peltier-Rivest, D. (2018). A model for preventing corruption. *Journal of Financial Crime*, 25(2), 545-561.
- Previtali, P; & Cerchiello, P. (2017). Structuring supervisory board for an anti-corruption strategy: a new application of a compliance system. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 17(1), 48-63.
- Polinsky, A. M; & Shavell, S. (1998). On offense history and the theory of deterrence. *International Review of Law and Economics*, 18(3), 305-324.
- Rabiei, A; & Asif, H. (1391). The role of organizational culture in the prevention of administrative corruption. *Journal of Public Administration*, 10(2), 45-58. (In Persian).
- Rezaei, J. (2015). Best-worst multi-criteria decision-making method. *Omega*, 53, 49-57.
- Rezaei Pitehnoi, Y; & Safari Graili, M. (1397). Financial reporting readability and the likelihood of fraudulent financial

- reporting. *Journal of Financial Accounting Research*, 38 (4) 43-58. (In Persian).
- Rezaei, Z; Rahmani, A; & Menati, V. (1400). *Financial Statement Fraud; Prevention and Detection*. Tehran, First Edition, Al-Zahra University Publications. (In Persian).
- Riskiyadi, M. (2023). Detecting future financial statement fraud using a machine learning model in Indonesia: a comparative study. *Asian Review of Accounting*.
- Rosli, M. H; bin Abd Aziz, M. A; Mohd, F; & Said, J. (2015). Integrity systems in Malaysian public sector: an empirical finding. *Procedia Economics and Finance*, 28, 260-265.
- Said, J; Alam, M. M; & Khalid, M. A. (2016). Relationship between good governance and integrity system: Empirical study on the public sector of Malaysia. *Humanomics*, 32(2), 151-171.
- Salah, M. (2020). The Effect of Management Information Systems on Reduction of Financial Corporate Corruption: Interdisciplinary study.
- Salem, R. I. A; GhFazwani, M; Gerged, A. M; & Whittington, M. (2023). Anti-corruption disclosure quality and earnings management in the United Kingdom: the role of audit quality. *International Journal of Accounting & Information Management*, 31(3), 528-563.
- Salihu, H. A; & Jafari, A. (2020). Corruption and anti-corruption strategies in Iran: An overview of the preventive, detective and punitive measures. *Journal of Money Laundering Control*, 23(1), 77-89.
- Shonhadji, N; & Maulidi, A. (2021). The roles of whistleblowing system and fraud awareness as financial statement fraud deterrent. *International Journal of Ethics and Systems*, 37(3), 370-389.
- Siahaan, M; Suharman, H; Fitrijanti, T; & Umar, H. (2022). Will the integrated GRC implementation be effective against corruption?. *Journal of Financial Crime*, 30(1), 24-34.
- Siahaan, M; Suharman, H; Fitrijanti, T; & Umar, H. (2023). When internal organizational factors improve detecting corruption in state-owned companies. *Journal of Financial Crime*.
- Sihombing, R. P; Soewarno, N; & Agustia, D. (2022). The mediating effect of fraud awareness on the relationship between risk management and integrity system. *Journal of Financial Crime*, 30(3), 618-634.
- Sohmani Asl, M. Ali; & Bidari, M. A. (1396). *Board of Directors and Audit Committee Guide Fiduciary Responsibilities*. Tehran, Monetary and Banking Research Academy. (In Persian).
- Suh, J. B; Shim, H. S; & Button, M. (2018). Exploring the impact of organizational investment on occupational fraud: Mediating effects of ethical culture and monitoring control. *International Journal of Law, Crime and Justice*, 53, 46-55.
- Taheri, M; Izadina, N; Moayedfar, R. (1397). Investigating the Importance of Fraud Dimensions and Fraud Risk Factors in Modifying the Audit Program Using the Fraud Pentagon Model. *Journal of Empirical Studies in Financial Accounting*, 15(59), 83-106. (In Persian).
- Tashdidi, E; & Sepasi, S. (1397). Presenting the fraud prevention and control model in Iran by the method of grounded theory. *Journal of Financial accounting research*, 40 (3), 29-50. (In Persian).
- Torchia, M; & Calabro, A. (2016). Board of directors and financial transparency and disclosure. Evidence from Italy. *Corporate Governance*, 16(3), 593-608.

- Wang, Y; Ashton, J. K; & Jaafar, A. (2023). Financial statement fraud, recidivism and punishment. *Emerging Markets Review*, 56, 101033.
- Werner, A; Rabl, T; & Best, H. (2019). Managers' Corruption Prevention Efforts in Small and Medium Sized Enterprises: An Exploration of Determinants. *European Management Review*, 16(3), 741-759.
- Westhausen, H. U. (2017). The escalating relevance of internal auditing as anti-fraud control. *Journal of Financial Crime*, 24(2), 322-328.
- Wolfe, D. T; & Hermanson, D. R. (2004). The fraud diamond: Considering the four elements of fraud.
- Yazdani, B; Lashgari, Z; & Mohammadi Node, F. (1400). Examining the importance of the effectiveness of the audit committee in reducing the fraud risk. *Journal of Accounting Knowledge & Management Auditing*, 10(37), 59-67. (In Persian).
- Yuniarti, R. D; & Ariandi, I. (2017). The effect of internal control and anti-fraud awareness on fraud prevention (A survey on inter-governmental organizations). *Journal of Economics, Business, and Accountancy Ventura*, 20(1), 113-124.
- Zarandi, S; & Vaezi, R. (1398). Designing a Comprehensive Model for AntiCorruption Based on the Native Environment in Iran. *Journal of Public Management Reseaches*, 12(45), 85-108. (In Persian).
- Zarghami, S. A. (2024). Anticorruption practices in construction projects: looking through two theoretical lenses. *Engineering, Construction and Architectural Management*.



## ***The Effect of Risk-Based Financial Internal Controls on the Transparency of Financial Reporting in the Public Sector of the Kurdistan Region of Iraq***

Nizar Nasreddin Maarouf<sup>1</sup>, Omid Mahmoudi Khoshro<sup>2\*</sup>, Peyman Amini<sup>3</sup>

1. Ph.D. Student, Accounting Field, Science and Research Department, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (nazar.maruf@soran.edu.iq).

2. Assistant Professor, Department of Accounting, Sanandaj Branch, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran.

3. Assistant Professor, Department of Accounting, Faculty of Humanities and Social Sciences, Kurdistan University, Sanandaj, Iran. (p.amini@uok.ac.ir).

### **Corresponding Author:**

Omid Mahmoudi Khoshro

Email: [omid.khoshroo@gmail.com](mailto:omid.khoshroo@gmail.com)

Received: 2023/10/23

Accepted: 2024/03/17

### **How to Cite:**

Nasreddin Maarouf, N; Mahmoudi Khoshro, O; Amini, P; (2024). The effect of risk-based financial internal controls on the transparency of financial reporting in the public sector of the Kurdistan Region of Iraq. *Governmental Accounting*, 10 (20), 109-124.

### **ABSTRACT**

**Subject and Purpose:** The Kurdistan Region of Iraq is always facing financial corruption despite having high revenues from oil, customs and aid from other countries. One of the causes of corruption is the existence of possible events and risks that cause weak accountability and transparency. One of the main components of accountability is corporate governance, and one of the key components is advanced internal controls that can manage possible risks. The purpose of this research is to determine the effect of risk-based internal controls on the transparency of financial reporting in the public sector of the Kurdistan Region of Iraq.

**Research Method:** For this purpose, after identifying the components of risk-based internal controls in the previous articles, 175 closed questionnaires were completed by the financial and budget employees of the public sector of the Kurdistan region and then analyzed with the structural equation technique in the SmartPLS software.

**Research Findings:** The findings showed that risk-based financial internal controls have a significant effect on the transparency of financial reporting in the public sector of the Kurdistan Region of Iraq.

**Conclusion, Originality and its Contribution to the Knowledge:** Risk-based internal controls with the risk management of government agencies increase the transparency of financial reporting and ultimately financial discipline. Nowadays, according to the fluctuations and risky events, organizations must establish risk-based internal controls in a completely dedicated manner for preventive measures in government institutions.

**Keywords:** Risk-Based Financial Internal Controls, Financial Reporting Transparency, Public Sector, Kurdistan Region of Iraq.

**JEL Classification:** H0, M48, M42.



«مقاله پژوهشی»

## تأثیر کنترل‌های داخلی مالی مبتنی بر ریسک بر شفافیت گزارشگری مالی بخش عمومی اقلیم کردستان عراق

نزار نصرالدین معروف<sup>۱</sup>، امید محمودی خوشرو<sup>۲\*</sup>، پیمان امینی<sup>۳</sup>

### چکیده

**موضوع و هدف مقاله:** اقلیم کردستان عراق علیرغم دارا بودن درآمدهای بالای نفتی، گمرکی و کمک سایر کشورها همواره با فساد مالی رو به رو است. یکی از علل فساد وجود اتفاقات و ریسک‌های احتمالی است که سبب ضعف پاسخگویی و شفافیت می‌شود. یکی از مولفه‌های اصلی پاسخگویی، راهبری سازمانی است و یکی از اجزای کلیدی آن کنترل‌های داخلی پیشرفته است که توان مدیریت ریسک‌های احتمالی را دارد. هدف از این پژوهش تعیین تأثیر کنترل‌های داخلی مبتنی بر ریسک بر شفافیت گزارشگری مالی در بخش عمومی اقلیم کردستان عراق است.

**روش پژوهش:** بدین منظور پس از شناسایی مولفه‌های کنترل‌های داخلی مبتنی بر ریسک در مقالات پیشین، تعداد ۱۷۵ پرسشنامه بسته توسط کارکنان مالی و بودجه بخش عمومی اقلیم کردستان تکمیل و سپس با تکنیک معادلات ساختاری در نرم افزار اسمارت پی‌ال‌اس تحلیل شد.

**یافته‌های پژوهش:** یافته‌ها نشان داد که کنترل‌های داخلی مالی مبتنی بر ریسک بر شفافیت گزارشگری مالی بخش عمومی اقلیم کردستان عراق تأثیر معناداری دارد.

**نتیجه‌گیری، اصالت و افزوده آن به دانش:** کنترل‌های داخلی مبتنی بر ریسک با مدیریت ریسک‌های دستگاه‌های دولتی سبب افزایش شفافیت گزارشگری مالی و در نهایت انضباط مالی می‌شود. امروزه با توجه به نوسانات و اتفاقات مخاطره‌آمیز سازمان‌ها باید کنترل‌های داخلی مبتنی بر ریسک را به صورت کاملاً اختصاصی برای اقدامات پیشگیرانه در دستگاه‌های دولتی مستقر کنند.

**واژه‌های کلیدی:** کنترل‌های داخلی مالی مبتنی بر ریسک، شفافیت گزارشگری مالی، بخش عمومی، اقلیم کردستان عراق.

طبقه‌بندی موضوعی: H0, M48, M42

۱. دانشجوی دکتری تخصصی، رشته حسابداری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (nazar.maruf@soran.edu.iq)  
۲. استادیار، گروه حسابداری، واحد سنج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنج، ایران. (omid.khoshroo@gmail.com)  
۳. استادیار، گروه حسابداری، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان، سنج، ایران. (p.amini@uok.ac.ir)

نویسنده مسئول:

امید محمودی خوشرو

رایانامه:

omid.khoshroo@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۸/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۲۷

### استناد به مقاله:

نصرالدین معروف، نزار؛ محمودی خوشرو، امید؛ امینی، پیمان، (۱۴۰۳). تأثیر کنترل‌های داخلی مالی مبتنی بر ریسک بر شفافیت گزارشگری مالی بخش عمومی اقلیم کردستان عراق، *حسابداری دولتی*، ۱۰ (۲۰)، ۱۱۰-۱۲۴.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۳. 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

بهبود گزارشگری مالی، رعایت قوانین و مقررات و اثربخشی و کارایی عملیات اثرگذار است (چانگ<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). گرچه تصور عموم بر آن است که ساختار کنترل داخلی معادل اقدامات واحد تجاری برای جلوگیری از تقلب کارکنان سازمان است، اما چنین اقداماتی تنها جزء کوچکی از کنترل‌های داخلی است. به طور کلی ساختار کنترل داخلی یک سازمان که به آن سیستم کنترل داخلی نیز می‌گویند، شامل سیاست‌ها و روش‌هایی است که برای تأمین اطمینان نسبی از دستیابی به اهداف سازمان در بخش‌های مختلف سازمانی و افزایش اثربخشی بوجود می‌آید (اتو<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۳؛ اسلام زاده و همکاران، ۱۳۹۷). کنترل‌های داخلی افزون بر کمک به تحلیلگران مالی بر شفافیت گزارشگری مالی به عنوان یکی از اهداف مهم هر سازمان اثرگذارند. علت اصلی این موضوع این است که اهداف سازمان‌ها اعم از عمومی و یا خصوصی در گزارشگری مالی نهفته است و لازمه دستیابی به اهداف گزارشگری مالی وجود یک سیستم کنترل داخلی اثربخش است که بتواند ریسک‌های احتمالی رو در روی اهداف سازمانی و به خصوص سازمان‌های دولتی را کاهش دهد (سیراه و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۴؛ بهبهانی نیا و اروچی کمال آباد، ۱۴۰۲). کنترل داخلی یک سازمان شامل سیاست‌ها و روش‌هایی است که برای تأمین اطمینان نسبی از دستیابی به هدف‌های سازمانی به وجود می‌آید. اطمینان نسبی بدان معنی است که هیچ ساختار کنترل داخلی ایده‌آل نیست و مخارج کنترل داخلی یک واحد تجاری نباید بیش از منافع مورد انتظار آن باشد. سه هدف اصلی کنترل‌های داخلی شامل اثربخشی و کارایی عملیات، قابلیت اتکای گزارشگری مالی و رعایت قوانین و مقررات است. برای رسیدن به این سه هدف کنترل‌های داخلی دارای ۵ مولفه کلیدی هستند: (۱) محیط کنترلی، (۲) فعالیت‌های کنترلی، (۳) ارزیابی ریسک، (۴) اطلاعات و ارتباطات، (۵) نظارت. هر یک از این مولفه‌ها نیز دارای زیر مجموعه‌هایی هستند که بر اهداف کنترل‌های داخلی اثرگذارند. وظیفه استقرار سیستم‌های حسابداری و کنترل داخلی مناسب بر عهده مدیریت واحد تجاری است (اتو و همکاران، ۲۰۲۳). امروزه نظام راهبری شرکت‌ها وظیفه هدایت و کنترل سازمان به سمت هدف‌های خود یا هدف اصلی که خلق ارزش برای ذی‌نفعان و ذی‌حقان است را به عهده دارد و کنترل‌های داخلی بخش جدایی‌ناپذیر از نظام راهبری سازمان شناخته می‌شود (محقق و همکاران، ۱۴۰۱؛ اسلام‌زاده و همکاران، ۱۳۹۷). بیشتر پژوهشگران، استانداردگذاران (شامل

شکل‌گیری و رشد خودمختاری در اقلیم کردستان عراق، که زمینه‌های آن از سال ۱۹۹۱ میلادی به بعد آغاز شد، بعدها با قانون اساسی سال ۲۰۰۵ کشور عراق رسمیت یافته است. با این حال ساختارهای حکومتی اقلیم، که بر دو قدرت نظامی-سیاسی قبیله‌ای (حزب دموکرات کردستان و جبهه میهنی کردستان) تکیه دارد، نتوانست به الگویی برای توسعه دموکراسی در خاورمیانه تبدیل شود. در عرصه اقتصادی قدرت سیاسی در اربیل همچون نظام حاکم در بغداد به شدت وابسته به نفت است و در همان گردابی فرورفته است که همه نظام‌های سیاسی متکی بر «طلای سیاه» را در خود فرو کشیده است. ذخایر نفتی اقلیم کردستان عراق معادل یک سوم کل ذخایر نفتی عراق است. در حال حاضر مهمترین مشکلی که دولت اقلیم کردستان با آن دست به گریبان است وجود فساد مالی و ریسک‌های متعدد است که به شکل‌های مختلف در این اقلیم رخ می‌دهد (تبارسوته، ۱۳۹۷). در چنین شرایطی کنترل‌های داخلی پیشرفته (مبتنی بر ریسک) می‌تواند به کمک اقتصاد بیاید. اقتصادهای دولتی با حجم وسیعی از مطالبات مردم رو به رو است و مردم مدام خواهان پاسخگویی دولت و افزایش شفافیت گزارشگری مالی هستند. در بخش عمومی شفافیت مالی دارای نکته‌های بیشتری نسبت به بخش خصوصی است، چرا که منافع افراد زیادی را درگیر می‌کند. بررسی روند سالیان اخیر نشان داده که حجم بودجه سازمان‌ها و نهادهای دولتی رو به افزایش است و بحث شفافیت مدام رو به گسترش است و ابزارها و قوانین بیشتری برای بهبود آن انتشار یافته است. همه این موارد در افزایش اعتماد مردم و بهبود پاسخگویی موثر است و دولت را مکلف به افزایش شفافیت گزارشگری مالی کرده است (ریدیمر و گرارد<sup>۱</sup>، ۲۰۲۳). در اختیار داشتن حجم وسیع منابع اقتصادی با وجود مشکلات اقتصادی موجود و احتمال عدم استفاده بهینه از منابع و امکانات، عدم کارایی و اثربخشی در مصرف و خرج کرد وجوه عمومی و عدم کشف این موارد توسط مدیران دستگاه‌های اجرایی خطراتی هستند که همواره سازمان‌های عمومی با آن روبرو بوده‌اند. این خطرات تنها با روش‌های کنترلی مناسب قابل کاهش هستند. فرآیند کنترل یکی از بااهمیت‌ترین جریان‌های است که هر سازمان برای تضمین بقاء و اطلاع از چگونگی عملکرد و اجرای برنامه‌های خود به آن نیازمند است. کنترل‌های داخلی یکی از مهم‌ترین ابزارهای کنترلی مدیران است که در دستیابی به اهداف سه گانه شامل

3 . Otoo

4 . Sarah et al

1 . Redeemer &amp; Gerard

2 . Chang



سازمان‌های این بخش اختصاص یافته و در قالب بودجه‌های سنواتی به مصرف آن‌ها می‌رسد. این موضوع بر مسئولیت پاسخگویی دولت تاکید دارد. چرا که با افزایش بودجه دولت، این بخش باید به جامعه پاسخگو باشد. یکی از مهم‌ترین ابزارهای پاسخگویی، گزارشگری مالی است که برای دستیابی به مبحث پاسخگویی از این دیدگاه باید شفافیت مورد توجه قرار گیرد. با توجه به حجم بالای دولت بحث شفافیت گزارشگری مالی از اهمیت بالایی برخوردار است که کنترل‌های داخلی مبتنی بر ریسک می‌تواند بر بهبود آن اثرگذار باشد (ریدمیر و گرارد، ۲۰۲۳؛ ایسلام<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۳؛ ارین و آدگیوی<sup>۵</sup>، ۲۰۲۲؛ نورانبی<sup>۶</sup>، ۲۰۲۱).

با توجه به نوپا بودن ادارات و سازمان‌ها در اقلیم کردستان عراق و ریسک‌هایی که همواره برای این اقلیم رخ می‌دهد، این پژوهش با افزایش شفافیت و انضباط مالی در بخش عمومی، در جهت توسعه اقتصادی این اقلیم و توسعه روابط سالم آنها با کشورهای همسایه دارای ارزش و نوآوری خواهد بود. از سوی دیگر گرچه در پژوهش‌های قبلی داخلی و خارجی مندرج در مبانی تجربی پژوهش کنترل‌های داخلی مورد توجه قرار گرفته است، اما با توجه به شرایط پر ریسک امروز کنترل‌های داخلی سنتی راهگشا نیست و باید مولفه مدیریت ریسک در جهت کاهش زیان‌های احتمالی به کنترل‌های داخلی اضافه شود، به خصوص اینکه در حال حاضر تاکید نهادهای بین‌المللی حسابداری دولتی بر کنترل‌های داخلی استوار بر ریسک با در نظر گرفتن مولفه‌های مدیریت ریسک است که تا حد زیادی نقاط ضعف کنترل‌های داخلی سنتی را پوشش خواهد داد.

### مبانی نظری

یکی از مهم‌ترین دیدگاه‌های تئوری‌های حسابداری دیدگاه اطلاعاتی است که در مقابل دیدگاه اندازه‌گیری قرار دارد. دیدگاه‌های مربوطه بر گرفته از تئوری‌های مبتنی بر تصمیم هستند که در جهت بهبود تصمیمات ذی‌نفعان تلاش می‌کنند. این تئوری سبب شده تا بحث افشای اطلاعات مالی همواره یکی از مهم‌ترین مباحث تئوری‌های حسابداری قلمداد شد. بر اساس استانداردهای حسابداری شفافیت گزارشگری مالی از اهمیت زیادی برخوردار است. توجه به این موضوع از آنجا سرچشمه می‌گیرد که شفافیت در نهایت سبب بهبود پاسخگویی به عنوان مهم‌ترین هدف حاکمیت شرکتی خواهد شد که این موضوع نیز نشان‌دهنده وابستگی بحث شفافیت گزارشگری مالی

انجمن حسابرسان داخلی جهانی و سازمان بین‌المللی موسسات عای حسابرسی)، مجریان و جوامع تجاری مطالبی در خصوص کنترل‌های داخلی بخش خصوصی و عمومی ارائه کرده‌اند. در عمل، کنترل‌های داخلی افزون بر کمک به اهداف رعایتی، عملیاتی و گزارشگری سازمان‌ها، برای کاهش ریسک و افزایش ارزش طراحی شده است، بنابراین این باور وجود دارد که کنترل‌های داخلی مبتنی بر ریسک افزون بر مدیریت ریسک‌های احتمالی با بهبود شفافیت گزارشگری مالی، مبنایی برای متعاقدکننده‌ترین مباحث در خصوص حاکمیت و پاسخگویی سازمان‌های مردم‌مدار و مصرف‌کنندگان بودجه ارائه می‌کند تا در نهایت سبب افزایش کیفیت فعالیت‌های سازمانی شود (بیتریز<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۳؛ نیرانتزیدیس<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۲؛ لانسلیتو و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶؛ سیراه و همکاران، ۲۰۱۴؛ حسینی عقدایی و همکاران، ۱۴۰۰).

شفافیت گزارشگری مالی یعنی اطلاعات ارائه شده واقعیت سازمان مصرف‌کننده بودجه را متناسب با شرایط موجود و ریسک‌های احتمالی به خوبی نشان دهد و فهم اطلاعات برای استفاده‌کنندگان آگاه میسر باشد و در نهایت نشان دهد که اموال متعلق به مردم چگونه مصرف می‌شود. بحث شفافیت گزارشگری مالی در بخش عمومی با توجه به تعداد زیاد ذی‌نفعان از بخش خصوصی مهم‌تر است. از این رو برای بهبود آن باید تلاش شود و از هر ابزار مناسبی مانند کنترل‌های داخلی مبتنی بر ریسک استفاده شود. کنترل‌های داخلی در بخش عمومی هم هر سیستم یا مجموعه‌ای از کنترل‌های مالی و غیرمالی طراحی شده توسط تیم مدیریت و پرسنل سازمان است که برای دستیابی به اطمینان منطقی از تحقق اثربخش و کارآ بودن عملیات، قابل اتکا بودن اطلاعات مالی و گزارشگری آن و رعایت قوانین و مقررات است. چنانچه کنترل‌های داخلی اهداف خود را با در نظر گرفتن ریسک‌های احتمالی دنبال کند، شفافیت گزارشگری مالی نیز بهبود خواهد یافت. علت این امر این است که در دنیای امروز همه سازمان‌ها و به خصوص سازمان‌های موجود در اقتصادهای مبتنی بر نفت مانند اقلیم کردستان عراق، مدام با ریسک‌ها و نوسانات مختلف روبه‌رو هستند و نیاز است که از سیستم کنترل‌های داخلی نوین و پیشرفته استفاده شود. بر اساس موارد بالا مسئله اصلی پژوهش حاضر بررسی رابطه کنترل‌های داخلی مبتنی بر ریسک با شفافیت گزارشگری مالی در بخش عمومی اقلیم کردستان عراق است.

اهمیت بررسی مسئله پژوهش از اینجا سرچشمه می‌گیرد که اقتصاد اقلیم کردستان عراق یک اقتصاد تاحدودی دولتی است و هر ساله مبالغ بسیار کلانی به دستگاه‌های اجرایی و

4. Islam  
5. Erin and Adegboye  
6. Nurunnabi

1. Beatriz  
2. Nerantzidis  
3. Lansiluoto et al

راهبری شرکتی (راهبری سازمانی) را ارائه کرده‌اند. بحث مدیریت ریسک یکی از مهم‌ترین مولفه‌های راهبری سازمانی است و کنترل‌های داخلی مبتنی بر ریسک رویکردی جدید از کنترل‌های داخلی است که برای کاهش ریسک‌های احتمالی سازمان و افزایش شفافیت و انضباط مالی توسط نهادهای حرفه‌ای بین‌المللی ارائه شده است. کنترل‌های داخلی مبتنی بر ریسک با استفاده از تکنیک‌های مدیریت ریسک سازمان‌ها را در دستیابی به اهداف کمک می‌کند. کنترل‌های داخلی مبتنی بر ریسک در سازمان‌های دولتی که هدفشان کاهش ریسک ذی‌نفعان و خلق ارزش برای جامعه و در نهایت رضایت شهروندان است یک فعالیت مهم و اساسی است. اهمیت این موضوع در شرایط عدم اطمینان دنیای واقعی دو چندان است. کنترل‌های داخلی مبتنی بر ریسک کارآمد می‌تواند فرصت‌هایی را برای خلق ارزش ایجاد کند که در شرایط معمولی قابل شناسایی نیستند. همه سازمان‌ها در سال‌های متمادی درگیر شناسایی و مدیریت ریسک‌های مرتبط با فعالیت‌های خود هستند. علت این امر این است که ریسک دارای تأثیرات منفی بر رخدادهای هر سازمانی است. این موضوع سبب شده تا در جهت حفظ منابع سازمان از رویکرد کنترل‌های داخلی استوار بر ریسک استفاده شود (بیرندرا<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۹).

کنترل‌های داخلی مبتنی بر ریسک هر سیستم یا مجموعه‌ای از کنترل‌های مالی و غیرمالی طراحی شده که با هدف مدیریت ریسک‌های احتمالی توسط تیم مدیریت و پرسنل سازمان، در جهت دستیابی به اطمینان منطقی از تحقق اثربخش و کارآمد بودن عملیات، قابل اتکا بودن اطلاعات مالی و گزارشگری آن و رعایت قوانین و مقررات باشد، کنترل‌های داخلی مبتنی بر ریسک است (آلام<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۹).

سیستم کنترل داخلی مبتنی بر ریسک در بخش عمومی شامل موارد زیر است (تعریف عملیاتی متغیر مستقل):

- بررسی سیاست‌ها و رویه‌های مرتبط با اطمینان از استقرار کنترل داخلی مناسب در جهت مدیریت ریسک‌های احتمالی؛
- دریافت تایید از مدیریت ارشد برای سیاست‌ها و رویه‌های عملیات داخلی مکتوب در جهت کاهش ریسک‌های احتمالی؛
- گزارش‌های مالی با در نظر گرفتن ریسک‌های احتمالی نگاشته می‌شوند.

به تئوری مشروعیت در حسابداری است که با افزایش نقش حسابداری در جامعه، در نهایت سبب بالا رفتن کیفیت گزارش‌های مالی شرکت‌ها خواهد شد (ایسلام<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۳؛ ارین و آدگوی<sup>۲</sup>، ۲۰۲۲؛ نورانبی<sup>۳</sup>، ۲۰۲۱). اگرچه شفافیت یکی از مهم‌ترین مشخصه‌های گزارش‌های مالی است که ریسک اطلاعاتی را کاهش می‌دهد و در نهایت هزینه سرمایه را کاهش می‌دهد، اما تاکنون به خوبی تعریف نشده است. تعاریفی که ارائه شده به دو مفهوم واقعیات اقتصادی و قابل فهم بودن اشاره دارد و این بدین معنی است که شفافیت یعنی اطلاعات ارائه شده اعم از اجباری یا اختیاری، واقعیات اقتصادی واحد تجاری را متناسب با شرایط رقابتی و ریسک‌های موجود به خوبی نشان دهد و فهم اطلاعات برای استفاده کنندگان آگاه میسر باشد و این موضوع پایه اصلی شفافیت در شرکت‌ها است (فرناندس و باربوسا<sup>۴</sup>، ۲۰۲۲؛ لیو و همکاران، ۲۰۲۲؛ بارس و شیپر<sup>۵</sup>، ۲۰۰۸).

شفافیت به موقع بودن و کفایت افشای عملیات شرکت را نشان می‌دهد. شفافیت حذف پنهان کاری و رازداری است. در نهایت شفافیت با توجه معیارهای مربوط بودن و قابل اتکا بودن و در نظر گرفتن قابلیت مقایسه و قابلیت فهم نشاندهنده کیفیت صورتهای مالی است. برای اندازه‌گیری شفافیت گزارشگری مالی از موارد زیر استفاده می‌شود (تعریف عملیاتی متغیر وابسته پژوهش):

- ارائه به موقع گزارش‌های مالی؛
- قابلیت اتکای گزارش‌های مالی؛
- مربوط بودن گزارش‌های مالی؛
- قابلیت مقایسه؛
- استفاده از سیستم حسابداری مناسب؛
- استفاده از سیستم بهای تمام شده؛
- رعایت قوانین مالی؛
- رعایت استانداردهای حسابداری بخش عمومی؛
- بودجه شفاف؛
- تشریح عملیات سازمانی.
- بیان دقیق منابع و مصارف (ریدیمر و گرارد، ۲۰۲۳؛ کاوازی و همکاران، ۲۰۲۱؛ بهارستان و همکاران، ۱۳۹۸).
- برای دستیابی به شفافیت ابزارهایی وجود دارد که یکی از مهم‌ترین ابزارها کنترل‌های داخلی است (اسلام زاده و همکاران، ۱۴۰۰). ریشه اصلی کنترل‌های داخلی بر گرفته از مسئله پاسخگویی است. دولت برای بهبود پاسخگویی سیستم

استاندارد ۹۱۱۰: رهنمود گزارشگری اثربخشی کنترل‌های داخلی: تجربیات مؤسسات عالی حسابرسی در اجرا و ارزیابی کنترل‌های داخلی<sup>۷</sup>؛

استاندارد ۹۱۲۰: کنترل داخلی: فراهم کردن پایه‌های پاسخگویی در دولت<sup>۸</sup>؛

استاندارد ۹۱۳۰: رهنمود استانداردهای کنترل داخلی برای بخش عمومی - اطلاعات بیشتر در مورد مدیریت ریسک واحد تجاری<sup>۹</sup>؛

استاندارد ۹۱۴۰: استقلال حسابرس داخلی در بخش عمومی<sup>۱۰</sup>؛  
استاندارد ۹۱۵۰: هماهنگی و همکاری بین مؤسسات عالی حسابرسی و حسابرسان داخلی در بخش عمومی<sup>۱۱</sup>.

رهنمودهایی در مورد حسابرسی کمک به آسیب دیدگان بحران طبیعی که استاندارد ۵۵۰۰ تا ۵۵۹۹ را در برمی‌گیرد:

استاندارد ۵۵۰۰: مقدمه‌ای بر استانداردهای سری‌های ۱۲۵۵۰۰؛

استاندارد ۵۵۱۰: حسابرسی کاهش ریسک بحران‌های طبیعی<sup>۱۲</sup>؛

استاندارد ۵۵۲۰: حسابرسی کمک به قربانیان بحران طبیعی<sup>۱۳</sup>؛

استاندارد ۵۵۳۰: پذیرش رویه‌های حسابرسی برای در نظر گرفتن ریسک افزایش یافته تقلب و فساد در مرحله اورژانسی بحران طبیعی<sup>۱۴</sup>؛

استاندارد ۵۵۴۰: کاربرد اطلاعات مکانی در حسابرسی مدیریت بحران و کمک به آسیب‌دیدگان<sup>۱۵</sup> (اسلام زاده و همکاران، ۱۴۰۱).

افزون بر این استانداردها کوزو نیز در سال‌های اخیر بر کنترل‌های داخلی مبتنی بر ریسک تاکید کرده است. منطق اصلی چارچوب کنترل‌های داخلی مبتنی بر ریسک در کوزو این است که وجود هر واحد تجاری بایست برای ارزش دادن به

• به روز کردن اطلاعات مرتبط با قوانین و مقررات تصمیم‌گیری در جهت کاهش ریسک‌های احتمالی؛

• آگاه کردن همه کارکنان درباره سیاست‌ها و رویه‌های سازمان در جهت کاهش ریسک‌های احتمالی؛

• در موارد عدم انطباق گزارش شده و ریسک‌های موجود، اقدامات مناسب را انجام می‌دهد.

• اطمینان حاصل می‌کند که تراکنش‌های مالی در سازمان به درستی مستند و مطابق با قوانین و مقررات گزارش شده است و هیچ ریسکی برای اهداف سازمانی وجود ندارد (آلام و همکاران، ۲۰۱۹).

در خصوص کنترل‌های داخلی تاکنون استانداردهای حسابرسی زیادی توسط سازمان بین‌المللی مؤسسات حسابرسی نگاشته شده است که دقت در این استانداردها نشان می‌دهد که اینتوسای در استانداردهای حسابرسی منتشر شده به کنترل‌های داخلی مبتنی بر ریسک تاکید کرده است. تعدادی از این استانداردها به شرح زیر هستند:

استاندارد ۱۲۶۵: ابلاغ ضعف‌های کنترل‌های داخلی برای افرادی که با حاکمیت و مدیریت سروکار دارند<sup>۱</sup>.

استاندارد ۱۶۱۰: استفاده از کار حسابرسان داخلی<sup>۲</sup>؛

استاندارد ۵۴۱۰: رهنمودی برای برنامه‌ریزی و جهت‌دهی حسابرسی کنترل‌های داخلی بدهی‌های عمومی<sup>۳</sup>؛

استاندارد ۵۴۲۰: مدیریت بدهی عمومی و آسیب‌پذیری مالی: نقش‌های بالقوه مؤسسات عالی حسابرسی<sup>۴</sup>.

رهنمود اینتوسای برای حاکمیت خوب<sup>۵</sup> نیز به شرح زیر هستند:

استانداردهای ۹۱۰۰ تا ۹۱۹۹ درخصوص کنترل‌های داخلی؛

استاندارد ۹۱۰۰: رهنمود استانداردهای کنترل داخلی برای بخش عمومی<sup>۶</sup>؛

9. INTOSAI GOV 9130 – Guidelines for Internal Control Standards for the Public Sector – Further Information on Entity Risk Management
10. INTOSAI GOV 9140 – Internal Audit Independence in the Public Sector
11. INTOSAI GOV 9150 – Coordination and Cooperation between SAIs and Internal Auditors in the Public Sector
12. ISSAI 5500 – Introduction to the 5500 series of ISSAIs and INTOSAI GOV 9250
13. ISSAI 5510 – The audit of disaster risk reduction
14. ISSAI 5520 – The audit of disaster-related aid
15. ISSAI 5530 – Adapting audit procedures to take account of the increased risk of fraud and corruption in the emergency phase following a disaster
16. ISSAI 5540 – Use of geospatial information in auditing disaster management and disaster-related aid

1. ISSAI 1265 – Communicating Deficiencies in Internal Control to Those Charged with Governance and Management
2. ISSAI 1610 – Using the Work of Internal Auditors
3. ISSAI 5410 – Guidance for Planning and Conducting an Audit of Internal Controls of Public Debt
4. ISSAI 5420 – Public Debt Management and Fiscal Vulnerability: Potential Roles for SAIs
5. Good Governance
6. INTOSAI GOV 9100 – Guidelines for Internal Control Standards for the Public Sector
7. INTOSAI GOV 9110 – Guidance for Reporting on the Effectiveness of Internal Controls: SAI Experiences in Implementing and Evaluating Internal Controls
8. INTOSAI GOV 9120 – Internal Control: Providing a Foundation for Accountability in Government

به اندازه کافی خطر احتمالی را کاهش نمی‌دهد یا اگر تقلبی مرتکب شده باشد، باید به‌روزرسانی شوند.

- به جای اینکه تنها بر روی سیاست‌ها و رویه‌های فعلی، بر مدیریت ریسک تمرکز کنید. خطمشی‌ها و رویه‌های فعلی ممکن است به دلیل تغییرات سازمانی، فرآیندی یا سیستمی قدیمی یا نادرست باشند.
- هدف پوشش ارزیابی مستمر ریسک از طریق فرآیندهای نظارت بر کنترل مستمر یا خود ارزیابی کنترل‌ها است.
- از برنامه کنترل‌های مبتنی بر ریسک برای ایجاد پایه‌ای برای اجرای معیارهای عملیاتی و تحلیل‌ها استفاده کنید.
- شناسایی و کاهش ریسک و همچنین تعیین فرصت‌هایی برای بهبود فرآیند در فرآیند کسب و کار به عنوان بخشی از برنامه کنترل مبتنی بر ریسک.

#### مبانی تجربی (پیشینه پژوهش)

بهبهانی‌نیا و اروچی‌کمال‌آباد (۱۴۰۲) نشان دادند که در بخش عمومی پیاده‌سازی سیستم کنترل داخلی بر کیفیت گزارشگری مالی اثر معنادار مثبت دارد. همین‌طور پیاده‌سازی سیستم کنترل داخلی بر حکمرانی خوب در سازمان‌های بخش عمومی نیز، اثر معنادار دارد. حاجی پورکندرود و عبدالرحمن یوسف (۱۴۰۱) پژوهشی با عنوان رویکردی بر ساختار و کارکرد سازمان‌های محاسباتی ایران، عراق و اقلیم کردستان انجام دادند. یافته‌های پژوهش نشان داد که علیرغم شباهت‌های قابل توجه بین ساختار و کارکرد نهادهای مورد بحث، تفاوت‌های متعددی از نظر وابستگی سازمان، شکل انجام کار و نوع وظایف بین نهادهای یادشده در کشورهای بالا وجود دارد. بشکوه (۱۴۰۰) نشان داد که عناصر کیفیت حسابرسی رابطه مستقیم و معنادار با رتبه شفافیت گزارشگری مالی دارند. مدل ارائه شده به دلیل استفاده کامل از ویژگی‌های کیفی اطلاعات حسابداری در پژوهش حاضر می‌تواند جایگزین یا مکمل مناسبی برای رتبه شرکتها توسط سازمان بورس اوراق بهادار تهران باشد. برخوردار و همکاران (۱۴۰۰) نشان دادند که عوامل استقلال حسابرسی داخلی، صلاحیت حسابرسان داخلی، حمایت مدیریت از حسابرسی داخلی، اندازه حسابرسی داخلی و ارتباط حسابرسان داخلی و مستقل بر اثربخشی حسابرسی داخلی تأثیر مثبت معناداری دارند. هم‌چنین اثربخش بودن حسابرسی داخلی باعث بهبود کنترل‌های داخلی بانک می‌شوند اما بر بهبود مدیریت ریسک بانک تأثیر معناداری ندارد. پورسعید و محمدی پور (۱۳۹۸) نشان دادند که به ترتیب عوامل انسانی، عوامل

ذی‌نفعانش است. در بخش عمومی یا دولتی، انتظارات کلی این است که کارمندان دولت باید با بیطرفی در خدمت منافع عمومی باشند و منابع عمومی را به‌درستی مدیریت کنند. به‌طور مؤثر ذی‌نفعان همان مردم و نمایندگان منتخب آن‌ها هستند. همه عدم اطمینان و چالشی که واحدهای تجاری با آن مواجه هستند تعیین این است که چه میزان عدم اطمینان موردپذیرش قرار گیرد، زیرا تلاش در جهت این است بهترین ارزش برای ذی‌نفعان به دست آید. هم‌چنین لازم به بیان است که عدم اطمینان ریسک و فرصت را به ارمغان می‌آورد، با این پتانسیل که باعث کاهش و یا افزایش ارزش شود و یا در بخش عمومی به‌منظور منافع عمومی مورد استفاده قرار بگیرد. هدف کنترل‌های داخلی مبتنی بر ریسک، تواناسازی مدیریت برای مقابله با عدم اطمینان و ریسک و فرصت مرتبط با آن است، با افزایش ظرفیت برای ایجاد ارزش، برای ارائه خدمات مؤثر به‌صورت کارآمد و مقتصدانه و درعین‌حال مورد هدف قرار دادن آن‌ها با در نظر گرفتن ارزش‌هایی چون برابری و عدالت است (اسلام زاده و همکاران، ۱۴۰۱).

**داکسی<sup>۱</sup> (۲۰۲۱)** پژوهشی در رابطه با کنترل‌های داخلی مبتنی بر ریسک انجام داد. با بررسی تجربیات مدیران در حوزه حسابرسی نکاتی برای اجرای کنترل‌های داخلی مبتنی بر ریسک به شرح زیر عنوان شد:

- تمرکز کنترل‌ها را بر روی فرآیند کسب و کار و هر فرآیند فرعی به جای انتظارات از فرآیند حسابرسی ایجاد کرد. این بدان معنی است که یک ریسک باید با یک کنترل داخلی کاملاً تعریف شده شناسایی و کاهش یابد و در صورت نیاز به روز شود.
- به جای اینکه تنها روی تراکنش، کنترل‌ها را بر روی فرآیند انتها به انتها و وابستگی‌های آن متمرکز کنید. اگرچه کنترل باید به دقت یک تراکنش بپردازد، یک کنترل مبتنی بر ریسک به تأثیر فرآیند تجاری انتها به انتها - نه تنها یک تراکنش منفرد می‌پردازد.
- هنگام ایجاد کنترل‌های مبتنی بر ریسک، شاخص‌های ریسک کلیدی را در نظر بگیرید. به عنوان مثال می‌توان به تغییرات قابل توجه شامل جابجایی کارکنان و وقوع سرقت یا کلاهبرداری اشاره کرد.
- برای تسهیل تغییر، از کنترل‌های مبتنی بر ریسک استفاده کنید. کنترل‌های داخلی مبتنی بر ریسک باید تغییر را تسهیل کند، زیرا زمانی که تغییر چشمگیری در فرآیند کسب‌وکار رخ می‌دهد، اگر مشخص شود که کنترل

پژوهشگران بر روی کشورهای خاص، به طور کلی، ایالات متحده آمریکا و بریتانیا تمرکز می‌کنند. سطح دولت محلی نیز به طور گسترده مورد مطالعه قرار گرفته است، به ویژه در زمینه‌های اسپانیایی و چینی. متداول‌ترین روش‌های مورد استفاده، تکنیک‌های کمی و تجربی هستند و رایج‌ترین موضوعات مرتبط با مسئولیت‌پذیری هستند. هوآنی و همکاران (۲۰۲۲) نشان دادند که سیستم‌های کنترل داخلی شدت نوآوری را افزایش می‌دهد، که تأثیر مفیدی بر عملکرد سازمانی دارد. افزون بر این، داده‌ها نشان داد که شدت نوآوری به طور کامل روابط بین سیستم‌های کنترل داخلی و عملکرد سازمانی را تعدیل و رهبری تحول آفرین روابط را تقویت می‌کند. کاوازی<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۱) رابطه کیفیت حسابداری و کیفیت گزارشگری مالی را تأیید کردند. در این پژوهش مشخص شد که معیارهای حاکمیت شرکتی شامل تخصص هیأت مدیره، استقلال هیأت مدیره و نقش عملکردی هیأت مدیره و کیفیت حسابداری داخلی با کیفیت گزارشگری مالی اوگاندا رابطه معناداری داشت. آلام<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۹) نقش سیستم یکپارچگی، سیستم کنترل داخلی، و شیوه‌های رهبری در بهبود شیوه‌های پاسخگویی در بخش عمومی مالزی را تأیید کردند. چانگ و همکاران (۲۰۱۸) نشان دادند که یک تیم حسابداری داخلی بزرگ‌تر می‌تواند عملکرد حسابداری داخلی را هم برای عملیات و هم برای انطباق افزایش دهد، در حالی که شایستگی حسابرس داخلی به طور مثبت با اثربخشی کنترل داخلی بر انطباق مرتبط است، اما نه عملیات. چاو (۲۰۰۸) بیان کرد که ابعاد کنترل-های داخلی مبتنی بر ریسک از ابعاد مختلف سامانه‌های اطلاعاتی حسابداری، ابعاد حرفه‌ای، ابعاد مدیریتی، ابعاد فردی، ابعاد گزارشگری، ابعاد عملیاتی و ابعاد ارتباطی در جهت دستیابی به اهداف سازمانی استفاده می‌کند.

با توجه به نقش بالای کنترل‌های داخلی در بهبود گزارش‌های مالی باید سیستم کنترل داخلی با در نظر گرفتن شرایط موجود و با هدف مدیریت ریسک‌های احتمالی بررسی شود تا در نهایت تأثیر آن بر شفافیت مالی مشاهده شود، بنابراین در ادامه فرضیه اصلی زیر برای آزمون ارائه می‌شود:

### فرضیه پژوهش

کنترل‌های داخلی مالی مبتنی بر ریسک بر شفافیت گزارشگری مالی بخش عمومی اقلیم کردستان عراق تأثیر معناداری دارد. در نهایت مدل مفهومی زیر در خصوص تأثیر کنترل‌های داخلی استوار بر ریسک بر شفافیت گزارشگری مالی بر اساس

ساختاری و عوامل فنی در قالب ۸ متغیر شامل: اهداف و فرآیندهای سازمانی، آموزش برای افزایش توان فنی، پذیرش و حمایت مدیران ارشد، امکان تجزیه و تحلیل و اولویت‌بندی ریسک‌ها، تعیین نقاط ضعف کنترلی و فعالیت‌های کنترلی، تدوین برنامه حسابداری داخلی مبتنی بر ریسک، انجام رسیدگی و ارائه گزارش حسابداری داخلی مبتنی بر ریسک در دانشگاه آزاد اسلامی کشور از عوامل اصلی استقرار نظام حسابداری داخلی مبتنی بر ریسک در دانشگاه آزاد اسلامی است. مرادی و بحری ثالث (۱۳۹۷) نشان دادند که حمایت مدیریت ارشد، صلاحیت و شایستگی، ارتباط با حسابرسان مستقل، استقلال و اندازه واحد حسابداری داخلی، به ترتیب بیشترین تا کمترین، تأثیر را در اثر بخشی دارند. فتحی عبدالهی و آقایی (۱۳۹۶) پژوهشی با عنوان بررسی اثربخشی حسابداری داخلی در عملکرد مدیریت ریسک و کنترل سازمان‌های دولتی نشان داد، انطباق با استانداردهای حسابداری حرفه‌ای، دسترسی نامحدود، منشور رسمی، حمایت مدیریت ارشد و کارکنان ارتباط مستقیمی با اثربخشی حسابداری دارد. همچنین، بین استقلال سازمانی حسابرسان داخلی و درک مدیر سازمان از حسابداری داخلی با اثربخشی حسابداری رابطه‌ای وجود ندارد و متغیر بودجه کافی با عملکرد مدیریت ریسک حسابداری داخلی رابطه معکوس و با عملکرد کنترل حسابداری داخلی رابطه مستقیم معنی‌دار دارد. اتو و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی در رابطه با تأثیر کنترل‌های داخلی بر اثربخشی سازمانی از دیدگاه ریسک نشان دادند که اثربخشی سازمانی به طور چشمگیری تحت تأثیر سه بعد سیستم‌های کنترل داخلی: فعالیت‌های کنترلی، محیط‌های کنترلی و ارزیابی ریسک قرار دارد. با این حال، تأثیر نظارت بر کنترل بر اثربخشی سازمانی معنادار نبود. نتایج همچنین نشان دهنده تأثیر غیر معنادار اطلاعات و ارتباطات بر اثربخشی سازمانی است. ریدیمر و گرارد (۲۰۲۳) نشان دادند که شفافیت مالی به طور مثبت بر اعتماد شهروندان به دولت محلی و تمایل آنها به پرداخت مالیات و عوارض تأثیر می‌گذارد. این مطالعه همچنین نشان داد که هم شفافیت مالی و هم اعتماد در دولت‌های محلی غنا پایین است. بیتریز و همکاران (۲۰۲۳) به بررسی مقالات مرتبط با شفافیت مالی در بخش عمومی پرداختند. تجزیه و تحلیل‌ها افزایش چشمگیری در مطالعات را از سال ۲۰۰۵ نشان می‌دهد، به ویژه در دو سال اخیر که ۳۰ درصد از انتشارات تولید شده است. بیشتر مطالعات سطح ملی/مرکزی دولت را تحلیل می‌کنند. بسیاری از نویسندگان کشورهای مختلف را با هم مقایسه می‌کنند، در حالی که سایر

**یافته‌های پژوهش**  
**۱. آمار توصیفی شاخص‌های پژوهش**

**جدول ۱. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش**

عامل	میانگین	انحراف معیار	واریانس
کنترل‌های داخلی مالی مبتنی بر ریسک	۳,۱۲۱	۰,۸۶۹	۰,۷۵۵
شفافیت گزارشگری مالی بخش عمومی	۳,۵۷۹	۰,۷۵۲	۰,۵۶۵

با توجه به جدول (۳) دیده می‌شود، میانگین پاسخ افراد به متغیر کنترل‌های داخلی مالی مبتنی بر ریسک برابر ۳/۱۲۱ می‌باشد و میانگین پاسخ افراد به متغیر شفافیت گزارشگری مالی بخش عمومی برابر ۳/۵۷۹ است.

**۲. روایی ابزار گردآوری داده**

برای روایی ابزار پژوهش از معنادار بودن بار عاملی که توسط نرم افزار اسمارت پی‌ال‌اس ارائه می‌شود استفاده شده است که در جدول (۱) برای هر پرسش نشان داده شده است که در این پژوهش بار عاملی تمامی گویه‌ها بزرگتر از ۰/۵ است، بنابراین روایی ابزار گردآوری داده تأیید می‌شود.

**جدول ۲. نتایج تحلیل عاملی تأییدی برای پرسش‌های پژوهش**

بارعاملی	گزینه‌ها	بارعاملی	گزینه‌ها	بارعاملی	گزینه‌ها	بارعاملی	گزینه‌ها
۰,۷۹۴	S16	۰,۸۲۷	S11	۰,۸۶۹	S6	۰,۷۴۲	S1
۰,۷۴۱	S17	۰,۸۳۳	S12	۰,۸۳۴	S7	۰,۸۲۵	S2
۰,۶۷۳	S18	۰,۸۱۶	S13	۰,۶۴۷	S8	۰,۸۲۵	S3
		۰,۷۸۶	S14	۰,۷۱۱	S9	۰,۹۰۲	S4
		۰,۸۴۱	S15	۰,۷۷۱	S10	۰,۸۴۷	S5

**جدول ۳. نتایج سه معیار آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و روایی همگرا**

متغیرها	ضریب آلفای کرونباخ (Alpha>0/7)	ضریب پایایی ترکیبی (Cr>0/7)	میانگین واریانس استخراجی (AVE>0/5)
کنترل‌های داخلی مالی مبتنی بر ریسک	۰,۹۲۸	۰,۹۴۲	۰,۶۹۹
شفافیت گزارشگری مالی بخش عمومی	۰,۹۳۱	۰,۹۴۱	۰,۵۹۳

مبانی نظری و تجربی به شرح زیر ارائه می‌شود تا در ادامه در قالب فرضیه پژوهش مورد آزمون قرار گیرد:



**مدل مفهومی**

(ریدیمر و گرارد، ۲۰۲۳؛ آلام و همکاران، ۲۰۱۹؛ داکسی، ۲۰۲۱؛ کاوازی و همکاران، ۲۰۲۱؛ بهارستان و همکاران، ۱۳۹۸؛ اسلام زاده و همکاران، ۱۳۹۷).

**روش شناسی پژوهش**

پژوهش حاضر از دیدگاه هدف از نوع کاربردی و از نظر روش از نوع توصیفی و همبستگی و همچنین پیمایشی است. ابزار اصلی پژوهش مبتنی بر پرسشنامه پژوهشگر ساخته ۵ گزینه‌ای طیف لیکرت مبتنی بر مدل مفهومی پژوهش منبعث از پژوهش‌های ریدیمر و گرارد (۲۰۲۳)؛ آلام و همکاران (۲۰۱۹)؛ داکسی (۲۰۲۱)؛ کاوازی و همکاران (۲۰۲۱)؛ بهارستان و همکاران (۱۳۹۸)؛ اسلام‌زاده و همکاران (۱۳۹۷) است. قلمرو مکانی، سازمان‌های دولتی اقلیم کردستان عراق است. قلمرو زمانی، سال ۱۴۰۲ در رابطه با مولفه شفافیت و پاسخگویی است. جامعه پژوهش در بر گیرنده کارکنان مالی و بودجه سازمان‌های دولتی اقلیم کردستان عراق بود که بدین منظور از تمامی اعضای مالی و بودجه سازمان‌های وابسته استفاده شد. تعداد این افراد ۳۲۰ نفر بود. بر اساس جدول توافق مورگان تعداد ۱۷۵ پرسشنامه توزیع شد. روش انتخاب نمونه نیز بر اساس نمونه‌گیری هدفمند و از افراد در دسترس استفاده شد.

**روایی واگرا:** برای بررسی روایی واگرا ماتریسی استفاده می‌شود که این ماتریس مشابه با ماتریس نشان داده شده در قسمت خروجی نرم افزار Smart PLS در قسمت Latent Variable Correlations است، با این تفاوت که قطر اصلی این ماتریس حاوی جذر مقادیر AVE سازه‌های پنهان (مکنون) است. مقادیر قطر اصلی با عدد ۱ نشان داده شده‌اند، بنابراین ماتریس مربوطه برای بررسی روایی واگرای مدل پژوهش به شکل زیر خواهد بود. لازم به بیان است تنها متغیرهای پنهان مرتبه اول در ماتریس وارد می‌شوند:

**جدول ۶. ماتریس فورنل و لارکر برای بررسی روایی واگرا**

گویه	کنترل‌های داخلی مالی مبتنی بر ریسک	شفافیت گزارشگری مالی بخش عمومی
کنترل‌های داخلی مالی مبتنی بر ریسک	۰.۸۳۶	
شفافیت گزارشگری مالی بخش عمومی	-۰.۵۴۷	۰.۷۷۰

با توجه به جدول (۶)، مقدار جذر AVE متغیرهای مکنون در پژوهش حاضر که در خانه‌های موجود در قطر اصلی ماتریس قرار گرفته‌اند، از مقدار همبستگی میان آن‌ها که در خانه‌های زیرین قطر اصلی ترتیب داده شده‌اند، بیشتر است. از این رو می‌توان اظهار داشت که در پژوهش حاضر، سازه‌ها (متغیرهای مکنون) در مدل، تعامل بیشتری با شاخص‌های خود دارند تا با سازه‌های دیگر. به بیان دیگر، روایی واگرای مدل مناسب است.

**معیار ضریب تعیین (R2):** دومین معیار برای بررسی برازش مدل ساختاری در یک پژوهش، ضرایب  $R^2$  مربوط به متغیرهای درون‌زای (وابسته) مدل است.  $R^2$  معیاری است که نشان از تأثیر یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا دارد. لازم به بیان است این ضریب برای متغیرهای برون‌زا محاسبه نمی‌شود. مقدار  $R^2$  هم برای متغیرها محاسبه شده که مناسب بودن برازش مدل ساختاری را تأیید می‌سازد.

**بrazش مدل کلی (معیار GOF):** مدل کلی شامل هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری است و با تأیید برازش آن، بررسی برازش در یک مدل کامل می‌شود. برای بررسی برازش مدل کلی، تنها یک معیار به نام GOF استفاده می‌شود: این معیار از طریق فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$GOF = \sqrt{\text{Communalities} \times R^2}$$

با توجه به اینکه اعداد آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی (سازگاری درونی) و AVE همگی در بازه مربوطه قرار گرفته‌اند، می‌توان مناسب بودن وضعیت پایایی و روایی همگرای مدل پژوهش را تأیید کرد.

### ۳. آمار استنباطی

**بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش:** برای اجرای روش‌های آماری و محاسبه آماره آزمون مناسب و استنتاج منطقی درباره فرضیه‌های پژوهش مهمترین عمل قبل از هر اقدامی، انتخاب روش آماری مناسب برای پژوهش است برای این منظور آگاهی از توزیع داده‌ها از اولویت اساسی برخوردار است. برای همین منظور در این پژوهش از آزمون معتبر کولموگوروف اسمیرنوف<sup>۱</sup> برای بررسی فرض نرمال بودن داده‌های پژوهش استفاده شده است در این آزمون با توجه به فرضیات زیر گام به بررسی نرمال بودن داده‌ها، نهاده شده است:  $H_0$ : داده‌ها دارای توزیع نرمال هستند.  $H_1$ : داده‌ها دارای توزیع نرمال نیستند.

**جدول ۴. آزمون نرمال بودن متغیرهای مورد بررسی**

نتیجه	سطح معنی داری	متغیر
غیر نرمال	۰.۰۰۷	کنترل‌های داخلی مالی مبتنی بر ریسک
غیر نرمال	۰.۰۰۰۱	شفافیت گزارشگری مالی بخش عمومی

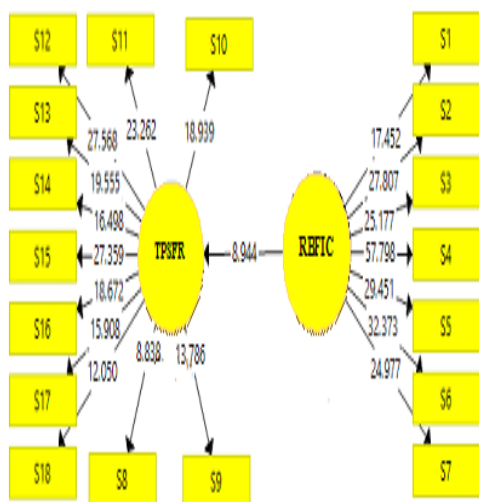
با توجه به مقادیر جدول (۴) سطح معناداری آزمون برای تمامی متغیرها کوچکتر از میزان ۰/۰۵ است، می‌توان بیان کرد که فرضیه  $H_0$  تأیید نشده و بنابراین توزیع متغیرهای یادشده از توزیع نرمال پیروی نمی‌کند.

**مدل اندازه‌گیری:** بخش مدل اندازه‌گیری شامل پرسش‌ها یا شاخص‌های هر بعد همراه با آن بعد است و روابط میان پرسش‌ها و ابعاد در این بخش مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد.

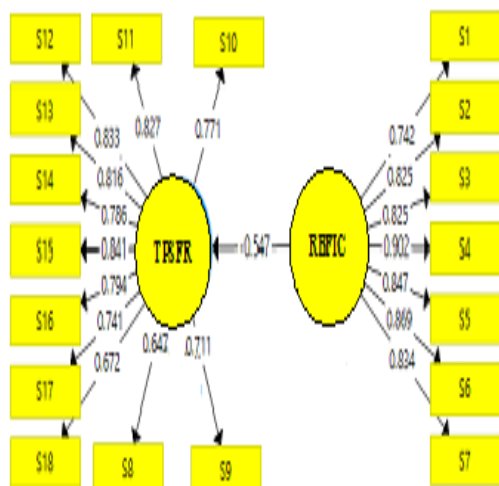
**روایی همگرا:** روایی همگرا به بررسی میزان همبستگی هر سازه با متغیرها (شاخص‌ها)ی خود می‌پردازد. معیار AVE محاسبه شده توسط نرم‌افزار PLS برای این منظور به کار می‌رود. مقدار مناسب برای AVE، ۰/۵ به بالاست.

**جدول ۵. ارزیابی مدل بیرونی پژوهش**

متغیرهای اصلی مدل	AVE (>۰/۵)
کنترل‌های داخلی مالی مبتنی بر ریسک	۰.۶۹۹
شفافیت گزارشگری مالی بخش عمومی	۰.۵۹۳



شکل ۱. ضرایب معناداری تی متغیرها



شکل ۲. مقدار ضریب مسیر متغیرها

جدول ۹. مقدار آماره تی، مقدار ضریب مسیر و خطای

استاندارد متغیرها

سطح معناداری	انحراف استاندارد	ضریب	آماره تی	مستقل مسیر وابسته
۰,۰۰۰۱	۰,۰۶۱	۰,۵۴۷	۸,۹۴۴	کنترل‌های داخلی مالی مبتنی بر ریسک < شفافیت گزارشگری مالی بخش عمومی

با توجه به این که در نرم افزار اسمارت پی ال اس از مقدار آماره تی برای بررسی معنی دار بودن ضرایب استفاده می‌شود و این مقدار برای خطای ۵ درصد عدد ۱/۹۶ است، برای بررسی معنی داری از مقایسه مقدار آماره تی روابط با عدد مفروض فوق استفاده می‌شود. به طوری که اگر مقدار آماره تی از مقدار ۱/۹۶

مقدار *Communalities* از میانگین مقادیر اشتراکی متغیرهای پنهان مرتبه اول به دست می‌آید. این مقادیر برای متغیرهای پنهان مرتبه اول مدل، به شرح جدول زیر است که در نتیجه *Communalities* برابر است با ۰/۶۴۶.

جدول ۷. میانگین مقادیر اشتراکی و R<sup>2</sup> متغیرهای پنهان

متغیرهای پنهان	مقادیر اشتراکی	R <sup>2</sup>
کنترل‌های داخلی مالی مبتنی بر ریسک	۰,۶۹۹	-
شفافیت گزارشگری مالی بخش عمومی	۰,۵۹۳	۰,۲۹۹
میانگین مقادیر فوق	۰/۶۴۶	۰/۲۹۹

از طرف دیگر، خروجی مدل نشان داده شده در شکل (۲) نشان داد که میانگین مقدار *R<sup>2</sup>* متغیرهای درون‌زای مدل برابر بود با ۰/۲۹۹ بدین ترتیب مقدار معیار GOF برای پژوهش بالا برابر می‌شود با:

$$GOF = \sqrt{Communitaty \times R^2} = \sqrt{0.646 \times 0.299} = 0.439$$

با توجه به سه مقدار ۰/۱؛ ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF، حاصل شدن مقدار ۰/۴۳۹ برای GOF نشان از برازش کلی قوی مدل در پژوهش حاضر دارد.

**بررسی تناسب پیش بین مدل: همچنین مقدار آماره**

*Q<sup>2</sup>* (استون-گیسر<sup>۱</sup>) که قدرت پیش بینی مدل در سازه‌های درون‌زا را مشخص می‌کند. مدل‌هایی که دارای برازش ساختاری قابل قبول هستند، باید قابلیت پیش‌بینی متغیرهای درون‌زای مدل را داشته باشند. بدین معنی که اگر در یک مدل، روابط بین سازه‌ها به درستی تعریف شده باشند، سازه‌ها تاثیر کافی بر یکدیگر گذاشته و از این راه فرضیه‌ها به درستی تائید شوند. سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را به عنوان قدرت پیش‌بینی کم، متوسط و قوی تعیین شده‌اند.

جدول ۸. مقادیر آماره استون گیسر متغیرهای پژوهش

متغیرها	SSO	SSE	معیار استون گیسر <sup>۲</sup>	وضعیت
کنترل‌های داخلی مالی مبتنی بر ریسک	۱۰۵۰,۰۰۰	۴۴۸,۶۰۸	۰,۵۷۳	تناسب پیش بین قوی
شفافیت گزارشگری مالی بخش عمومی	۱۶۵۰,۰۰۰	۸۵۲,۹۷۳	۰,۴۸۳	تناسب پیش بین قوی

2. Q<sup>2</sup> (=1-SSE/SSO)

1. Stone-Geisser



مختلفی روبه رو هستند که گاهی قابل پیش‌بینی هم نیستند، بنابراین استقرار کمیته مدیریت ریسک در همه سازمان‌ها ضروری است. امروزه با توجه به نوسانات و اتفاقات مخاطره‌آمیز سازمان‌ها باید کنترل‌های داخلی مبتنی بر ریسک را به صورت کاملاً اختصاصی برای اقدامات پیشگیرانه در دستگاه‌های دولتی برای هر حساب مستقل به صورت مجزا هم مستقر کنند. این کنترل‌ها باید بومی و مبتنی بر استانداردهای حسابرسی بخش دولتی انتشار یافته توسط اینتوسای (مرکز بین‌المللی موسسات عالی حسابرسی) باشد. بخش عمومی در جهت بهبود شفافیت گزارشگری مالی باید سیاست‌ها و رویه‌های مرتبط با اطمینان از استقرار کنترل داخلی مناسب در جهت مدیریت ریسک‌های احتمالی را به دقت بررسی کنند و مدیریت و کارکنان دستگاه دولتی را با این رویه‌ها همراه کنند. کارکنان مالی باید گزارش‌های مالی با در نظر گرفتن ریسک‌های احتمالی تهیه و ارائه کنند و اطلاعات مرتبط با قوانین و مقررات تصمیم‌گیری در جهت کاهش ریسک‌های احتمالی را همواره به روز کنند. در خصوص موارد غیر قانونی و ریسک‌های موجود مرتبط با عملیات و گزارش‌های شرکت، اقدامات مناسب را انجام دهند و از اینکه رخدادهای مالی در سازمان به درستی مستند و مطابق با قوانین و مقررات گزارش شده است و هیچ ریسکی برای اهداف سازمانی ندارد، اطمینان حاصل کنند. ایجاد برنامه‌هایی که کشورهای نفتی پیشرفته‌ای همچون نروژ اجرا کرده‌اند باید به عنوان یک الگو مورد استفاده قرار گیرد تا از نفت به عنوان فرصت و نه تهدید استفاده شود. آموزش کنترل‌های داخلی مبتنی بر ریسک و بیان تفاوت‌های این نوع کنترل داخلی با کنترل‌های داخلی سنتی باید به عنوان برنامه اصلی سازمان‌ها توسط نهادهای نظارتی ارائه شود و حتی الامکان دستورالعملی در زمینه کنترل‌های داخلی مبتنی بر ریسک تهیه و تدوین شود که قابلیت استفاده در همه سازمان‌ها را داشته باشد. به پژوهشگران نیز پیشنهاد می‌شود که این تحقیق را در سایر سازمان‌ها به صورت اختصاصی و با در نظر گرفتن کنترل‌های داخلی مبتنی بر ریسک اختصاصی آن سازمان انجام دهند و با نتایج این پژوهش مقایسه کنند. همچنین الگویی برای کنترل‌های داخلی مبتنی بر ریسک با روش دلفی پیشنهاد می‌شود تا افزون بر متون تخصصی از نظرات خبرگان حوزه نیز استفاده شود. با توجه به اینکه این پژوهش به صورت کلی مولفه‌های کنترل‌های داخلی مبتنی بر ریسک را ارائه کرد در جهت رفع محدودیت‌های این پژوهش بهتر است که فرضیه پژوهش با پرسش‌های اختصاصی، در هر سازمان به صورت جداگانه مورد تحلیل و بررسی قرار گیرد، چرا که ممکن است این الگو برای همه سازمان‌ها کاربرد یکسان نداشته باشد.

بیشتر باشد، رابطه نشان داده شده معنی‌دار است. بنابراین با توجه به شکل بالا دیده می‌شود تمامی روابط مدل معنادار است. **فرضیه پژوهش:** کنترل‌های داخلی مالی مبتنی بر ریسک بر شفافیت گزارشگری مالی بخش عمومی اقلیم کردستان عراق تأثیر معناداری دارد. با توجه به جدول (۹) و اینکه آماره تی (۱۹/۶۸۲) بزرگتر از ۱/۹۶ است و همچنین با توجه به مثبت بودن ضریب مسیر، می‌توان نتیجه گرفت که کنترل‌های داخلی مالی مبتنی بر ریسک بر شفافیت گزارشگری مالی بخش عمومی تأثیر مثبت معناداری دارد.

### بحث و نتیجه گیری

اقلیم کردستان عراق که در دهه‌های اخیر به صورت خود مختار اداره می‌شود با بحران‌های مالی زیادی روبه‌رو بوده است و همواره فساد مالی زیادی در بخش عمومی رخ داده است. عمده دلایل فسادهای مالی رخ داده در بخش عمومی، مرتبط با وابستگی اقتصاد اقلیم به نفت و همچنین اتفاقات و ریسک‌هایی است که در سال‌های اخیر در این منطقه رخ داده است. از سویی دیگر بخش عمومی، دارای ذی‌نفعان و ذی‌حقان زیادی هستند که خواهان شفافیت و انضباط مالی هستند. زمانی ذی‌نفعان و ذی‌حقان مربوطه به این اطلاعات ارائه شده بخش عمومی اعتماد می‌کنند که بخش عمومی، اطلاعات مالی خود را به صورتی کاملاً شفاف ارائه کند. هدف از ارائه اطلاعات شفاف افزایش میزان پاسخگویی است. شفافیت گزارشگری مالی یعنی گزارش‌های مالی واحد تجاری، واقعیت‌های اقتصادی واحد تجاری را به شیوه‌ای که برای استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی قابل‌درک باشند، ارائه کند. شفافیت گزارشگری مالی از عوامل زیادی تأثیرپذیر است که به ذی‌نفعان و ذی‌حقان برون سازمانی در آگاهی از وضعیت یا عملکرد مالی شرکت، کمک می‌کند. یکی از این عوامل کنترل‌های داخلی و به خصوص کنترل‌های داخلی است که بر اساس ریسک‌های احتمالی استقرار یابد. هدف از این پژوهش تعیین تأثیر کنترل‌های داخلی مبتنی بر ریسک بر شفافیت گزارشگری مالی در بخش عمومی اقلیم کردستان عراق است. یافته‌ها نشان داد که کنترل‌های داخلی مالی مبتنی بر ریسک بر شفافیت گزارشگری مالی بخش عمومی عراق تأثیر معناداری دارد. نتایج پژوهش حاضر با پژوهش‌های بهبهانی‌نیا و اروچی‌کمال‌آباد (۱۴۰۲)؛ کاوازی و همکاران (۲۰۲۱) و آلام و همکاران (۲۰۱۹) تا حدی همخوانی داشت. کنترل‌های داخلی مبتنی بر ریسک با مدیریت ریسک‌های دستگاه‌های دولتی سبب افزایش شفافیت گزارشگری مالی و در نهایت انضباط مالی می‌شود. شرایط فعلی به گونه‌ای است که همواره همه سازمان‌ها با ریسک‌های

## References

- 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.
- Anthony, H. C; (2010). The US, Israel, the Arab States and a Nuclear Iran. Part One: Iranian Nuclear Programs. Center for Strategic and International Studies.
- Baharestan, J; Khanmohamadi (Ph.D), M; & Yazdani (Ph.D), S. (2019). Ranking Financial Reporting Transparency Methods: An Application of Analytical Hierarchy Process. *Journal of Accounting Knowledge*, 10(2), 157-182. (In Persian)
- Barkhordar, K; Nazemi, A; & Namazi, N. R. (2021). Investigating Factors Influencing the Internal Audit Effectiveness and Evaluating Internal Audit Role in Risk Management and Internal Controls of Keshavarzi Bank. *Professional Auditing Research*, 1(2), 8-35. (In Persian)
- Barth, M. E; & Schipper, K. (2008). Financial Reporting Transparency. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, Vol (n). 23(2), pp.173-190.
- Beatriz Cuadrado-Ballesteros & Ana-María Ríos & María-Dolores Guillamón, 2023. "Transparency in public administrations: a structured literature review," *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management, Emerald Group Publishing Limited*, vol. 35(5), pages 537-567, June.
- Behbahani Nia, P; Oroji Kamal Abad, F; (2023), The effect of internal control system implementation on the quality of financial reporting and good governance in public sector organizations. *Audit knowledge quarterly*; 23 (91):129-143. (In Persian).
- Beshkooch, M. (2021). Comprehensive measurement model of financial reporting transparency and evidence for the role of audit characteristics in improving it. *Accounting and Auditing Studies*, 10(38), 69-86. (In Persian).
- Birendra, K; Mishra, Erik Rolland, Asish Satpathy, Michael Moore, (2019) "A framework for enterprise risk identification and management: the resource-based view", *Managerial Auditing Journal*, [https:// doi.org/10.1108/MAJ-12-2017-1751](https://doi.org/10.1108/MAJ-12-2017-1751).
- Chang, Y-T; Chen, H; Cheng, R.K; Chi, W; (2018), The impact of internal audit attributes on the effectiveness of internal control over operations and compliance, *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, [doi.org/10.1016/j.jcae.2018.11.002](https://doi.org/10.1016/j.jcae.2018.11.002) .
- Chang, Y-T; Chen, H; Cheng, R.K; Chi, W; (2018), The impact of internal audit attributes on the effectiveness

- of internal control over operations and compliance, *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, doi.org/10.1016/j.jcae.2018.11.002 .
- Chow, E; (2008), Internal Control from a Risk-Based Perspective, published by International Federation of Accountants, <https://www.ifac.org/system/files/publications/files/internal-control-from-a-ris.pdf>.
- Doxey, c; (2021), Mitigating Risk by Improving Internal Controls, <https://www.apqc.org/blog/mitigating-risk-improving-internal-controls>.
- Erin, O. and Adegboye, A. (2022), "Do corporate attributes impact integrated reporting quality? An empirical evidence", *Journal of Financial Reporting and Accounting*, Vol. 20 No. 3/4, pp. 416-445.
- Eslamzadeh, O; izadinia, N; & forooghi, D. (2018). Explaining the Corporate Governance Components of Governmental Organizations and Assessing the Ability of Supreme Audit Court for its Implementation. *Journal of Governmental Accounting*, 4(2), 23-40. (In Persian).
- 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).
- Fernandes, R.B. and Barbosa, A. (2022), "Factors associated with the voluntary disclosure of the integrated report in Brazil", *Journal of Financial Reporting and Accounting*, Vol. 20 No. 3/4, pp. 446-471.
- Hajipour Kondroud, A; abdulrahman yousif, R. (2022). An approach to the structure and act of computing organizations in Iran, Iraq and the Kurdistan Region. *The Journal of Modern Research on Administrative Law*, 4(11), 143-168. (In Persian).
- Hoai, T; T; Hung, B; Q; Nguyen, N; P; (2022), The impact of internal control systems on the intensity of innovation and organizational performance of public sector organizations in Vietnam: the moderating role of transformational leadership, *Heliyon* 8 (2022) e08954, *journal homepage: www.cell.com/heliyon*.
- Hosseini Aghdaei, S; ghodrati, H; jabbary, H; & panahian, H. (2021). Provide Financial Transparency Model in the Municipality. *Journal of Governmental Accounting*, 8(1), 195-212. (In Persian).
- Hozouri, M.J; Gord, A;, Goldost, M; (2014), Investigating factors affecting the occurrence of failure in the financial control system of executive bodies, *Audit Knowledge Quarterly*, Volume 15, Number 59, pp. 19-41. (In Persian).
- Islam, M; Slof, J. and Albitar, K. (2023), "The mediation effect of audit committee quality and internal audit function quality on the firm size–financial reporting quality

- nexus", *Journal of Applied Accounting Research*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JAAR-06-2022-0153>.
- Kaawaase, T.K; Nairuba, C; Akankunda, B. and Bananuka, J. (2021), "Corporate governance, internal audit quality and financial reporting quality of financial institutions", *Asian Journal of Accounting Research*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/AJAR-11-2020-0117>.
- Lansiluoto, A; Jokipii, A; Eklund, T; (2016), Internal Control Effectiveness – a Clustering Approach, *Managerial Auditing Journal*, Vol. 31 Iss 1 pp. 5 – 34.
- 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).
- Moradi, B; & Bahri sales, J. (2018). Effective factors on the effectiveness of internal auditing in improving internal controls Case Study: Banks and Government Companies of West Azarbaijan. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 7(28), 107-122. (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. <https://doi.org/10.1108/JPBAFM-02-2020-0015>.
- Nurunnabi, M. (2021), "Disclosure, Transparency, and International Financial Reporting Standards", *International Financial Reporting Standards Implementation: A Global Experience (Contributions to International Accounting)*, Emerald Publishing Limited, Bingley, pp. 199-311.
- Otoo, F.N.K; Kaur, M. and Rather, N.A. (2023), "Evaluating the impact of internal control systems on organizational effectiveness", *LBS Journal of Management & Research*, Vol. 21 No. 1, pp. 135-154.
- Poursaid, A; Mohammadipour, R; (2019). Feasibility of establishing a risk-based internal audit system in the Islamic Azad University of the country. *Financial Accounting and Auditing Research*, 11(41), 229-262.
- Redeemer Krah & Gerard Mertens, (2023). "Financial transparency, trust and willingness to pay in local governments of sub-Saharan Africa," *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, Emerald Group Publishing Limited, vol. 35(6), pages 100-120, April.

Sarah B. Clinton, Arianna Spina Pinello, Hollis A. Skaife, (2014), The implications of ineffective internal control and SOX 404 reporting for financial analysts, *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol. 33, No. 4, , PP. 303–327.

Tabarsute, M.S; (2017). Causes and consequences of economic corruption in the Kurdistan region of Iraq. *International conference on applied research in management and industrial engineering*. (In Persian).



## The Pattern of Effective Financial and Governance Factors on Incorrect Pricing in Public Sector Companies

Seyede Zahra Mirashrafi<sup>1</sup>, Azar Moslemi<sup>2\*</sup>, Seyed Hesam Vaghfi<sup>3</sup>, Ali Lalbar<sup>4</sup>

1. Ph.D. Student, Department of Accounting, Khomein Branch, Islamic Azad University, Khomein, Iran. (Z\_mirashrafi@pnu.ac.ir).

2. Assistant Professor, Department of Accounting, Khomein Branch, Islamic Azad University, Khomein, Iran.

3. Assistant Professor, Department of Management, Economics and Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran. (vaghfi@pnu.ac.ir).

4. Assistant Professor, Department of Accounting, Arak Branch, Islamic Azad University, Arak, Iran. (a-Lalbar@iau-arak.ac.ir).

### Corresponding Author:

Azar Moslemi

Email: [Azar.moslemi.kh@gmail.com](mailto:Azar.moslemi.kh@gmail.com)

Received: 2023/10/10

Accepted: 2024/03/12

### How to Cite:

Mirashrafi, S.Z; Moslemi, A; Vaghfi, S.H; Lalbar, A; (2024). The pattern of effective financial and governance factors on incorrect pricing in public sector companies, *Governmental Accounting*, 10 (20), 125-142.

### ABSTRACT

**The Subject and Purpose:** In Iran, state-owned companies have always been the focus of shareholders, investors and the government, and they play a very prominent role in the country's economic markets. On the other hand, the incorrect pricing of securities shows the inefficiency of the market, and determining the influencing factors and presenting the model of factors affecting incorrect pricing can help to solve pricing disorders. For this purpose, the aim of the current research is to identify and present a pattern of factors affecting incorrect pricing in public sector companies.

**Research Method:** The method used in this research is qualitative and a combination of field method and factor analysis. The statistical population includes people active in the capital market, and the questionnaires resulting from the researcher's research process from two groups of academic experts and professional experts were distributed among 500 members of the professional community until the minimum number of returned questionnaires is proportional to the number of samples for the resulting unlimited population.

**Research Findings:** 384 acceptable completed questionnaires were received and analyzed. The data has been analyzed using SPSS and LISREL statistical software. In order to identify the factors affecting incorrect pricing, confirmatory factor analysis was used and structure analysis was used for modeling.

**Conclusion, Originality and its Addition to Knowledge:** the results indicate that weakness in the 6 components of the board of directors, ownership, stakeholder theory, audit, disclosure quality and shareholders' rights are among the governance criteria, as well as weakness in the other 6 components, market, sustainability, profitability, fulfillment of obligations and activity from the influential financial criteria, respectively, have the greatest impact on the incorrect pricing of public sector companies, and the impact of weakness in governance criteria is more than financial criteria. Modeling the factors affecting incorrect pricing from the perspective of financial and governance criteria from the experts' point of view, as well as examining this issue in public sector companies, considering that it has not been done in any research, is the aspect of innovation and knowledge enhancement of the present research.

**Keywords:** Public Sector Companies, Mispricing, Governance Criteria, Financial Criteria.

**JEL Classification:** G13, G30.



«مقاله پژوهشی»

## الگوی عوامل مؤثر مالی و حاکمیتی بر قیمت‌گذاری نادرست در شرکتهای بخش عمومی

سیده زهرا میراشرفی<sup>۱</sup>، آذر مسلمی<sup>۲\*</sup>، سید حسام وقفی<sup>۳</sup>، علی لعل‌بار<sup>۴</sup>

### چکیده

**موضوع و هدف مقاله:** در ایران همواره شرکتهای دولتی مورد توجه سهامداران، سرمایه‌گذاران و حکومت بوده و نقش بسیار پررنگی هم در بازارهای اقتصادی کشور ایفا می‌کنند. از طرفی قیمت‌گذاری‌های نادرست اوراق بهادار نشان از ناکارآمدی بازار دارد و تعیین مؤلفه‌های تأثیرگذار و ارائه الگوی عوامل مؤثر بر قیمت‌گذاری نادرست می‌تواند به رفع اختلالات قیمت‌گذاری کمک کند. بدین منظور، هدف پژوهش حاضر، شناسایی و ارائه الگوی عوامل مؤثر بر قیمت‌گذاری نادرست در شرکتهای بخش عمومی است.

**روش پژوهش:** روش مورد استفاده در این پژوهش کیفی و به صورت ترکیبی از روش میدانی و تحلیل عاملی است. جامعه آماری شامل افراد فعال در بازار سرمایه بوده است و پرسشنامه حاصل از فرآیند پژوهش محقق از دو گروه خبرگان دانشگاهی و خبرگان حرفه، بین تعداد ۵۰۰ نفر از اعضای جامعه حرفه ای توزیع شد تا حداقل تعداد پرسشنامه بازگشتی متناسب با تعداد نمونه برای جامعه نامحدود حاصل شود.

**یافته‌های پژوهش:** تعداد ۳۸۴ پرسشنامه تکمیل شده قابل قبول دریافت شد و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از نرم افزارهای آماری SPSS و LISREL مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. برای شناسایی عوامل مؤثر بر قیمت‌گذاری نادرست، از تحلیل عاملی تاییدی و به منظور الگوی سازی، از تحلیل ساختار استفاده شده است.

**نتیجه‌گیری، اصالت و افزوده آن به دانش:** نتایج حاکی از آن است که ضعف در ۶ مؤلفه هیات مدیره، مالکیت، تئوری ذینفعان، حساسی، کیفیت افشا و حقوق سهامداران از معیارهای حاکمیتی و همچنین ضعف در ۶ مؤلفه سایر، بازار، پایداری، سودآوری، ایفای تعهدات و فعالیت از معیارهای مالی تأثیرگذار، به ترتیب بیشترین تأثیر را بر قیمت‌گذاری نادرست شرکتهای بخش عمومی داشته و میزان تأثیر ضعف در معیارهای حاکمیتی نیز بیشتر از معیارهای مالی است. الگوسازی عوامل مؤثر بر قیمت‌گذاری نادرست از منظر معیارهای مالی و حاکمیتی از دیدگاه خبرگان و همچنین بررسی این موضوع در شرکتهای بخش عمومی، باتوجه به اینکه تاکنون در پژوهشی به آن اقدام نشده و جنبه نوآوری و دانش‌افزایی پژوهش حاضر است.

**واژه‌های کلیدی:** شرکتهای بخش عمومی، قیمت‌گذاری نادرست، معیارهای حاکمیتی، معیارهای مالی.

**طبقه‌بندی موضوعی:** G13, G30.

۱. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد خمین، دانشگاه آزاد اسلامی، خمین، ایران. (Z\_mirashrafi@pnu.ac.ir).
۲. استادیار، گروه حسابداری، واحد خمین، دانشگاه آزاد اسلامی، خمین، ایران.
۳. استادیار، گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. (vaghfi@pnu.ac.ir).
۴. استادیار، گروه حسابداری، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران. (a-Lalbar@iau-arak.ac.ir)

نویسنده مسئول:

آذر مسلمی

رایانامه:

Azar.moslemi.kh@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۱۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۲۲

### استناد به مقاله:

میراشرفی، سیده زهرا؛ مسلمی، آذر؛ وقفی، سید حسام؛ لعل‌بار، علی، (۱۴۰۳)، الگوی عوامل مؤثر مالی و حاکمیتی بر قیمت‌گذاری نادرست در شرکتهای بخش عمومی، *حسابداری دولتی*، ۱۰ (۲۰)، ۱۲۶-۱۳۶.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۳. 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>

یکی از مباحث مهم در بازار سرمایه، چگونگی قیمت‌گذاری اوراق بهادار است. برپایه فرضیه مطرح شده در سال ۱۹۶۵ توسط فاما که اصل و پایه آن بر مبنای نظریه انتظارات عقلایی است، انتظارات ذینفعان و سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه نقش مهم و اساسی در چگونگی قیمت‌گذاری اوراق بهادار دارد. پایه و اساس این فرضیه بر مبنای انتظاراتی است که سرمایه‌گذاران از پیش‌بینی‌های بهینه از آینده دارند. در واقع، قیمت اوراق بهادار، پیش‌بینی بهینه از ارزش واقعی (ذاتی) آن بوده و قادر است کلیه اطلاعات موجود را به نمایش بگذارد (کریمی و فرج‌زاده، ۱۳۹۴). چنانچه ارزش ذاتی و قیمت سهام با آن چیزی که سرمایه‌گذاران از روند عادی امر انتظار دارند متفاوت باشد، نشان‌دهنده قیمت‌گذاری نادرست است و می‌تواند بازار سرمایه را با چالش روبرو کند. از جمله این چالش‌ها می‌توان به سقوط بازار سهام ایالات متحده آمریکا در سال ۱۹۲۹، رونق ترونیسک<sup>۲</sup> در اوایل دهه ۱۹۶۰، حباب نیفتی فیفی<sup>۳</sup> در اوایل دهه ۱۹۷۰، سقوط دوشنبه سیاه اکتبر ۱۹۸۷، حباب دات-کام<sup>۴</sup> در دهه ۱۹۹۰ اشاره کرد. همه این رویدادها یک ویژگی مشترک دارند، اینکه قبل از هر سقوط بازار، دوره‌ای از افزایش فزاینده قیمت وجود داشته است. رشد و سقوط قیمت، هر دو نشان از قیمت‌گذاری نادرست دارد (محمد و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۸).

از طرف دیگر، سرمایه‌گذاران به واسطه مشکلات نمایندگی، همواره نگران منافع خود در شرکتها هستند و افزون بر این، حفظ منافع عموم، رعایت حقوق سهامداران، ارتقای شفافیت اطلاعات و الزام شرکتها به ایفای مسئولیتهای اجتماعی از مهم‌ترین آرمانهایی است که بیش از گذشته، توسط مراجع مختلف نظارتی و اجرایی مورد توجه قرار گرفته است. تحقق این آرمانها مستلزم وجود ضوابط استوار و سازوکارهای اجرایی مناسب است که مهمترین آنها حاکمیت شرکتی است (شورورزی و همکاران، ۱۳۹۴). مکانیزم‌های راهبری شرکتی، با افزایش شفافیت، نظارت و کنترل بهتر در بازار سهام، موجب حصول اطمینان از عدم وقوع رفتار فرصت‌طلبانه، کاهش مشکلات نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی در بازارهای مالی می‌شود (بیسواس<sup>۶</sup>، ۲۰۲۰). عدم تقارن اطلاعاتی، ضعف در حاکمیت شرکتی، محافظه‌کاری مدیران، ضعف در کیفیت نظارتی و کنترلی نیز می‌تواند در قیمت‌گذاری نادرست سهام، مؤثر باشد (یو و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۱۹). ناهنجاری‌های بازار از جمله بازده‌های

اضافی که از طریق مدل‌های قیمت‌گذاری داراییها قابل توجیه نیستند و یا بروز حباب قیمتی در بازار بورس اوراق بهادار تهران در سالهای ۸۹، ۹۱، ۹۲، ۹۳، ۹۶ و ۹۸ بیانگر قیمت‌گذاری‌های نادرست و یا ناکارآمدی بازار هستند (زارع و همکاران؛ ظاهری‌عبدوند و همکاران، ۱۴۰۱). از آنجایی که قیمت‌گذاری نادرست می‌تواند بر میزان سرمایه‌گذاری‌های شرکت (بادآورنهدنی و سرافراز، ۱۳۹۷)، بازده شرکت (انصاری سامانی و همکاران، ۱۳۹۸)، و مخارج سرمایه‌ای و ساختار سرمایه (زنجیردار و سیاح، ۱۳۹۹) تأثیرگذار باشد، تعیین مؤلفه‌های تأثیرگذار مالی و حاکمیتی بر قیمت‌گذاری نادرست و ارائه الگوی عوامل مؤثر بر قیمت‌گذاری نادرست می‌تواند به رفع اختلالات قیمت‌گذاری و کاهش هرچه بیشتر ریسک تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران کمک کند.

با توجه به اینکه اقتصاد ایران، اقتصادی دولتی و سیاسی است و شرکتهای دولتی مورد توجه سهامداران، سرمایه‌گذاران و حکومت هستند و نقش بسیار پررنگی هم در مناسبات اقتصادی کشور ایفا می‌کنند، پژوهش در حوزه شرکت‌های بخش عمومی که به نحوی با دولت در ارتباط هستند دارای اهمیت است. از طرفی با بررسی‌های صورت گرفته در مجلات مرتبط، پژوهشی در زمینه قیمت‌گذاری سهام در این شرکتها انجام نشده است. از این‌رو، این پژوهش از دیدگاه موضوع و شیوه اجرا جدید و نوآور بوده و با توجه به اهمیت شرکت‌های بخش عمومی دارای دانش‌افزایی است. پژوهش حاضر، با هدف طراحی و ارائه الگوی عوامل مؤثر بر قیمت‌گذاری نادرست در شرکت‌های بخش عمومی، در پی یافتن پاسخی به پرسش‌های زیر است:

- ۱- مؤلفه‌های تأثیرگذار حاکمیتی بر قیمت‌گذاری نادرست کدامند؟
- ۲- مؤلفه‌های تأثیرگذار مالی بر قیمت‌گذاری نادرست کدامند؟
- ۳- میزان اثرگذاری مؤلفه‌های حاکمیتی بر قیمت‌گذاری نادرست چقدر است؟
- ۴- میزان اثرگذاری مؤلفه‌های مالی بر قیمت‌گذاری نادرست چقدر است؟

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش

## پیشینه نظری

قیمت‌گذاری نادرست سهام- بر اساس نظریه بازار کارا، که توسط فاما (۱۹۷۶) مطرح شد و یکی از ارکان اصلی آن



شرکت بوده و قیمت‌گذاری نادرست سهام را تشدید خواهد نمود. پرداخت سود سهام به سهامداران نیز منابع تحت کنترل مدیران و قدرت آنها را کاهش می‌دهد و به کم کردن رفتار فرصت‌طلبانه مدیران و کنترل مشکل نمایندگی کمک می‌کند. ارزش افزوده، یکی از محبوبترین ابزارها برای ارزیابی عملکرد مالی شرکتها است. منفی شدن آن، نشاندهنده کاهش ثروت سهامداران و مالکان شرکت است که می‌تواند منجر به دستکاری اطلاعات توسط مدیران شرکت شود. پایین بودن نسبت کیوتوبین نشاندهنده عملکرد ضعیف مدیریت بوده و می‌تواند مشکلات نمایندگی را افزایش دهد. نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش، معیاری از افراطی‌گری مدیریت در انجام مخارج اختیاری است و به عنوان معیار مستقیم هزینه‌های نمایندگی به کار می‌رود. شرکت‌هایی که با رشد هزینه سرمایه روبرو هستند، ریسک بالاتر و ارزش پایین‌تری خواهند داشت و مدیران ممکن است برای پایین نشان دادن این ریسک اقدام به دستکاری اطلاعات نمایند. ریسک سیستمی نوعی ناپایداری مالی و به معنای احتمال سقوط ناگهانی است و می‌تواند بر قیمت سهام موجود در بازار مالی تأثیر بگذارد. درماندگی مالی شرکت‌ها یکی از عواملی است که مدیران در صورت مواجه شدن با آن ممکن است سود حسابداری را به عنوان یکی از بارزترین اقلام ارزیابی عملکرد، دستکاری کنند (مناجاتی، ۱۴۰۱). انتظار می‌رود شرکت‌های بزرگتر در مقایسه با شرکت‌های کوچکتر به دلیل حجم معاملات و مکانیزم‌های کنترلی بیشتر کمتر دچار قیمت‌گذاری نادرست شوند.

مولفه های حاکمیتی و قیمت‌گذاری نادرست سهام- موضوع حاکمیت شرکتی از دهه ۱۹۹۰ در کشورهای صنعتی پیشرفته نظیر انگلستان، استرالیا و برخی کشورهای اروپایی مطرح شد. سابقه آن به گزارش معروفی به نام گزارش کادبری<sup>۳</sup> (۱۹۹۲) برمی‌گردد که نشان می‌دهد چگونه حاکمیت شرکتی فعالیتهای شرکت‌ها را کنترل و مدیریت می‌کند. حاکمیت شرکتی به عنوان داشتن مشروعیت، مسئولیت‌پذیری و شایستگی در حوزه سیاست و ارائه خدمات با احترام به قانون و حقوق بشر تعریف می‌شود (کریمی و همکاران، ۱۴۰۱). حاکمیت می‌تواند خوب یا بد، مؤثر یا ناکارآمد باشد (آل اهدال و همکاران، ۲۰۲۰). برپایه نظریه نمایندگی، تفاوت‌های زیادی در کیفیت، شفافیت و قابلیت اتکای اطلاعات بین مدیران و سرمایه‌گذاران خارجی یک شرکت خاص وجود دارد که می‌تواند سبب سوگیری سرمایه‌گذاران و قیمت‌گذاری نادرست شود زیرا ابهام درباره جریان‌های نقدی آتی به قیمت‌گذاری نادرست سهام

نظریه انتظارات عقلایی بود، انتظارات سرمایه‌گذاران از آینده با استفاده از همه اطلاعات در دسترس، نقش اساسی در شکل‌دهی قیمت فعلی اوراق بهادار ایفا خواهد کرد و در واقع، قیمت اوراق بهادار پیش‌بینی بهینه از ارزش واقعی (ذاتی) آن است. چنانچه ارزش ذاتی و قیمت سهام با آن چیزی که سرمایه‌گذاران از روند عادی امر انتظار دارند متفاوت باشد، نشان‌دهنده قیمت‌گذاری نادرست سهام است. اختلالات و نوسانات روزانه قیمت سهام همیشه در بازارهای مالی وجود داشته است و وقوع بحرانهای مالی جهانی نشان می‌دهد که تئوریهای مالی سنتی از قبیل تئوری کارایی بازار عقلایی بودن سرمایه‌گذار و آربیتراژ منطقی در توضیح منشأ برخی از این اختلالات و ارائه راه‌حل منطقی برای عبور از آنها ناتوان است (خسوانه<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷). مؤلفه‌های غیراساسی غیرمنطقی سرمایه‌گذاران نیز در تعیین قیمت سهام مؤثر است که باعث انحراف قیمت بازار از ارزش بنیادی و قیمت‌گذاری اشتباه سهام می‌شود (الزهرانی و رائو<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴).

مولفه های مالی و قیمت‌گذاری نادرست سهام- اصلی‌ترین هدف تجزیه و تحلیل صورت‌های مالی و مقایسه آنها در شرکت‌های مختلف، پیش‌بینی آینده در راستای تصمیم‌گیری برای خرید یا فروش سهام آن شرکت است. مدیران برای مخفی کردن عملکرد ضعیف خود، محیط اطلاعاتی را دستکاری می‌کنند که افزون بر بروز مشکلات نمایندگی، باعث به وجود آمدن قیمت‌های نادرست در بازار سرمایه می‌شود (دسوزا<sup>۳</sup>، ۲۰۱۹). نسبت‌های نقدینگی توانایی واحد تجاری را در انجام تعهدات کوتاه‌مدت اندازه‌گیری می‌کند. اگر نسبت نقدینگی شرکت کمتر از ۱/۰ باشد، ممکن است در برابر شوک‌های غیرمنتظره در محیط کسب و کار آسیب‌پذیرتر باشد و مدیران برای رفع این ضعف اقدام به دستکاری اطلاعات کرده که منجر به قیمت‌گذاری نادرست در بازار سرمایه شود. نسبت‌های فعالیت نشان می‌دهند که منابع شرکت با چه کارایی و اثربخشی مورد استفاده قرار می‌گیرند. مدیران با عملکرد ضعیف، ممکن است اقدام به دستکاری اطلاعات کرده و منجر به قیمت‌گذاری نادرست در بازار سرمایه شود. نسبت‌های اهرمی بالا، پراکندگی سود خالص را افزایش می‌دهد و انگیزه‌ای قوی به مدیران می‌دهد تا با استفاده از مکانیزم‌های مختلف مانند مدیریت سود، قیمت بازار سهام شرکت را به سمت اهداف مدنظر خود هدایت کنند. نسبت‌های سودآوری و نوسانات سود و بازده ابزاری برای اندازه‌گیری ریسک مرتبط با تغییرات آتی در وضعیت شرکت است. این عامل معیاری به منظور سنجش عدم تقارن اطلاعات

حاوی خطمشی‌ها، اصول و مقررات است که رفتارها را هدایت می‌کند و نشانه توجه به منافع متعارض کلیه ذینفعان است (الوانی و رحمتی، ۱۳۸۶). سایر مکانیزمهای نظام راهبری شرکتی همچون کمیته حقوقی، کمیته اخلاقی، منشور اخلاقی کارکنان، درگاه اینترنتی، رسیدگی به شکایات مشتریان، حمایت از سهامداران جزء و اقلیت، حمایت از کارکنان گزارش‌کننده تخلفات، رویه‌های ویژه جهت افشای تخلفات و غیره، اشتراک شرکت به درستی، ارزش مشتریان و حفظ حقوق اعتباردهندگان و سهامداران و کلیه ذینفعان را ایجاد می‌کند (درویش و بنی مهد، ۱۴۰۰).

شناسایی مؤلفه‌های مالی و حاکمیتی که بر بروز مشکلات نمایندگی و قیمت‌گذاری نادرست سهام مؤثر هستند و همچنین بهبود سازوکارهای نظارتی راهبری شرکتی که منجر به کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و مشکلات نمایندگی می‌شوند، می‌تواند به رفع اختلالات قیمت‌گذاری سهام و کاهش هرچه بیشتر ریسک تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران کمک کند.

### پیشینه تجربی

نتایج پژوهش رضوی خسروشاهی و همکاران (۱۴۰۱) نشان داد که مؤلفه‌های پیچیدگی اطلاعاتی شرکت شامل واگرایی، جریان نقد عملیاتی منفی، اقالام تعهدی، صورتهای مالی تلفیقی، انحراف معیار جریان نقد عملیاتی و انحراف معیار تغییرات خالص داراییهای عملیاتی، بر قیمت‌گذاری نادرست سهام تأثیر مثبت و معناداری می‌گذارند. همچنین از بین مؤلفه‌های پیچیدگی عملیاتی، سه شاخص طول چرخه عملیات، نسبت فروش صادراتی و تنوع محصولات شرکت با قیمت‌گذاری نادرست سهام ارتباط مثبت و معناداری دارند، ولی ارتباط معناداری بین سطح تکنولوژی تولید با قیمت‌گذاری نادرست سهام در ایران مشاهده نشد. در نهایت، نتایج نشان داد که مؤلفه‌های پیچیدگی راهبری، شامل ارتباطات سیاسی، دوره تصدی مدیرعامل و تمرکز مالکیت با قیمت‌گذاری نادرست سهام ارتباط مثبت و معناداری دارد.

وقفی و اشکوه (۱۴۰۰) با بررسی تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر قیمت‌گذاری نادرست سهام با تأکید بر نقش ارتباط سیاسی شرکت نشان دادند که رابطه مستقیم و معنادار بین عدم تقارن اطلاعاتی و قیمت‌گذاری نادرست سهام وجود دارد.

شواهد و نتایج تجربی پژوهش نیکو و همکاران (۱۳۹۹) بیانگر آن است که هر دو متغیر گرایش احساسی سرمایه‌گذار و نوسان‌پذیری غیرسیستماتیک دارای اثر مثبت و معنادار بر روی

می‌انجامد (کومار، ۲۰۰۵). حاکمیت شرکتی، سیستم پیچیده ساز و کار کنترل مؤثر بر رفتار مدیریت برای حمایت از افزایش ارزش سهام مالکان و کاهش هزینه‌های نمایندگی است (دمیر باس و یوهاناوا، ۲۰۱۱).

تخصص و تجربه مالی کمیته حسابرسی می‌تواند منجر به بهبود کیفیت افشا و تقویت حاکمیت شرکتی شود. تصدی و سابقه بیشتر اعضای کمیته حسابرسی، سبب قضاوت بهتر و موثرتر آنها در حوزه کنترل‌های داخلی که از مکانیزمهای حاکمیت شرکتی است خواهد شد. فعالیتهای حسابرسان داخلی را می‌توان شامل حصول اطمینان از کفایت و اثر بخشی سیستم کنترل داخلی، کیفیت و صحت گزارشگری مالی و مسئولیت‌پذیری در راهبری شرکتی اعم از پیشگیری، کشف و اصلاح مواردی که بر کیفیت و درستی گزارشهای مالی تاثیرگذار است، دانست. هیأت مدیره بزرگ باعث کاهش بی‌احتیاطی یا تصمیمات راهبردی شخصی در حاکمیت شرکت می‌شود. انتظار می‌رود که با افزایش سطح تحصیلات اعضای هیأت مدیره در شرکت‌ها، حاکمیت شرکتی تقویت شود. مدیران با دوره تصدی طولانی می‌توانند قدرت نسبی خود را همزمان با تحت کنترل گرفتن فرایندها و سیستمهای اطلاعاتی داخلی افزایش دهند که باعث کاهش کیفیت اطلاعات مالی و در نتیجه قیمت‌گذاری نادرست می‌شود. مالکیت دولتی باعث می‌شود که شرکتها انگیزه کمتری برای بالا بردن کیفیت افشای اطلاعات داشته باشند و حاکمیت شرکتی تضعیف شود. سرمایه‌گذاران نهادی انگیزه بیشتری برای نظارت بر رویه‌ها و کیفیت افشا دارند. مالکیت درصدی از سهام شرکت توسط مدیر می‌تواند منجر به افق دید بلندمدت و تقویت حاکمیت شرکتی شود. مدیران همواره از معاملات با اشخاص وابسته به طور فرصت‌طلبانه به نفع خود و در راستای تصاحب منابع سهامداران استفاده می‌کنند که یک چالش برای حاکمیت شرکتی محسوب می‌شود (گوردون و همکاران، ۲۰۰۴). تقویت سیستم حسابداری می‌تواند کیفیت حسابرسی داخلی را افزایش دهد و موجب افزایش شفافیت مالی و تقویت حاکمیت شرکتی شود. قابلیت اتکای اطلاعات بیان شده در صورتهای مالی نشان‌دهنده قوت یا ضعف در حاکمیت شرکتی است. مسئولیت اجتماعی شرکتها به مشارکت داوطلبانه شرکت برای افشای اطلاعات اضافی فراسوی الزامهای قانونی یک روش برای کاهش مشکلات نمایندگی است. ادعای قانونی علیه شرکت و نیز بدهی احتمالی چنانچه ناشی از ضعف عملکرد مدیران شرکت باشد، می‌تواند به دستکاری اطلاعات توسط آنها منجر شود (نوروش و حسینی، ۱۳۸۸). منشور اخلاقی بیانیه‌ای

ژو و نیو<sup>۵</sup> (۲۰۱۶) با بررسی اثرات احساسات سرمایه‌گذار و اطلاعات حسابداری را بر قیمت سهام نشان دادند که تمایل سرمایه‌گذاران می‌تواند رشد سود مورد انتظار و نرخ بازده مورد نیاز را تغییر دهد و در نتیجه بر قیمت سهام تأثیر بگذارد. اما تأثیر گرایش‌ها در دوره‌ی بدبینی به وضوح با تأثیر گرایش‌ها در دوره‌ی خوش‌بینی متفاوت است. اطلاعات حسابداری و ترجیحات سرمایه‌گذار نیز می‌تواند بر قیمت سهام تأثیر بگذارد. وو و وانگ<sup>۶</sup> (۲۰۱۶) اثر مالکیت شرکتی را بر رابطه بین قیمت‌گذاری نادرست سهام و سرمایه‌گذاری شرکت بررسی کردند. آنها در نتایج خود نشان دادند که رفتارهای عاطفی سهامداران نهادی به طور مستقیم بر رفتار سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد. همچنین قیمت‌گذاری نادرست سهام در شرکت‌هایی که درصد مالکیت نهادی بالاتری دارند بیشتر دیده می‌شود.

### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر، برای شناسایی عوامل مؤثر بر قیمت‌گذاری و با هدف طراحی و ارائه الگوی عوامل مؤثر بر قیمت‌گذاری نادرست در شرکت‌های دولتی، با استفاده از روش کیفی در دو بخش انجام شد.

در بخش اول برای جمع‌آوری مبانی نظری، با استفاده از روش کتابخانه‌ای به استخراج مولفه‌های تأثیرگذار بر قیمت‌گذاری نادرست سهام پرداخته و پس از استخراج مولفه‌های تأثیرگذار بر قیمت‌گذاری نادرست سهام، پرسشنامه‌ای به صورت کدگذاری باز، تهیه و برای تکمیل به صورت میدانی در اختیار خبرگان به تعداد ۸ نفر که از طریق اشیاع نظری تایید شد، قرار گرفت. خبرگان علمی در این مرحله عضو هیات علمی دانشگاه مادر، دارای حداقل مرتبه دانشجویی و دارای تألیف مقاله، کتاب و یا طرح پژوهشی در حوزه موضوعی قیمت‌گذاری نادرست سهام بودند. برای فازی‌سازی نظرات خبرگان نتایج بر اساس طیف اعداد فازی مثلثی معادل طیف لیکرت ۵ درجه، به عدد فازی تبدیل شده، سپس میانگین فازی از امتیازات، گرفته و به عدد قطعی تبدیل شده است. به این ترتیب پرسشنامه حاصل از فرآیند پژوهش تهیه شد. در بخش دوم، این پرسشنامه بین تعداد ۵۰۰ نفر از اعضای جامعه حرفه‌ای توزیع شد تا حداقل تعداد پرسشنامه بازگشتی با تعداد نمونه برای جامعه نامحدود حاصل شود. اعضای حرفه‌ای واجد

قیمت‌گذاری نادرست سهام هستند. به این معنی که با افزایش گرایش احساسی سرمایه‌گذار و نوسان‌پذیری غیرسیستماتیک، قیمت‌گذاری نادرست سهام نیز افزایش می‌یابد و برعکس. همچنین نقش تعدیل‌گر گرایش احساسی سرمایه‌گذار بر ارتباط بین نوسانات غیرسیستماتیک و قیمت‌گذاری نادرست سهام نیز دارای اثر مثبت و معنادار است.

نتایج پژوهش لی و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۲) که با هدف بررسی ارتباط بین مدیریت سود واقعی و ریسک سقوط قیمت سهام، به ویژه از دیدگاه اقتصاد بازار در حال ظهور و همچنین ارزیابی نقش کنترل‌های داخلی و مالکیت نهادی به عنوان مؤلفه‌های حاکمیت شرکتی انجام شد نشان می‌دهد که مدیران به دلیل عدم تقارن اطلاعاتی و با «احتکار اخبار بد» باعث قیمت‌گذاری نادرست سهام و کاهش سریع قیمت سهام شرکت می‌شوند، در حالی که حاکمیت شرکتی می‌تواند ریسک سقوط قیمت را کاهش دهد.

بیکر و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۱) ارتباط بین مدیریت ریسک راهبری شرکت را از سه بُعد زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی و قیمت‌گذاری کمتر از حد در عرضه اولیه عمومی سهام ۷۴۴۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ۳۶ کشور در سالهای ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۸ بررسی کردند. نتایج نشان داد که قیمت‌گذاری کمتر از حد در عرضه اولیه عمومی سهام در کشورهایی که مدیریت ریسک راهبری قویتری دارند، کمتر است. نتایج تحلیل‌های حساسیت نیز بیانگر آن بود که قیمت‌گذاری کمتر از حد در عرضه اولیه عمومی سهام کشورهایی با افشای مالی شفاف‌تر و استانداردهای قویتر در زمینه مسئولیت اجتماعی و حمایت از سهامداران، کمتر رخ می‌دهد.

عثمان و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان قیمت‌گذاری نادرست و تصمیمات سرمایه‌گذاری، نشان دادند که شرکت‌ها برای تامین مالی هزینه‌های سرمایه‌ای، ارزش حقوق صاحبان سهام را با ارزش بیش از حد اعلام می‌کنند و نیز رابطه بین قیمت‌گذاری نادرست سهام و سرمایه‌گذاری در شرکت‌هایی با محدودیت مالی معنادارتر است.

لیو و لانگ<sup>۴</sup> (۲۰۱۶) مطالعات مربوط به قیمت‌گذاری نادرست سهام را بررسی کردند، قیمت‌گذاری نادرست سهام چینی را بر اساس نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری از طریق مدل گارچ آم ارزیابی و خاطرنشان کردند که حباب قیمت‌گذاری نادرست سهام چینی با بازده مورد نیاز سهامداران و ریسک مطابقت دارد.

## جدول ۲. ویژگی‌های جمعیت شناختی فعالین بازار سرمایه

درصد	فراوانی	ویژگی‌های جمعیت شناختی فعالین بازار سرمایه	
۲۹/۷	۱۱۴	زن	جنس
		مرد	
۹/۹	۳۸	بین ۲۰ تا ۳۰ سال	سن
		بین ۳۰ تا ۴۰ سال	
		بین ۴۰ تا ۵۰ سال	
		بین ۵۰ تا ۶۰ سال	
		60 سال به بالا	
۱۳/۳	۵۱	لیسانس	تحصیلات
		فوق لیسانس	
		دانشجوی دکتری	
		دکتری	
۷۳/۲	۲۸۱	حسابداری(مالی) و حسابرسی	رشته تحصیلی
		علوم پایه	
		مدیریت و اقتصاد	
۱۶/۴	۶۳	کمتر از ۱۰ سال	سابقه فعالیت در بازار سرمایه
		۱۰ تا ۲۰ سال	
		۲۰ تا ۳۰ سال	
		بیشتر از ۳۰ سال	
۲۹/۷	۱۱۴	بله	عضو هیأت علمی دانشگاه
		خیر	
۷۰/۳	۲۷۰	ندارم	سابقه فعالیت به عنوان عضو هیأت علمی
		کمتر از ۱۰ سال	
		بین ۱۰ تا ۱۵ سال	
۱۰۰	۳۸۴		کل

منبع: یافته‌های محقق

## آمارهای استنباطی

در بخش اول، با استفاده از روش کتابخانه‌ای و نظر خبرگان ۷۲ مولفه تأثیرگذار بر قیمت‌گذاری نادرست شناسایی و از تحلیل دلفی فازی برای غربالگری مولفه‌ها استفاده شد. در این تحلیل، مولفه‌هایی تأیید می‌شوند که حداقل توافق روی آنها ۶۰ درصد باشد. در راند اول نظرسنجی ۵۰ مولفه تأیید شده است و ۲۲ مولفه مورد تأیید خبرگان نیست. تحلیل دلفی فازی برای تمام مولفه‌های پذیرفته شده، در راند دوم ادامه پیدا کرد. در این مرحله، نظرهای قبلی هر خبره و میزان اختلاف آنها با دیدگاه سایر خبرگان، همراه با پرسشنامه‌ای بار دیگر برای اعضای گروه خبره ارسال شد و ۵۰ مولفه بر اساس دیدگاه ۱۵ خبره تأیید شد. در صورتی که اختلاف میانگین امتیازات پرسش‌های راند اول و راند دوم از عدد ۰/۲ کوچکتر باشد، فرآیند نظرسنجی متوقف می‌شود (حبیبی و آفریدی، ۱۴۰۱). بر اساس نتایج به دست آمده مشخص شد که در تمامی موارد اختلاف کوچکتر از

شرایط سابقه کار حرفه ای حداقل ۱۰ سال فعالیت رسمی در بازار سرمایه انتخاب شد. از تعداد ۵۰۰ پرسشنامه توزیع شده بین فعالان بازار سرمایه، ۳۸۴ پرسشنامه تکمیل شده قابل قبول دریافت شد و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. داده‌های خام که با استفاده از پرسشنامه گردآوری شدند، با استفاده از نرم افزارهای آماری SPSS و LISREL مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و برای بررسی پرسش‌های پژوهش از تحلیل عاملی تاییدی استفاده شده است. در نهایت با روش تحلیل ساختار، الگوی عوامل مؤثر بر قیمت‌گذاری نادرست سهام ارائه شده است.

## یافته‌های پژوهش

یافته‌های پژوهش مشتمل بر دو بخش آمار توصیفی و آزمون آمار استنباطی است. در قسمت توصیفی، به شرح وضعیت متغیرهای جمعیت شناختی نمونه آماری پژوهش، اشاره شده و در آزمون استنباطی، با استفاده از تکنیک‌های مناسب آماری، مدل پژوهش مورد آزمون قرار می‌گیرد.

## آمارهای توصیفی

ویژگی‌های جمعیت شناختی خبرگان از جمله جنسیت، سن، سابقه فعالیت هیأت علمی و فعالیت در بازار سرمایه در جدول ۱ مورد بررسی قرار گرفته است.

## جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت شناختی خبرگان

درصد	فراوانی	ویژگی‌های جمعیت شناختی خبرگان	
۱۲/۵	۱	زن	جنس
		مرد	
۰	۰	بین ۳۰ تا ۳۵ سال	سن
		بین ۳۵ تا ۴۰ سال	
		بین ۴۰ تا ۴۵ سال	
۶۲/۵	۵	بین ۱۰ تا ۱۵ سال	سابقه فعالیت به عنوان عضو هیأت علمی
		بین ۱۵ تا ۲۰ سال	
۳۷/۵	۳	کمتر از ۵ سال	سابقه فعالیت در بازار سرمایه
		بین ۵ تا ۱۰ سال	
		بین ۱۰ تا ۱۵ سال	
۱۰۰	۸	کل	

منبع: یافته‌های محقق

ویژگی‌های جمعیت شناختی فعالان بازار سرمایه از جمله جنسیت، سن، میزان تحصیلات، رشته تحصیلی، آشنایی با بازار سرمایه و سابقه فعالیت، عضو هیأت علمی دانشگاه و سابقه فعالیت در جدول ۲ مورد بررسی قرار گرفته است.

رتبه	مؤلفه ها	شاخص ها	میانگین فازی زبانی شده راند اول	میانگین فازی زبانی شده راند دوم	اختلاف	وضعیت
۱۹	مالی - بازار	نسبت کیوتوبین	۰/۸۸۳	۰/۸۱۷	۰/۰۶۷	توافق
۲۰		ارزش افزوده بازار	۰/۸۹۴	۰/۸۸۳	۰/۰۱۱	توافق
۲۱		ارزش ایجاد شده سهامدار	۰/۸۵۰	۰/۸۳۳	۰/۰۱۷	توافق
۲۲	مالی - سایر	محدودیت مالی	۰/۸۵۰	۰/۸۳۳	۰/۰۱۷	توافق
۲۳		نسبت هزینه های عمومی و اداری به فروش	۰/۸۹۴	۰/۸۸۳	۰/۰۱۱	توافق
۲۴		هزینه سرمایه	۰/۸۳۳	۰/۶۸۳	۰/۰۵۰	توافق
۲۵		ریسک سیستماتیک	۰/۸۰۰	۰/۶۳۳	۰/۰۶۷	توافق
۲۶		درماندگی مالی	۰/۸۰۰	۰/۶۳۳	۰/۰۶۷	توافق
۲۷		اندازه شرکت	۰/۸۰۰	۰/۸۱۷	۰/۰۸۳	توافق
۲۸		حاکمیتی - حساسی	تخصص مالی اعضای کمیته حساسی	۰/۶۶۷	۰/۶۳۳	۰/۰۳۳
۲۹	تجربه مالی اعضای کمیته حساسی		۰/۸۱۷	۰/۶۸۳	۰/۰۳۳	توافق
۳۰	سابقه اعضای کمیته حساسی		۰/۸۳۹	۰/۶۸۳	۰/۰۵۶	توافق
۳۱	حساسی داخلی		۰/۸۵۰	۰/۸۳۳	۰/۰۱۷	توافق
۳۲	حاکمیتی - هیئت مدیره	تعداد اعضای هیات مدیره	۰/۶۶۷	۰/۶۳۳	۰/۰۳۳	توافق
۳۳		تحصیلات اعضای هیات مدیره	۰/۶۶۷	۰/۶۳۳	۰/۰۳۳	توافق
۳۴		تغییر مدیر عامل	۰/۶۵۰	۰/۶۰۰	۰/۰۵۰	توافق
۳۵	حاکمیتی - مالکیت	مالکیت دولتی	۰/۸۳۳	۰/۸۰۰	۰/۰۳۳	توافق
۳۶		مالکیت نهادی	۰/۸۰۰	۰/۶۵۰	۰/۰۵۰	توافق
۳۷		مالکیت مدیریتی	۰/۸۱۷	۰/۸۰۰	۰/۰۱۷	توافق
۳۸	حاکمیتی - تئوری ذینفان	تشکیل کمیته اخلاق	۰/۸۵۰	۰/۸۳۳	۰/۰۱۷	توافق
۳۹		رسیدگی به شکایات مشتریان	۰/۸۶۷	۰/۶۸۳	۰/۰۸۳	توافق
۴۰		انتشار گزارش مسئولیت اجتماعی	۰/۸۳۳	۰/۶۸۳	۰/۰۵۰	توافق
۴۱		حمایت از سهامداران جزء و اقلیت	۰/۸۶۷	۰/۸۱۷	۰/۰۵۰	توافق

۰/۲ است، بنابراین می‌توان راندهای دلفی را به پایان برد و نتیجه گرفت که از ۷۲ مولفه مورد بررسی ۵۰ مولفه از نظر ۱۵ نفر خبره از اعتبار لازم برخوردار است. مولفه‌های تأثیرگذار بر قیمت‌گذاری نادرست و نتایج دلفی فازی راند اول و دوم در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. مولفه‌های تأثیرگذار بر قیمت‌گذاری نادرست و نتایج دلفی فازی راند اول و دوم

رتبه	مؤلفه ها	شاخص ها	میانگین فازی زبانی شده راند اول	میانگین فازی زبانی شده راند دوم	اختلاف	وضعیت
۱ - مالی - ایفای تعهدات		نسبت آبی	۰/۸۶۷	۰/۶۸۳	۰/۰۸۳	توافق
		نسبت جاری	۰/۶۸۳	۰/۶۳۳	۰/۰۵۰	توافق
		نسبت بدهیها به داراییها	۰/۶۶۷	۰/۶۳۳	۰/۰۳۳	توافق
		نسبت بدهیهای بلندمدت به کل بدهیها	۰/۸۰۰	۰/۶۸۳	۰/۰۱۷	توافق
		نسبت بدهیهای جاری به کل بدهیها	۰/۸۰۰	۰/۶۱۷	۰/۰۸۳	توافق
۲ - مالی - فعالیت		متوسط دوره وصول مطالبات	۰/۸۵۰	۰/۶۸۳	۰/۰۶۷	توافق
		نسبت گردش کل داراییها	۰/۸۵۰	۰/۸۳۳	۰/۰۱۷	توافق
		نسبت گردش داراییهای بلندمدت	۰/۸۵۰	۰/۶۸۳	۰/۰۶۷	توافق
		نسبت دارایی جاری به کل داراییها	۰/۸۹۴	۰/۸۸۳	۰/۰۱۱	توافق
		نسبت جریانات نقدی عملیاتی	۰/۶۸۳	۰/۶۳۳	۰/۰۵۰	توافق
		نسبت سود خالص	۰/۸۵۰	۰/۶۸۳	۰/۰۶۷	توافق
		نسبت سود ناخالص	۰/۸۵۰	۰/۶۸۳	۰/۰۶۷	توافق
۳ - مالی - سودآوری		نسبت بازده داراییها	۰/۸۹۴	۰/۸۸۳	۰/۰۱۱	توافق
		بازده سهام	۰/۸۹۴	۰/۸۸۳	۰/۰۱۱	توافق
		نسبت بازده حقوق صاحبان سهام	۰/۸۵۰	۰/۸۳۳	۰/۰۱۷	توافق
		نسبت سود تقسیمی	۰/۸۰۰	۰/۶۳۳	۰/۰۶۷	توافق
۴ - مالی - پایداری		نرخ رشد فروش	۰/۸۶۷	۰/۸۱۷	۰/۰۵۰	توافق
		نرخ رشد سود خالص	۰/۸۳۳	۰/۶۱۷	۰/۱۱۷	توافق

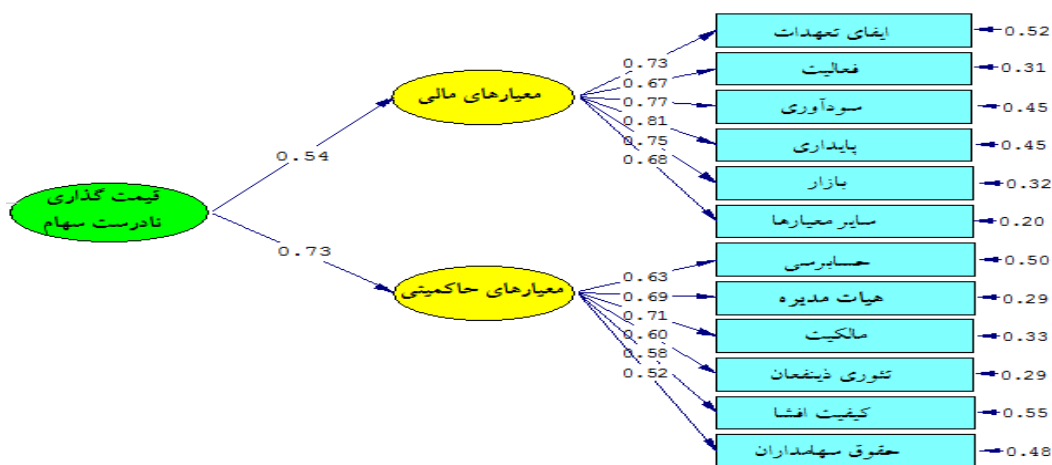
جدول ۴ ارائه شده است. با توجه به اینکه آلفای کرونباخ در تمامی متغیرها بیشتر از ۰/۷ می‌باشد بنابراین می‌توان گفت پرسشنامه از پایایی خوبی برخوردار است.

جدول ۴. نتایج پایایی پرسشنامه

متغیرها	تعداد پرسش‌ها	آلفای کرونباخ
ایفای تعهدات	۵	۰/۸۶۴
فعالیت	۵	۰/۷۵۰
سودآوری	۶	۰/۸۷۰
پایداری	۲	۰/۷۱۱
بازار	۳	۰/۷۴۲
سایر معیارهای مالی	۶	۰/۸۲۶
حسابرسی	۴	۰/۹۴۲
هیات مدیره	۳	۰/۷۸۴
مالکیت	۳	۰/۸۱۲
تئوری ذینفعان	۷	۰/۸۶۱
کیفیت افشا	۳	۰/۸۹۳
حقوق سهامداران	۳	۰/۷۹۶
کل	۵۰	۰/۹۴۸

**بررسی مدل اول پژوهش**

به منظور بررسی عوامل تاثیر گذار بر قیمت‌گذاری نادرست از تحلیل عاملی تاییدی مرتبه دوم استفاده شده است. نمودار ۱، مدل تحلیل عاملی تاییدی مرتبه دوم عوامل تاثیرگذار بر قیمت‌گذاری نادرست را در حالت تخمین ضرایب نشان می‌دهد.



Chi-Square=137.03, df=52, P-value=0.00000, RMSEA=0.065

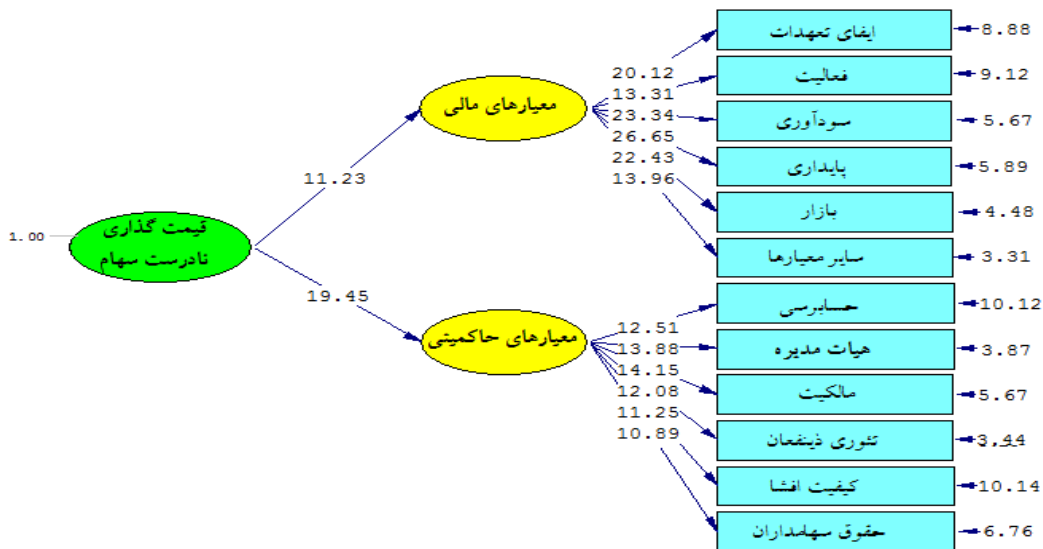
نمودار ۱. عوامل تاثیر گذار بر قیمت‌گذاری نادرست در حالت تخمین ضرایب استاندارد

ردیف	مؤلفه‌ها	شخص‌ها	شده راند دوم	میانگین فازی زبانی شده راند اول	میانگین فازی زبانی شده راند اول	اختلاف	وفایت
۴۲	حمايت از کارکنان گزارش‌کننده تخلفات مالی و غیرمالی	۰/۸۵۰	۰/۸۳۳	۰/۰۱۷	توافق		
۴۳		وجود رویه‌های ویژه جهت افشای تخلفات مالی و غیرمالی	۰/۸۱۷	۰/۶۸۳	۰/۰۳۳	توافق	
۴۴		استقرار کمیته حقوقی	۰/۶۳۳	۰/۶۰۰	۰/۰۳۳	توافق	
۴۵	حاکمیتی - کیفیت افشا	تقویت سیستم حسابداری جهت افزایش شفافیت مالی	۰/۸۵۰	۰/۸۳۳	۰/۰۱۷	توافق	
۴۶		قابلیت انکای اطلاعات مندرج در صورتهای مالی	۰/۸۵۰	۰/۸۳۳	۰/۰۱۷	توافق	
۴۷		وجود درگاه اینترنتی	۰/۶۶۷	۰/۶۰۰	۰/۰۶۷	توافق	
۴۸	حاکمیتی - حقوق سهامداران	ادعای قانونی علیه شرکت	۰/۸۱۱	۰/۶۵۰	۰/۰۶۱	توافق	
۴۹		وجود بدهی احتمالی	۰/۸۰۰	۰/۶۰۰	۰/۱۰۰	توافق	
۵۰		معاملات با اشخاص وابسته	۰/۸۶۷	۰/۸۳۳	۰/۰۳۳	توافق	

در بخش دوم، پرسشنامه متشکل از ۵۰ مولفه مورد تایید خبرگان، در اختیار فعالین بازار سرمایه قرار گرفت. به منظور تعیین پایایی آزمون از روش آلفای کرونباخ استفاده و نتایج، در

از ۱/۹۶ یا کوچکتر از ۱/۹۶- باشند، بار عاملی در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است.

مدل ارائه شده در نمودار ۲، در واقع تمامی معادلات اندازه‌گیری (بارهای عاملی) مرتبه اول و دوم را با استفاده از آماره t آزمون می‌کند. بر طبق این مدل، اگر مقدار آماره t بزرگتر



Chi-Square=137.03, df=52, P-value=0.00000, RMSEA=0.065

نمودار ۲. عوامل تاثیر گذار بر قیمت گذاری نادرست در حالت معناداری ضرایب

متغیرها	مولفه ها	بار عاملی	آماره t	خطای استاندارد (SE)
معیارهای مالی	هیات مدیره	۰/۶۹	۱۳/۸۸	۰/۰۵۰
	مالکیت	۰/۷۱	۱۴/۱۵	۰/۰۵۰
	تئوری ذینفعان	۰/۶	۱۲/۰۸	۰/۰۵۰
	کیفیت افشا	۰/۵۸	۱۱/۲۵	۰/۰۵۲
	حقوق سهامداران	۰/۵۲	۱۰/۸۹	۰/۰۴۸

نتایج بارهای عاملی عوامل تاثیرگذار بر قیمت گذاری نادرست در جدول ۵ خلاصه شده است.

جدول ۵. نتایج تحلیل عاملی تأییدی مدل عوامل تاثیر گذار بر قیمت گذاری نادرست

متغیرها	مولفه ها	بار عاملی	آماره t	خطای استاندارد (SE)
معیارهای مالی	ایفای تعهدات	۰/۸۳	۲۰/۱۲	۰/۰۳۶
	فعالیت	۰/۶۷	۱۳/۳۱	۰/۰۵۰
	سودآوری	۰/۷۷	۲۳/۳۴	۰/۰۳۳
	پایداری	۰/۸۱	۲۶/۶۵	۰/۰۳۰
	بازار	۰/۷۵	۲۲/۴۳	۰/۰۳۳
معیارهای حاکمیتی	سایر معیارها	۰/۶۸	۱۳/۹۶	۰/۰۴۹
	حسابرسی	۰/۶۳	۱۲/۵۱	۰/۰۵۰

بر اساس نتایج به دست آمده در جدول ۳، تمامی مقادیر بارهای عاملی مرتبه اول از ۰/۵ بیشتر شده‌اند و همچنین مقادیر محاسبه شده t برای هر یک از بارهای عاملی بالای ۱/۹۶ است. در واقع آنچه پژوهشگر توسط پرسشهای پرسشنامه قصد سنجش آنها را داشته است، توسط این ابزار محقق شده است. شاخص‌های برازش مدل در جدول ۶ نشان می‌دهد که داده‌های جمع آوری شده برای اندازه‌گیری

به منظور سهولت در تفسیر نتایج حاصل از تحلیل عاملی مرتبه دوم عوامل تاثیرگذار بر قیمت‌گذاری نادرست، پارامترهای برآورد شده در دو نمودار ۱ و ۲ در جدول ۷ خلاصه شده است.

جدول ۷. نتایج حاصل از تحلیل عاملی مرتبه دوم عوامل تاثیرگذار بر قیمت‌گذاری نادرست

متغیر	عوامل	ضریب مسیر	آماره t
قیمت‌گذاری نادرست	مالی	۰/۵۴	۱۱/۲۳
	حاکمیتی	۰/۷۳	۱۹/۴۵

بر اساس نتایج به دست آمده میزان تاثیر معیارهای مالی بر قیمت‌گذاری نادرست ۰/۵۴ و آماره t برابر با ۱۱/۲۳ است که بیشتر از ۱/۹۶ است. بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت ضعف در معیارهای مالی، بر قیمت‌گذاری نادرست تاثیر معنی‌داری مثبتی دارد. همچنین میزان تاثیر معیارهای حاکمیتی بر قیمت‌گذاری نادرست ۰/۷۳ و آماره t برابر با ۱۹/۴۵ که بیشتر از ۱/۹۶ است. بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت ضعف در معیارهای حاکمیتی بر قیمت‌گذاری نادرست تاثیر معنی‌داری مثبتی دارد. بر اساس ضرایب مسیر می‌توان گفت میزان تاثیر ضعف در عوامل حاکمیتی بیشتر از مالی است (قابل بیان است پرسشهای پرسشنامه عوامل تاثیرگذار بر قیمت‌گذاری نادرست به صورت منفی بیان شده است که بیانگر ضعف در معیارهای مالی و حاکمیتی است).

#### بررسی مدل دوم پژوهش

به منظور بررسی میزان تاثیر مولفه‌های تاثیرگذار بر قیمت‌گذاری نادرست، از تحلیل عاملی تاییدی مرتبه دوم استفاده شده است. نمودار ۳، مدل تحلیل عاملی تاییدی مرتبه دوم مولفه‌های تاثیرگذار بر قیمت‌گذاری نادرست را در حالت تخمین ضرایب و نمودار ۴، مولفه‌های تاثیرگذار بر قیمت‌گذاری نادرست را در حالت معناداری ضرایب نشان می‌دهد.

عوامل تاثیرگذار بر قیمت‌گذاری نادرست از کفایت و برازش لازم برخوردارند و روایی و برازش مدل مورد تایید قرار گرفته است.

جدول ۶. شاخص‌های برازش مدل عوامل تاثیرگذار بر قیمت‌گذاری نادرست

نام آزمون	توضیحات	مقادیر قابل قبول	مقدار به دست آمده
$\chi^2/df$	کای اسکوتر نسبی	$< 3$	۲/۶۳۵
RMSEA	ریشه میانگین توان دوم خطای تقریب	$< 0.1$	۰/۰۶۵
GFI	شاخص برازندگی تعدیل یافته	$> 0.9$	۰/۹۳
RMR	ریشه میانگین مجذور باقیمانده	$< 0.1$	۰/۰۶۷
NFI	شاخص برازش نرم	$> 0.9$	۰/۹۲
CFI	شاخص برازش مقایسه ای	$> 0.9$	۰/۹۵

اکنون با توجه به تایید روایی و برازش مدل می‌توان پرسشهای پژوهش را مورد بررسی قرار داد.

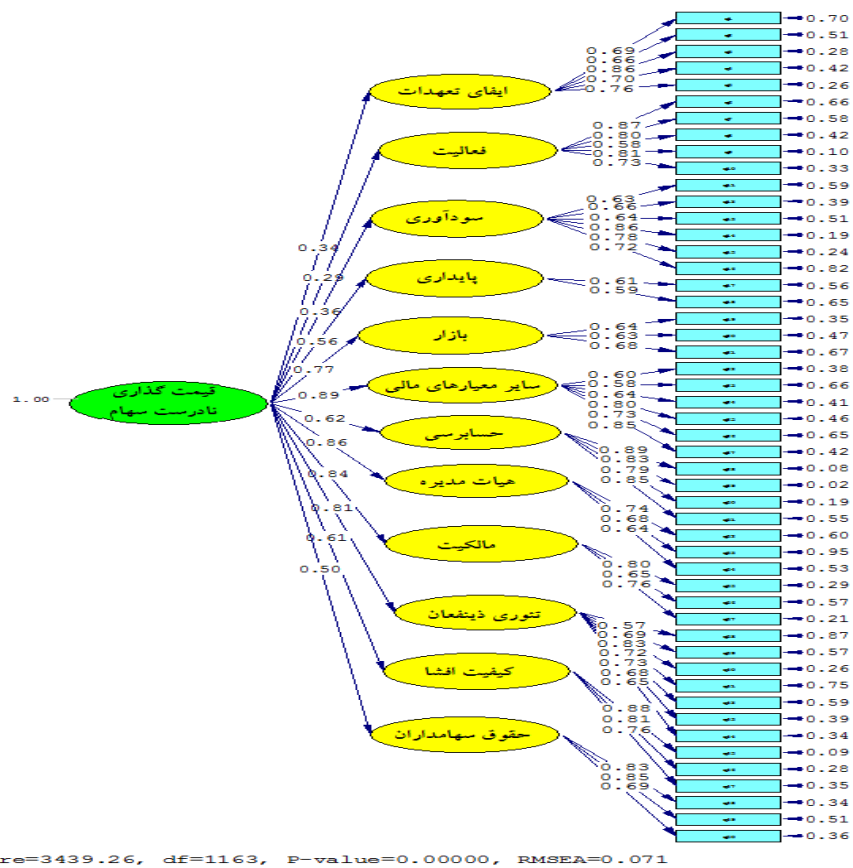
پرسش اول پژوهش: مولفه‌های تاثیرگذار حاکمیتی بر قیمت‌گذاری نادرست سهام کدامند؟

بر اساس نتایج به دست آمده از جدول ۵ و نمودارهای ۱ و ۲، آماره t مولفه‌های حساسی، هیات‌مدیره، مالکیت، تئوری ذینفعان، کیفیت افشا و حقوق سهامداران بیشتر از ۱/۹۶ است. بنابراین این مولفه‌های حاکمیتی بر قیمت‌گذاری نادرست سهام تاثیرگذار هستند.

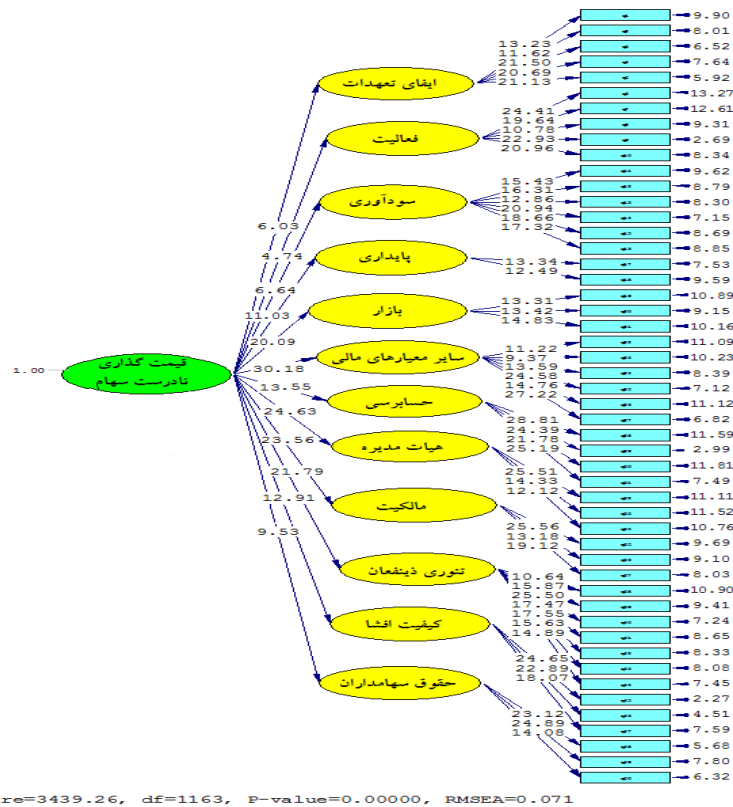
پرسش دوم پژوهش: مولفه‌های تاثیرگذار مالی بر قیمت‌گذاری نادرست سهام کدامند؟

بر اساس نتایج به دست آمده از جدول ۵ و نمودارهای ۱ و ۲، آماره t مولفه‌های ایفای تعهدات، فعالیت، سودآوری، پایداری، بازار و سایر معیارهای مالی بیشتر از ۱/۹۶ است. بنابراین این مولفه‌های مالی بر قیمت‌گذاری نادرست سهام تاثیرگذار هستند.





نمودار ۳. مولفه های تاثیر گذار بر کیفیت گذاری نادرست در حالت تخمین ضرایب استاندارد



نمودار ۴. مولفه های تاثیر گذار بر کیفیت گذاری نادرست در حالت معناداری ضرایب

متغیرها	شماره پرسش‌ها	بار عاملی	آماره t	خطای استاندارد (SE)
حسابرسی	q28	۰/۸۹	۲۸/۸۱	۰/۰۳۱
	q29	۰/۸۳	۲۴/۳۹	۰/۰۳۴
	q30	۰/۷۹	۲۱/۷۸	۰/۰۳۶
	q31	۰/۸۵	۲۵/۱۹	۰/۰۳۴
هیات مدیره	q32	۰/۷۴	۲۵/۵۱	۰/۰۲۹
	q33	۰/۶۸	۱۶/۳۳	۰/۰۴۷
	q34	۰/۶۴	۱۲/۱۲	۰/۰۵۳
مالکیت	q35	۰/۸	۲۵/۵۶	۰/۰۳۱
	q36	۰/۶۵	۱۳/۱۸	۰/۰۴۹
	q37	۰/۷۶	۱۹/۱۲	۰/۰۴۰
تئوری ذینفعان	q38	۰/۵۷	۱۰/۶۴	۰/۰۵۴
	q39	۰/۶۹	۱۵/۸۷	۰/۰۴۳
	q40	۰/۸۳	۲۵/۵	۰/۰۳۳
	q41	۰/۷۲	۱۷/۴۷	۰/۰۴۱
	q42	۰/۷۳	۱۷/۵۵	۰/۰۴۲
	q43	۰/۶۸	۱۵/۶۳	۰/۰۴۴
	q44	۰/۶۵	۱۶/۸۹	۰/۰۴۴
	q45	۰/۸۸	۲۴/۶۵	۰/۰۳۶
کیفیت افشا	q46	۰/۸۱	۲۲/۸۹	۰/۰۳۵
	q47	۰/۷۶	۱۸/۰۷	۰/۰۴۲
حقوق سهامداران	q48	۰/۸۳	۲۳/۱۲	۰/۰۳۶
	q49	۰/۸۵	۲۴/۸۹	۰/۰۳۴
q50	۰/۶۹	۱۶/۰۸	۰/۰۴۹	

بر اساس نتایج جدول ۸، تمامی مقادیر بارهای عاملی مرتبه اول از ۰/۵ بیشتر شده‌اند و همچنین مقادیر محاسبه شده t برای هر یک از بارهای عاملی بالای ۱/۹۶ است. در واقع نتایج بالا نشان می‌دهد آنچه پژوهشگر توسط پرسش‌های پرسشنامه قصد سنجش آنها را داشته است، توسط این ابزار محقق شده است. شاخص‌های برازش مدل در جدول ۹ نشان می‌دهد که داده‌های جمع‌آوری شده برای اندازه‌گیری مولفه‌های تاثیرگذار بر قیمت‌گذاری نادرست از کفایت و برازش لازم برخوردارند و روایی و برازش مدل مورد تایید قرار گرفته

نتایج بارهای عاملی مولفه‌های تاثیرگذار بر قیمت‌گذاری نادرست در جدول ۸ خلاصه شده است.

جدول ۸. نتایج تحلیل عاملی تائیدی مولفه‌های تاثیرگذار بر قیمت‌گذاری نادرست

متغیرها	شماره پرسش‌ها	بار عاملی	آماره t	خطای استاندارد (SE)
ایفای تعهدات	q1	۰/۶۹	۱۳/۲۳	۰/۰۵۲
	q2	۰/۶۶	۱۱/۶۲	۰/۰۵۷
	q3	۰/۸۶	۲۱/۵	۰/۰۴۰
	q4	۰/۷	۲۰/۶۹	۰/۰۳۴
	q5	۰/۷۶	۲۱/۱۳	۰/۰۳۶
فعالیت	q6	۰/۸۷	۲۴/۴۱	۰/۰۳۶
	q7	۰/۸	۱۹/۶۴	۰/۰۴۱
	q8	۰/۵۸	۱۰/۷۸	۰/۰۵۴
	q9	۰/۸۱	۲۲/۹۳	۰/۰۳۵
	q10	۰/۷۳	۲۰/۹۶	۰/۰۳۵
سودآوری	q11	۰/۶۳	۱۵/۴۳	۰/۰۴۱
	q12	۰/۶۶	۱۶/۳۱	۰/۰۴۰
	q13	۰/۶۴	۱۲/۸۶	۰/۰۵۰
	q14	۰/۸۶	۲۰/۹۴	۰/۰۴۱
	q15	۰/۷۸	۱۸/۶۶	۰/۰۴۲
پایداری	q16	۰/۷۲	۱۷/۳۲	۰/۰۴۲
	q17	۰/۶۱	۱۳/۳۴	۰/۰۴۶
بازار	q18	۰/۵۹	۱۲/۴۹	۰/۰۴۷
	q19	۰/۶۴	۱۳/۳۱	۰/۰۴۸
	q20	۰/۶۳	۱۳/۴۲	۰/۰۴۷
	q21	۰/۶۸	۱۶/۸۳	۰/۰۴۶
	q22	۰/۶	۱۱/۲۲	۰/۰۵۳
سایر معیارهای مالی	q23	۰/۵۸	۹/۳۷	۰/۰۶۲
	q24	۰/۶۴	۱۳/۵۹	۰/۰۴۷
	q25	۰/۸	۲۴/۵۸	۰/۰۳۳
	q26	۰/۷۳	۱۶/۷۶	۰/۰۴۹
	q27	۰/۸۵	۲۷/۲۲	۰/۰۳۱

است. بنابراین می‌توان پرسش سوم پژوهش را مورد بررسی قرار داد.

#### جدول ۹. شاخص‌های برازش مدل مولفه‌های تاثیرگذار بر قیمت گذاری نادرست

نام آزمون	توضیحات	مقادیر قابل قبول	مقدار به دست آمده
$\chi^2/df$	کای اسکوتر نسبی	$< 3$	۲/۹۵۷
RMSEA	ریشه میانگین توان دوم خطای تقریب	$< 0.1$	۰/۰۷۱
GFI	شاخص برازندگی تعدیل یافته	$> 0.9$	۰/۹۵
RMR	ریشه میانگین مجذور باقیمانده	$< 0.1$	۰/۰۶۸
NFI	شاخص برازش نرم	$> 0.9$	۰/۹۳
CFI	شاخص برازش مقایسه‌ای	$> 0.9$	۰/۹۶

بیشتر از ۱/۹۶ است، بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت فعالیت بر قیمت‌گذاری نادرست تاثیر معنی‌داری مثبتی دارد. میزان تاثیر سودآوری بر قیمت‌گذاری نادرست ۰/۳۶ و آماره  $t$  برابر با ۶/۶۴ می‌باشد که بیشتر از ۱/۹۶ است، بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت سودآوری بر قیمت‌گذاری نادرست تاثیر معنی‌داری مثبتی دارد. میزان تاثیر پایداری بر قیمت‌گذاری نادرست ۰/۵۶ و آماره  $t$  برابر با ۱۱/۰۳ می‌باشد که بیشتر از ۱/۹۶ است، بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت پایداری بر قیمت‌گذاری نادرست تاثیر معنی‌داری مثبتی دارد. میزان تاثیر بازار بر قیمت‌گذاری نادرست ۰/۷۷ و آماره  $t$  برابر با ۲۰/۰۹ می‌باشد که بیشتر از ۱/۹۶ است، بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت بازار بر قیمت‌گذاری نادرست تاثیر معنی‌داری مثبتی دارد. میزان تاثیر سایر معیارهای مالی بر قیمت‌گذاری نادرست ۰/۸۹ و آماره  $t$  برابر با ۳۰/۱۸ می‌باشد که بیشتر از ۱/۹۶ است، بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت سایر معیارهای مالی بر قیمت‌گذاری نادرست تاثیر معنی‌داری مثبتی دارد.

پرسش چهارم پژوهش: میزان اثرگذاری مؤلفه‌های مالی حاکمیتی بر قیمت‌گذاری نادرست چقدر است؟

پرسش سوم پژوهش: میزان اثرگذاری مؤلفه‌های مالی بر قیمت‌گذاری نادرست چقدر است؟

#### جدول ۱۰. نتایج حاصل از تحلیل عاملی مرتبه دوم مولفه‌های مالی تاثیرگذار بر قیمت گذاری نادرست

متغیر	مولفه‌ها	بار عاملی	آماره $t$	خطای استاندارد (SE)
قیمت گذاری نادرست	ایفای تعهدات	۰/۳۴	۶/۰۳	۰/۰۵۶
	فعالیت	۰/۲۹	۴/۷۴	۰/۰۶۱
	سودآوری	۰/۳۶	۶/۶۴	۰/۰۵۴
	پایداری	۰/۵۶	۱۱/۰۳	۰/۰۵۱
	بازار	۰/۷۷	۲۰/۰۹	۰/۰۳۸
	سایر معیارهای مالی	۰/۸۹	۳۰/۱۸	۰/۰۲۹

#### جدول ۱۱. نتایج حاصل از تحلیل عاملی مرتبه دوم مولفه‌های حاکمیتی تاثیرگذار بر قیمت گذاری نادرست

متغیرها	مولفه‌ها	بار عاملی	آماره $t$	خطای استاندارد (SE)
قیمت گذاری نادرست	حسابرسی	۰/۶۲	۱۳/۵۵	۰/۰۴۶
	هیات مدیره	۰/۸۶	۲۴/۶۳	۰/۰۳۵
	مالکیت	۰/۸۴	۲۳/۵۶	۰/۰۳۶
	تئوری ذینفعان	۰/۸۱	۲۱/۷۹	۰/۰۳۷
	کیفیت افشا	۰/۶۱	۱۲/۹۱	۰/۰۴۷
	حقوق سهامداران	۰/۵	۹/۵۳	۰/۰۵۲

بر اساس نتایج به دست آمده در جدول ۱۰، میزان تاثیر ایفای تعهدات بر قیمت‌گذاری نادرست ۰/۳۴ و آماره  $t$  برابر با ۶/۰۳ می‌باشد که بیشتر از ۱/۹۶ است، بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت ایفای تعهدات بر قیمت‌گذاری نادرست تاثیر معنی‌داری مثبتی دارد. همچنین میزان تاثیر فعالیت بر قیمت‌گذاری نادرست ۰/۲۹ و آماره  $t$  برابر با ۴/۷۴ می‌باشد که

بر اساس نتایج به دست آمده در جدول ۱۱، میزان تاثیر حسابرسی بر قیمت‌گذاری نادرست ۰/۶۲ و آماره  $t$  برابر با ۱۳/۵۵ می‌باشد که بیشتر از ۱/۹۶ است، بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت حسابرسی بر قیمت‌گذاری نادرست تاثیر

بر قیمت‌گذاری نادرست سهام از دیدگاه خبرگان پرداخته و بر اساس میزان اثرگذاری هر کدام از آنها از دیدگاه فعالین بازار سرمایه، الگوی عوامل مؤثر بر قیمت‌گذاری نادرست در شرکتهای بخش عمومی را ارائه داده است. براساس نتایج پژوهش، مؤلفه‌های حاکمیتی شامل حسابرسی، هیات‌مدیره، مالکیت، تئوری ذینفعان، کیفیت افشا و حقوق سهامداران و مؤلفه‌های مالی شامل ایفای تعهدات، فعالیت، سودآوری، پایداری، بازار و سایر معیارهای مالی بر قیمت‌گذاری نادرست سهام تأثیرگذار هستند. ضعف در معیارهای حاکمیتی و معیارهای مالی بر قیمت‌گذاری نادرست تأثیر معنی‌داری مثبتی داشته و بر اساس ضرایب مسیبر، میزان تأثیر ضعف در معیارهای حاکمیتی بر قیمت‌گذاری نادرست در شرکتهای بخش عمومی بیشتر از تأثیر ضعف در معیارهای مالی بر آن است. براساس مدل حاصل از تحلیل عاملی مرتبه دوم میزان اثرگذاری مؤلفه‌های مالی بر قیمت‌گذاری نادرست شامل ایفای تعهدات ۰/۳۴، فعالیت ۰/۲۹، سودآوری ۰/۳۶، پایداری ۰/۵۶، بازار ۰/۷۷ و سایر معیارهای مالی ۰/۸۹ و میزان اثرگذاری مؤلفه‌های حاکمیتی بر قیمت‌گذاری نادرست شامل حسابرسی ۰/۶۲، هیات‌مدیره ۰/۸۶، مالکیت ۰/۸۴، تئوری ذینفعان ۰/۸۱، کیفیت افشا ۰/۶۱ و حقوق سهامداران ۰/۵۰ است.

نتایج حاصل از این پژوهش با یافته‌های رضوی خسروشاهی و همکاران (۱۴۰۱) از این نظر که نشان می‌دهد دوره تصدی مدیرعامل، مالکیت نهادی و استقلال هیات‌مدیره با قیمت‌گذاری نادرست سهام ارتباط مثبت و معناداری دارد، مطابقت دارد. از این نظر که نشان می‌دهد کیفیت افشا و گزارشگری با قیمت‌گذاری نادرست سهام ارتباط مثبت و معناداری دارد، با یافته‌های نمازی و عزیزی (۱۴۰۰) و بیکر و همکاران (۲۰۲۱) مطابقت دارد. تأثیر مثبت و معناداری سرمایه‌گذاری در شرکتهایی با محدودیت مالی بر قیمت‌گذاری نادرست سهام، با یافته‌های عثمان و همکاران (۲۰۱۸) مطابقت دارد. تأثیر مثبت و معناداری بازده مورد نیاز سهامداران بر قیمت‌گذاری نادرست سهام، با یافته‌های لئو و لانگ (۲۰۱۶) مطابقت دارد. تأثیر مثبت و معناداری اندازه شرکت، رشد فروش، اهرم مالی، فرصت رشد و عمر شرکت بر قیمت‌گذاری نادرست سهام، با یافته‌های وقفی و اشکوه (۱۴۰۰) مطابقت دارد. تمایز این پژوهش با پژوهش‌های گذشته استفاده از دیدگاه خبرگان و

معنی‌داری مثبتی دارد. میزان تأثیر هیات‌مدیره بر قیمت‌گذاری نادرست ۰/۸۶ و آماره  $t$  برابر با ۲۴/۶۳ می‌باشد که بیشتر از ۱/۹۶ است، بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت هیات‌مدیره بر قیمت‌گذاری نادرست تأثیر معنی‌داری مثبتی دارد. میزان تأثیر مالکیت بر قیمت‌گذاری نادرست ۰/۸۴ و آماره  $t$  برابر با ۲۳/۵۶ می‌باشد که بیشتر از ۱/۹۶ است، بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت مالکیت بر قیمت‌گذاری نادرست تأثیر معنی‌داری مثبتی دارد. میزان تأثیر تئوری ذینفعان بر قیمت‌گذاری نادرست ۰/۸۱ و آماره  $t$  برابر با ۲۱/۷۹ می‌باشد که بیشتر از ۱/۹۶ است، بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت تئوری ذینفعان بر قیمت‌گذاری نادرست تأثیر معنی‌داری مثبتی دارد. میزان تأثیر کیفیت افشا بر قیمت‌گذاری نادرست ۰/۶۱ و آماره  $t$  برابر با ۱۲/۹۱ می‌باشد که بیشتر از ۱/۹۶ است، بنابراین با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت کیفیت افشا بر قیمت‌گذاری نادرست تأثیر معنی‌داری مثبتی دارد. میزان تأثیر حقوق سهامداران بر قیمت‌گذاری نادرست ۰/۵۰ و آماره  $t$  برابر با ۹/۵۳ می‌باشد که بیشتر از ۱/۹۶ است، بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت حقوق سهامداران بر قیمت‌گذاری نادرست تأثیر معنی‌داری مثبتی دارد.

### بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

اقتصاد ایران، اقتصادی دولتی و سیاسی است و شرکتهای دولتی همواره مورد توجه سهامداران، سرمایه‌گذاران و حکومت بوده و نقش بسیار پررنگی هم در مناسبات و بازارهای اقتصادی کشور ایفا می‌کنند. از این رو، پژوهش در حوزه شرکتهای بخش عمومی که به نحوی با دولت در ارتباط هستند دارای اهمیت است. از طرفی قیمت‌گذاری همواره یکی از مباحث مهم در بازار سرمایه بوده است و به طور منطقی این قیمت باید نشان‌دهنده پیش‌بینی بهینه از ارزش واقعی (ذاتی) اوراق بهادار باشد. اما ادبیات پژوهش نشان می‌دهد مؤلفه‌های غیراساسی غیرمنطقی نیز در تعیین قیمت سهام و اوراق بهادار مؤثرند و باعث انحراف قیمت بازار از ارزش بنیادی و در نتیجه قیمت‌گذاری نادرست می‌شوند که می‌تواند بازار سرمایه را با چالش روبرو کند. این پژوهش با هدف طراحی و ارائه الگوی عوامل مؤثر بر قیمت‌گذاری نادرست در شرکتهای بخش عمومی، ابتدا به شناسایی مؤلفه‌های تأثیرگذار مالی و حاکمیتی

الگوسازی عوامل مؤثر بر قیمت‌گذاری نادرست سهام از منظر معیارهای مالی و حاکمیتی است.

با توجه به نتایج پژوهش، از آنجایی که میزان تاثیر ضعف در معیارهای حاکمیتی بیشتر از معیارهای مالی بر قیمت‌گذاری نادرست در شرکتهای بخش عمومی است، به سهامداران پیشنهاد می‌شود در انتخاب سرمایه‌گذاری خود افزون بر معیارهای مالی به معیارهای حاکمیت شرکتی مثل کیفیت حسابرسی، ویژگی‌های هیأت مدیره،

ساختار مالکیت رعایت حقوق سهامدارن نیز بیشتر توجه کنند، زیرا این معیارها در سطح کیفیت اطلاعات افشا شده مؤثرند. به سازمان بورس و اوراق بهادار پیشنهاد می‌شود شرکت‌ها را ملزم به شفاف‌سازی و انتشار گزارش‌هایی در خصوص معیارهای حاکمیت شرکتی، مشابه آنچه در این پژوهش شناسایی شدند، کند. زیرا تقویت حاکمیت شرکتی می‌تواند قیمت‌گذاری نادرست سهام را کاهش داده و چالش‌های بازار سرمایه را کاهش دهد.

## References

- Al-ahdal Waleed M, Mohammed H. Alsamhi, Mosab I. Tabash, Najib H.S. Farhan ,(2020), "The Impact of Corporate Governance on Financial Performance of Indian and GCC Listed Firms: An Empirical Investigation", *Research in International Business and Finance*, Vol. 51, <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2019.101083>.
- Alzahrani, M. & Rao, R. P. (2014). "Managerial behavior and the link between stock mispricing and corporate investments: Evidence from market-to-book ratio decomposition". *The Financial Review*, 49(1), pp.89-116.
- Baker, E. D; Boulton, T. J; Braga-Alves, M. V; & Morey, M. R. (2021). ESG government risk and international IPO underpricing. *Journal of Corporate Finance*, 101913.
- Biswas, P.K. (2020). Corporate governance and stock liquidity: evidence from a speculative market, *Accounting Research Journal*, Vol.33 No. 2, pp. 323-341.
- Demirbas, D; & Yukhanaev, A, (2021). Independence of board of directors, employee relation and harmonisation of corporate governance: Empirical evidence from Russian listed companies, *Employee Relations*.
- De Souza, J.A.S. (2019). The linguistic complexities of narrative accounting disclosure on financial statements: An analysis based on readability characteristics. *Research in International Business and Finance*, 48, 59-74
- Gordon, E. A; Henry, E. and Palia, D. (2004) Related Party Transactions: Associations with Corporate Governance and Firm Value. Retrieved mfrom [http:// papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=558983](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=558983).
- Huynh, J Wu, L (2020). Information Asymmetry and firm value: Is Vietnam different? *The Journal of Economic Asymmetries, Elsevier Management International Review*, (60), pp. 909-938.
- Khasawneh, O. A. H. (2017). "Noise trading in small markets: Evidence from Amman Stock Exchange (ASE)". *Research in International Business and Finance*, 42, pp. 422-428.
- Kumar, A. (2005), "When do investor exhibit stronger behavioral biases"? University of Notre Dame, Working Paper.
- Li, y. Kannan, Y. Rau, S. Yang, H. (2022). Real earnings management, corporate governance and stock price crash risk: evidence from China. *China Accounting and Finance Review* Vol. 24 No. 2, pp. 172-198. Doi: 10.1108/CAFR-03-2022-0014
- Liu, D. Gu, H. & Lung, P. (2016). The Equity Mispricing: Evidence from China's Stock Market. *Pacific-Basin Finance Journal*, (39), pp. 211-223.
- Luo, D. (2022). *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, J. Int. Finance. Markets Inst. Money, Vol.58. <https://doi.org/10,1016/j.intfin.2022,101526>.
- Muhammad, U; Saleem, S; Muhammad, A.u.H. and Mahmood, F. (2018), "Stock mispricing and investment decisions: evidence from Pakistan", *Journal of Financial Reporting and Accounting*, Vol. 16 No. 4, pp. 725-741. <https://doi.org/10.1108/JFRA-04-2017-0026>.
- Usman, M. Saleem, S. Anwar ul Haq, M. Mahmood, F. (2018). "Stock mispricing and investment decisions: evidence from Pakistan", *Journal of Financial Reporting and Accounting*, <https://doi.org/10/1108/JFRA--2017-04-0026>.

- Wu, W; Wang, L. (2016). Institutional ownership mispricing and corporate investment. *Open Journal of Business and Management*, 4(2), pp. 282-298.
- Yu, J; Tuo, L; & Wu, D. (2019). Industry peer firms' earnings quality and IPO underpricing. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 30(1), pp36-62.
- Zhu, B. Niu, F. (2016). "Investor sentiment, Accounting Information and Stock Price: Evidence from Chin". *Pacific-Basin Finance Journal*, 38, pp 125-134.



## Identifying and Ranking the Factors Affecting the Effectiveness of the Internal Control System in Government Institutions and Organizations

Reza Sadeghpour<sup>1</sup>, Mohammad Esmaili<sup>2\*</sup>, Taybeh Al-Sadat Zargar<sup>3</sup>

1. Ph.D. Student in Sports Sociology, South Tehran Branch of Islamic Azad University, Tehran, Iran.

(Sadeghpourreza033@gmail.com).

2. Associate Professor of Sports Management Department, Faculty of Physical Education and sports sciences, Tehran Branch, University Center, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

3. Assistant Professor, Department of Sports Management in Physical Education, Sports Sciences, Faculty of Physical Education and Sports Sciences, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran Iran. (zargar\_ta@yahoo.com).

### Corresponding Author:

Mohammad Esmaili

Email:

[Dr.m.esmaeili@gmail.com](mailto:Dr.m.esmaeili@gmail.com)

Received: 2023/10/09

Accepted: 2024/03/10

### How to Cite:

Sadeghpour, R; Esmaili, M; Al-Sadat Zargar, T. (2024). Identifying and Ranking the Factors Affecting the Effectiveness of the Internal Control System in Government Institutions and Organizations, *Governmental Accounting*, 10 (20), 143-156.

### ABSTRACT

**Subject and Purpose:** The purpose of writing this article is to reach a conceptual paradigm model from the financial point of view of the banking industry on the development of the sports industry so that it can be used as a model in the analysis of the existing conditions.

**Research Method:** Qualitative approach and data Foundation research method, which starts with observation and reaches theory production is our research method. Purposive and snowball sampling are chosen. The sample size in this research was equal to 50 people based on the theoretical saturation index, open and semi-structured interviews were conducted and questions were set in the three axes of "what", "why" and "how".

**Research Findings:** The findings of this research showed that Managerial and Financial Components, Development of Human Resources, Improvement of Infrastructure and Development of Standard Sports Spaces are among the effective components in the development of the sports industry.

**The Conclusion of Originality and its Addition to Knowledge:** The results showed that the following variables have more priority for sports development. (1) Providing financial resources through the banking system due to the limited state resources and equipping, completing and developing the country's sports infrastructure; (2) depoliticization; (3) Effective and efficient management.

**Keywords:** Providing Financial Resources, Effective and Efficient Management, Development.





## مدل مفهومی نقش موسسات مالی بر توسعه جامعه ورزش

رضا صادق پور<sup>۱</sup>، محمدرضا اسمعیلی<sup>۲\*</sup>، طیبه سادات زرگر<sup>۳</sup>

### چکیده

**موضوع و هدف مقاله:** هدف از نگارش این مقاله رسیدن به یک مدل پارادیمی مفهومی از نظر مالی

صنعت بانکداری بر توسعه صنعت ورزش است تا بتوان از آن به عنوان الگویی در تحلیل شرایط موجود بهره‌برداری کرد.

**روش پژوهش:** رویکرد کیفی و روش پژوهش داده بنیاد که کار خود را با مشاهده شروع تا به تولید نظریه برسد نمونه گیری هدفمند و گلوله برفی انتخاب شده‌اند، اندازه نمونه در این پژوهش بر مبنای شاخص اشباع نظری برابر با ۵۰ نفر بود، مصاحبه‌های باز و نیمه ساختار یافته که پرسش‌هایی در محورهای سه گانه «چیست، چرا و چگونه» تنظیم شده است.

**یافته‌های پژوهش:** یافته‌ها نشان داد که مولفه‌های مدیریتی و مالی، توسعه منابع انسانی ارتقاء زیرساخت‌ها و توسعه فضاهای ورزشی استاندارد مولفه‌های موثر در توسعه صنعت ورزش هستند.

**نتیجه‌گیری، اصالت و افزوده آن به دانش:** نتایج نشان داد که متغیرهای ۱. تامین منابع مالی از طریق سیستم بانکی با توجه به محدود بودن منابع دولتی و تجهیز و تکمیل و توسعه زیرساخت‌های ورزشی کشور. ۲. سیاست زدایی ۳- مدیریت اثربخش و کارآمد از اولویت بیشتری برای توسعه ورزشی برخوردارند.

**واژه‌های کلیدی:** تامین منابع مالی، مدیریت اثربخش و کارآمد، توسعه.

۱. دانشجوی دکتری تخصصی جامعه‌شناسی ورزش، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (sadeghpourreza033@gmail.com).  
۲. دانشیار، گروه مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (Dr.m.esmaeili@gmail.com).  
۳. استادیار، گروه مدیریت ورزشی در تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (zargar\_ta@yahoo.com).

نویسنده مسئول:

محمدرضا اسمعیلی  
رایانامه:

Dr.m.esmaeili@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۲۰

### استناد به مقاله:

صادق پور، رضا؛ اسمعیلی، محمدرضا؛ سادات زرگر، طیبه. (۱۴۰۳)، مدل مفهومی نقش موسسات مالی بر توسعه جامعه ورزش، حسابداری دولتی، ۱۰ (۲۰)، ۱۵۶-۱۴۴.

## مقدمه

امروزه ورزش به عنوان یک بخش اقتصادی چه از بعد عملی و چه تماشایی در تولید و مصرف کالاها، خدمات ورزشی و توسعه اقتصادی جوامع مختلف نقش اساسی دارد. همان گونه که ورزش در توسعه انسانی نقش اساسی بر عهده دارد در توسعه اقتصادی نیز منشاء اثر است، پتانسیل اقتصادی. ورزش به واسطه کار کرد اقتصادی آن برجسته می‌شود. کارکرد اقتصادی ورزش از فعالیت‌هایی نظیر: تولید کالاهای ورزشی، رویدادهای ورزشی، ارائه خدمات ورزشی و رسانه‌ها و ورزش ناشی می‌گردد. به عنوان مثال در کشور انگلستان ارزش افزوده فعالیت‌های ورزشی در حدود ۷/۱ درصد از تولید ناخالص ملی را تشکیل می‌دهد که این سهم از درآمدهای حاصل از ورزش با درآمدهای حاصل از صنعت خودرو و صنایع غذایی قابل مقایسه است. افزون بر اینکه ورزش به عنوان یک نیروی اقتصادی، منشاء اثر است به عنوان یک کاتالیست و عامل شتاب دهنده بالقوه برای توسعه اقتصادی نیز در نظر گرفته می‌شود (حاجی‌وند<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸: ۲۳). مولین<sup>۲</sup> (۱۹۸۳) برای نخستین بار از ورزش به عنوان یک صنعت یاد کرد. او اشاره می‌کند هرگونه فعالیت ورزشی حرفه‌ای و غیر حرفه‌ای که موجبات افزایش ارزش افزوده کالاها و خدمات ورزشی را فراهم آورد، صنعت ورزش محسوب می‌شود. همچنین پیترز و استاتلر<sup>۳</sup> (۲۰۱۹) در رابطه با تعریف صنعت ورزش بر بازارهای مرتبط با ورزش، آمادگی و تفریحات سالم تأکید دارند. در کل، صنعت ورزش به مجموعه فعالیت‌های مرتبط با تولید و بازاریابی کالاها و خدمات ورزشی گفته می‌شود که در ارتقاء ارزش افزوده نقش داشته باشند (پیترز و استاتلر، ۲۰۱۹؛ پیترز، فیلدینگ و مایلر) اجزای صنعت ورزش را بر اساس انواع محصولات و مشتریان به سه بخش عملکرد، تولیدات و توسعه ورزشی تقسیم کرده‌اند: عملکرد ورزشی در برگیرنده امور مربوط به شرکت کنندگان و تماشاگران ورزشی است. بخش تولیدات ورزشی، کلیه کالاها و خدمات مورد نیاز برای ایجاد و یا تسهیل بخش عملکرد ورزشی را فراهم می‌کند. بخش توسعه ورزشی، به کالاها و خدماتی که به پیشبرد تولیدات و عملکرد ورزشی یاری می‌رسانند، گفته می‌شود (پیترز، فیلدینگ و مایلر<sup>۴</sup>، ۲۰۱۹).

در قرن حاضر به هیچ وجه نمی‌توان از اهمیت اقتصادی و آثار مستقیم و غیر مستقیم ورزش و تفریحات سالم در توسعه جوامع مختلف چشم پوشی کرد. دانش و اطلاعات حاصل از بررسی آثار اقتصادی این صنعت مهمترین ابزار تصمیم‌گیری و

سیاست‌ذاری‌های صحیح اقتصادی هر کشور می‌شود (حاجی‌وند، ۲۰۱۸: ۲۷).

به عبارتی دیگر، ورزش با ایجاد مکانیسم‌های مؤثر به طور مستقیم و غیر مستقیم بر اقتصاد تأثیر گذاشته که این تأثیرات شامل موارد زیر است:

- ورزش باعث افزایش سطح سلامت و تندرستی در میان افراد جامعه می‌شود و افزایش سطح سلامت با تأثیر بر سرمایه انسانی و نیز سرمایه اجتماعی، سبب افزایش سطح بهره‌وری اقتصادی در بخش‌های تولیدی و خدماتی می‌گردد.

- گسترش ورزش سبب افزایش سطح سلامت شده و هزینه‌های بهداشتی، درمانی و هزینه‌های جانبی آن را در جامعه کاهش می‌دهد به افزایش چشمگیر شاغلان در بخش ورزش که بر روند جاری اقتصاد حاکم بر کشورها، بخصوص کشورهای پیشرفته تأثیر گذاشته و از حجم بیکاران در حال افزایش کاسته است

- از ورزش به عنوان ابزاری مؤثر برای بازاریابی و فروش کالاهای ورزشی و غیر ورزشی استفاده می‌شود.

- سرمایه‌های پولی و مالی به بازارهای داخلی از طریق برگزاری مسابقات ورزشی در سطح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی وارد می‌شود (باگن<sup>۵</sup>، ۲۰۲۰). از دیگر فواید اقتصادی مستقیم ورزش، تأثیر این صنعت بر مبادلات خارجی کشورهاست که موجب شده سهم این صنعت از تجارت جهانی را به ۲/۵ درصد برساند.

(عسکریان<sup>۶</sup>، ۲۰۲۰) با این مباحث می‌توان نتیجه گرفت که صنعت ورزش با صنعت بانکداری رابطه معناداری دارند صنعت بانکداری یکی از مهمترین صنایع خدماتی در دنیای امروز است که تأمین‌کننده زیرساخت‌ها و امکانات مورد نیاز برای تأمین مالی، پرداخت، انتقال وجوه و سایر خدمات مالی مورد نیاز زندگی روزمره و همچنین ارتباطات مالی جامعه ورزشی است. بانک‌ها، محلی امن برای تبادلات و تعاملات مالی و اعتباری میان اجزای مختلف اقتصاد کشور و جهان هستند. می‌توان گفت بدون وجود بانک‌ها عملاً هیچ فعالیت اقتصادی در دنیای امروز امکانپذیر نیست و همین امر باعث اهمیت و تأثیر خارق‌العاده بانک‌ها در دنیای امروز ورزشی شده است، بانک‌ها به دلیل منبع اصلی تأمین مالی اکثر فعالیت‌ها، بخصوص فعالیت‌های اقتصادی نقش بسیار مهمی در توسعه و رشد ورزشی کشورها

4. Pitts &amp; Miller &amp; Fielding

5. Baughn

6. Askarian

1. Hajivand

2. Mullin

3. Pitts &amp; Stattler

مثبت و آرامبخش و میان مدت و بلند مدت را برای تولید ارزش‌های کاربردی در درون ارزش‌های مبادله‌ای خلق کند. به عنوان مثال وقتی که بانک‌ها فروش بلیط اینترنتی را از طریق درگاه‌های خود برای مشتریان و هواداران باشگاه‌ها طراحی و تولید می‌کنند، خود یک ارزش است که منجر به سود و منفعت چند جانبه مبادله‌ای می‌شود، هم در وقت و هم در امنیت و هم در کاهش ترافیک جامعه، کاهش آلودگی هوای خیابان‌ها و شهرها کمک می‌کند (محیط زیست) و هم کسب درآمد برای ورزش و هم کسب درآمد برای صنعت بانکداری به ارمان خواهد آورد که در نتیجه این خدمات منجر به ارزشی برای جامعه ورزش کشور است (صادق پور، ۲۰۱۵: ۲۷).

**نظریه نظام و استعمار زیست جهان یورگن هابرماس<sup>۵</sup> در صنعت بانکداری بر توسعه صنعت ورزش:** با توجه به نظریه هابرماس عقلانیت ابزاری در ورزش بر عقلانیت معرفتی و دانشی و نظام اخلاقی جامعه برتری یافته است و پول و ثروت به تنهایی برای نظام سرمایه داری و مالکان است، نقش بانک‌ها افزون بر خدمات تسهیلاتی و اعتباری (ارزی و ریالی) در نهایت منفعت و سود به سهامداران خدمات رسانی به عامه جامعه ورزش از جمله خدمات آنلاین و آفلاین در حوزه‌های بانکداری و ارائه تسهیلات ارزان قیمت و توافقی به ورزشکاران و هوادار بر اساس منابع مالکان باشگاه در سیستم بانکی می‌تواند بخشی از مشکلات ورزشکاران و هواداران که به دلیل فشارهای اقتصادی و تورم زا زندگی آنان به سمت عقلانیت ابزاری در حرکت هستند، روند کاهشی ایجاد کند. معمولاً در کشورهای اروپایی قدرت لابی‌گری و پولی مالکین سرمایه دار باشگاه‌ها به دلایل ارتباط‌های دولتی و بانکی از منابع و سایر خدمات بانک بیشتر استفاده و پول و منابع بانکی به تنهایی در اختیار بخش کوچکی از قدرتمندان قرار خواهد گرفت، چون بانک‌ها خود نیز به دنبال کسب درآمد و سود مطمئن‌تری هستند معمولاً از ریسک‌پذیری کمتری برخوردارند و به سمت عقلانیت ابزاری حرکت می‌کنند که این مهم موجب فروپاشی نظام اخلاقی و اعتمادی مردم نسبت به بانک‌ها خواهد شد و مردم اعتقاد دارند که بانک‌ها در اختیار ثروتمندان خاص قرار دارند به همین دلیل بر اساس رسالت اجتماعی، کسب درآمد می‌توان بر اساس طراحی و تولید جذب منابع هواداران به عنوان مشتریان خرد و بازیکنان و مربیان و افراد مرتبط با برگزاری مسابقات شرایط و بسته‌های حمایتی، تشویقی و تسهیلاتی برای صنعت ورزش نیز در نظر گرفت (صادق پور، ۲۰۱۵: ۲۹).

دارند و به عنوان تأمین‌کننده نقدینگی در ارائه خدمات و تولید‌کننده اطلاعات عمل کنند (کارول<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹).

پژوهش حاضر در پی کشف این حقیقت است که صنعت بانکداری چه نقشی بر توسعه صنعت ورزش ایران داشته و پس از تبدیل شدن صنعت ورزش به یک کالای استراتژیک در دست دولت چگونه تأثیری بر قدرت، سیاست، اقتصاد و فرهنگ جامعه ایرانی گذاشته است. پژوهش حاضر درصدد دستیابی پاسخ به این پرسش است که نقش صنعت بانکداری بر توسعه صنعت ورزش ایران از دیدگاه جامعه‌شناسی بر ابعاد مختلف کنش اجتماعی مربیان، مدیران و کارشناسان چگونه تبیین می‌شود؟

## مبانی نظری

در اینجا به نظریات جامعه‌شناسی تأثیر صنعت بانکداری بر توسعه صنعت ورزش می‌پردازیم:

**نظریه ارزش‌های فرهنگی سیستماتیک تالکوت پارسونز<sup>۲</sup> در صنعت بانکداری بر توسعه صنعت ورزش:** بانک‌ها باید بر اساس ارزش‌های فرهنگی جامعه خود و همچنین دستورالعمل‌ها و مقررات میدان‌های ورزشی و نهادهای بین‌المللی ورزش مقررات، قوانین و دستورالعمل‌های صنعت بانک داری را با دستورالعمل‌های ورزش انطباق دهند. به طوری که هم ارزش‌های فرهنگی را رعایت کنند و هم قوانین نهادهای بین‌المللی را با اهداف باشگاه‌ها، فدراسیون‌ها و مؤسسات مردم نهاد ورزشی هماهنگ سازند. این همسویی باید در واحدهای داخلی از جمله واحدهای بازاریابی، واحد تشکیلات و روش‌ها، واحد امور بین‌الملل، باشگاه‌ها، هواداران، هیات‌ها، فدراسیون با کنفدراسیون‌ها و نهادهای بالادستی از جمله AFC و کمیته بین‌المللی المپیک، در راستای پیشرفت جامعه و نگهداشت الگوهای ورزشی مبتنی بر حفظ فرهنگ و ارزش‌های جامعه جریان داشته باشد. به این ترتیب می‌توان در رویدادهای بین‌المللی، نقش موثری برای انتقال نظام ارزش‌های فرهنگی جامعه خود ایفا کرد (صادق پور<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵: ۲۵).

**نظریه ارزشی شدن کارل مارکس<sup>۴</sup> در صنعت بانکداری بر توسعه صنعت ورزش:** صنعت بانک داری در ایران می‌تواند ارزش‌های مازاد (سود و منفعت) کسب شده از ارائه خدمات اعتباری انفورماتیکی به صنعت باشگاه داری فوتبال را تبدیل به خدمات اجتماعی هواداران و در نتیجه هم به منافع خود و هم به منافع هواداران باشگاه‌ها در کشور و هم به صاحبان سهام باشگاه‌های کشور تعریف و طراحی کند و تبدیل به یک فرایند تبدیلی که ارزشی شدن نامیده می‌شود خواهد شد و یک داروی

4. Karl Heinrich Marx  
5. Jurgen Habermas

1. Carroll  
2. Talcott Parsons  
3. Sadehpour

عاملیت صورت پذیرد، کارشناسان به مثابه موجودی خلاق و معناساز در سطح تعاملات دو صنعت دست به تفسیر و بازاندیشی و بازسازی می زنند که بتوانند یک نظام معنای مشترک ایجاد کنند که بر سطح صنعت ورزش و بانکداری تأثیر بگذارد (صادق پور، ۲۰۱۵: ۳۹).

**نظریه تکنولوژی‌های کنترلی میشل فوکو<sup>۲</sup> در صنعت بانکداری بر توسعه صنعت ورزش:** صنعت بانکداری می‌تواند در رابطه با تکنولوژی‌های کنترلی در صنعت ورزش از طریق طرح‌های سراسر بین کنترلی و نظارتی خود و همچنین سیستم قضاوت‌های بازرسی بهنجارساز، سیستم‌های امتحانی را رونق ببخشد. بدین ترتیب نقل و انتقال وجوه در ورزش کاملاً حرفه‌ای کنترلی و آنلاین رصدیابی و در شفاف سازی صنعت ورزش نقش کلیدی و مهمی را ایفا کند و در کم رنگ شدن پول شویی در جامعه ورزش و سایر نقل و انتقالات وجوه غیر رسمی در ورزش با استفاده از دانش تکنولوژی‌های کنترلی و بازرسی و حسابرسی آنلاین در سلامت سیستم‌ماتیک ورزش خدمات شایانی ارائه کنند (صادق پور، ۲۰۱۵: ۴۰).

**نظریه ساختار و عاملیت آنتونی گیدنز<sup>۱</sup> در صنعت بانکداری بر توسعه صنعت ورزش:** در شرایط کنونی ساختارها چه در حوزه بانکداری و در چه حوزه ورزش که می‌بایستی تواناکننده عمل باشند، به بازدارنده تبدیل شده‌اند و ورزشکاران و هواداران که عاملیت در ورزش هستند به دلایل ساختارهای سیستم بانکی و سیستم ورزش از منابع و قواعد همدیگر بی‌خبر و یا کم‌خبراند و یا کمتر آگاهی دارند، باید کارشناسان و تصمیم‌گیرندگان دانش بانکی و ورزشی رویه مشترک عمومی و تخصصی را با خلاقیت و نوآوری تعریف، طراحی و تولید کنند و در کوتاه‌ترین زمان ممکن، وادارنده‌ها (قواعد) تبدیل به تواناکننده‌ها تسهیلات و امکانات تغییر کنند، در نتیجه شناخت موانع دو ساختار که در شرایط فعلی بازدارنده هستند و نمی‌توان از ویژگی‌های دو ساختار برای عاملیت نیز استفاده کرد با مطالعه، بررسی، راهکار و آگاهی عملی به دو ساختار شرایط فراهم کرد تا ویژگی‌های آن را برای دوطرف بازنگری کرد، تا بازاندیشی، هم‌اندیشی و خردورزی بر یک نظام معنای مشترک برسد که بر سطح فرهنگ بانکداری و صنعت ورزش تأثیر مثبت برای

### جدول ۱. چارچوب نظری تبیین جامعه‌شناختی صنعت بانکداری بر توسعه صنعت ورزش

پارادایم	چارچوب نظری
پارادایم اثبات‌گرایی	نظریه ارزش‌های فرهنگی سیستماتیک در صنعت بانکداری بر توسعه صنعت ورزش نظریه «آجیل» (A.G.I.L.) پارسونز: انطباق A (تحصیل منابع کافی) نیل به هدف G (هدف‌گذاری و اجرا) انسجام و یکپارچگی I (هماهنگی بین واحدها) کمون یا نهفتگی یا نگهداشت الگوم (ایجاد و حفظ فرهنگ و ارزش‌ها)
پارادایم انتقادی	نظریه ارزشی شدن در صنعت بانکداری بر توسعه صنعت ورزش نظریه نظام و استعمار زیست‌جهان در صنعت بانکداری بر توسعه صنعت ورزش
پارادایم برساختی-تفسیری	نظریه ساختار و عاملیت گیدنز در صنعت بانکداری بر توسعه صنعت ورزش
پارادایم پست‌مدرن	نظریه تکنولوژی‌های کنترلی در صنعت بانکداری بر توسعه صنعت ورزش

### پیشینه پژوهش

توسعه نیروی انسانی، توسعه امکانات و زیرساخت، توسعه حقوقی و قانونی، توسعه بنگاه‌های صادرات، توسعه و گسترش شبکه‌های اجتماعی) با عوامل تولید در کلاس جهانی (کیفیت، نوآوری، هزینه، زمان، انعطاف‌پذیری) و عوامل خدمت در کلاس جهانی (فروش و پس‌ازفروش) رابطه علی و اثرگذار وجود دارد که می‌تواند باعث توسعه صنعت ورزش در کلاس جهانی شود.

در پژوهشی که محمدی<sup>۲</sup> و همکاران (۱۳۹۸) انجام داده‌اند به طراحی مدل کیفی توسعه اقتصادی صنعت ورزش ایران با رویکرد تولید در کلاس جهانی پرداخته است و به این نتیجه دست یافته است که بین توسعه اقتصادی صنعت ورزش و عوامل آن (توسعه نهادی، ساختار و مالکیت، توسعه رسانه‌ای، توسعه علمی-پژوهشی، توسعه هواداران و درآمد حاصل از آن،

رقابت بین شرکت‌ها تنها معلول وجود رقبا نیست. پورتر اعتقاد دارد که محیط رقابتی صنعت توسط تقابل پنج نیروی نسبتاً با ثبات تعیین می‌شود. این نیروها عبارتند از تهدید ورود رقبای جدید، توان چانه زنی خریداران، توان چانه زنی تأمین کنندگان، تهدید ورود محصولات جایگزین، شدت رقابت بین رقبای موجود.

در پژوهشی که صدقی<sup>۵</sup> و همکاران (۱۳۹۸) انجام داده‌اند به بررسی نقش بانک‌ها و مؤسسات اداری در سرمایه گذاری خصوصی ورزش استان آذربایجان شرقی پرداخته و به این نتیجه دست یافته است که رابطه منفی و معنی داری بین موانع مربوط به امور بانکی با میزان سرمایه گذاری ورزشی خصوصی در استان آذربایجان شرقی وجود دارد. همچنین، به غیر از بخش موانع مربوط به امور بیمه‌ای، تفاوت معنی داری بین اولویت موانع مختلف از دیدگاه صاحبان سرمایه در بخش اداری وجود دارد. همچنین در بین کلیه بخش‌ها، موانع مربوط به امور بانکی، مهم‌ترین مانع محسوب می‌شود. با کاهش موانع مربوط به امور اقتصادی و بانکی به عنوان مهمترین مانع عنوان شده و همچنین توجه بیشتر برخی مؤسسات اداری شناسایی شده به نقش خود در این راستا می‌توان بر میزان سرمایه گذاری خصوصی در ورزش استان آذربایجان شرقی افزود.

میشال بوزکو<sup>۶</sup> (۲۰۲۲) مروری بر حمایت از ورزش در بانک‌های تجاری و تعاونی دارد. وی نشان می‌دهد که بانک‌ها بیشتر از اسپانسر ورزشی برای تبلیغ برند، حمایت از فرایند فروش و یا جذب مشتریان جدید استفاده می‌کنند. در اینجا بانک‌های تعاونی که نهادهایی با حوزه فعالیت محلی یا منطقه‌ای هستند در حمایت از ورزش از اهمیت بالایی برخوردارند. این بانک‌ها با توجه به هدف اساسی فعالیت خود که حمایت از توسعه محلی یا منطقه‌ای است، مایل به حمایت مالی از باشگاه‌های ورزشی محلی در منطقه هستند. بازاریابی ورزشی برای یک بانک تعاونی یک پلت فرم چند بعدی است که از دستیابی به اهداف تجاری پشتیبانی می‌کند.

گیمر و همکاران<sup>۷</sup> (۲۰۲۱) مروری بر متون اندازه‌گیری سرمایه انسانی در بازارهای ورزشی و امور مالی بانکی دارند. آنها سپس این دو زمینه تحقیقاتی را مقایسه و مقابل هم قرار می‌دهند، همچنین نشان می‌دهند که مطالعات بسیاری در هر دو زمینه ارتباطات قابل جایگزین با پایه مشترک دارند. هدف نهایی پژوهش، ارتباط این دو زمینه تحقیقاتی برای فهم جبران و عملکرد و در نتیجه استفاده از آن در صنعت کسب و کار ورزشی است.

در پژوهشی که رضایی<sup>۱</sup> (۱۳۹۹) انجام داده است به طراحی مدل درآمدزایی باشگاه‌های فوتبال ایران پرداخته و به این نتیجه دست یافته است که تئوری جوهری مدل درآمدزایی باشگاه‌های فوتبال ایران دارای هفت مؤلفه: مکانیزم‌های مؤثر مدیریتی، مکانیزم‌های مالی، مکانیزم‌های آموزش، مکانیزم‌های اصلاح ساختار فوتبال، مکانیزم‌های اصلاح فرهنگ، مکانیزم‌های حقوقی - قانونی و استقرار مدل درآمدزایی آیت که توسعه و موفقیت باشگاه‌های فوتبال ایران در گرو مدیریت برتر این مؤلفه‌ها است.

در پژوهشی که یوسفی زرنندی<sup>۲</sup> و همکاران (۱۴۰۰) انجام داده است به موانع رقابت پذیری کالاهای داخلی با نمونه‌های خارجی در بخش تولیدی صنعت ورزش ایران پرداخته و به این نتیجه دست یافته است که بین موانع رقابت پذیری (درون بخشی، فرابخشی داخلی، فرابخشی خارجی) با کالاهای خارجی در بخش تولیدی صنعت ورزش ایران اختلاف معنی داری وجود دارد. بنابراین با توجه به موانع موجود بر سر راه تولید، لازم است که سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان کلان کشور با همراهی بخش خصوصی بسترهای لازم در جهت بهبود فرایند تولید و سرمایه‌گذاری را فراهم کرده و با رفع مشکلات و موانع تولید راه را برای یک اقتصاد پویا هموار کنند.

در پژوهشی که جوانی<sup>۳</sup> و همکاران (۱۴۰۰) انجام داده است به طراحی مدل مدل برندسازی با رویکرد تفکر استراتژیک در ورزش ایران پرداخته و به این نتیجه دست یافته است که برند ورزش و برندهای ورزشی، برندهایی فراگیر هستند، برند فراگیر، پیوند برندهای «شخص، محصول و نهاد» است بنابراین هر سه نوع برندسازی، شخص، محصول و نهاد، در صنعت ورزش موضوعیت دارد. این پژوهش از نوع پژوهش‌های اکتشافی و به تناسب رویکرد پژوهش کیفی بود، برای این منظور به خبرگان حوزه برندسازی مراجعه و از طریق مصاحبه عمیق به جمع‌آوری داده‌ها پرداخته شد و روش نمونه‌گیری در این پژوهش گلوله برفی بود. در نهایت از دل داده‌ها ۱۵ مقوله اصلی در سه سطح: رفتاری، سازمانی و رویداد استخراج شد. این مدل نمایش ساده‌ای از برندسازی صنعت ورزش ایران است که سعی بر آن بود که ساختارهای اساسی برندسازی صنعت ورزش ایران را دربرگیرد.

در پژوهشی که خراسانی<sup>۴</sup> و همکاران (۱۳۹۹) انجام داده‌اند، به تحلیل صنعت ورزش ایران با استفاده از مدل ۵ نیروی پورتر پرداخته و به این نتیجه دست یافته است که در جهان امروزی

اتفاق می افتد، پرداخته شده است. پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این پرسش است که عوامل کلیدی صنعت بانکداری بر توسعه صنعت ورزش کشور کدامند و اولویت بندی آن‌ها چگونه است؟ پرسشی که می‌تواند پژوهشگران و دست‌اندرکاران امر را در اتخاذ سیاست‌های راهبردی‌تر و اثربخش‌تر یاری کند.

### پرسش اصلی پژوهش

۱. مدل پارادایمی سیستماتیک جامعه شناختی صنعت بانکداری بر توسعه صنعت ورزش چگونه است، براساس تفاسیر و برداشتهای ذهنی کنشگران اجتماعی (سوژه‌ها) از واقعیت موضوعی چیست؟

### پرسش های فرعی

۲. شرایط علی مؤثر در صنعت بانکداری بر توسعه صنعت ورزش از منظر کنشگران اجتماعی چگونه است؟
۳. پدیده محوری یا عوامل مؤثر در صنعت بانکداری بر توسعه صنعت ورزش و عاملین استمرار و تداوم آن از منظر کنشگران اجتماعی چیست؟
۴. شرایط زمینه‌ای ایجاد عوامل مؤثر در صنعت بانکداری بر توسعه صنعت ورزش از منظر کنشگران کدام است؟
۵. شرایط میانجی و مداخله گر مؤثر بر پدیده (صنعت بانکداری بر توسعه صنعت ورزش) از منظر کنشگران کدامند؟
۶. کنش متقابل (جامعه بانکداری، جامعه ورزشی) در قبال پدیده (صنعت بانکداری بر توسعه صنعت ورزش) از منظر کنشگران کدامند؟
۷. پیامدهای حاصل از پدیده (صنعت بانکداری بر توسعه صنعت ورزش) از منظر کنشگران چیست؟

### روش پژوهش

روش پژوهش داده بنیاد، نظریه مبنایی که از مشاهده شروع تا به تولید نظریه برسد. پژوهش حاضر با رویکرد کیفی در مطالعه تعریف اجتماعی صنعت بانکداری بر توسعه صنعت ورزش، متضمن پیش فرض‌های خاص خود است. براساس دیدگاه ساخت‌گرایی تفسیری، از لحاظ هستی‌شناسی یک پدیده وابسته به تجربه انسان و تفسیر اوست و به طور اجتماعی ساخته می‌شود و می‌تواند معانی مختلفی داشته باشد. از لحاظ معرفت‌شناسی پژوهشگر از طریق تعامل با موضوع مورد

پژوهش‌های فری<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) نشان می‌دهد که با وجود اینکه همکاری بخش خصوصی در بخش ورزش موجب بهبود بهره‌وری و کاهش هزینه‌های دولت می‌شود، بهبود در فرآیند خصوصی سازی بستگی به روش اجرای آن و مدیریت حرفه‌ای و عملی آن دارد. در نتیجه مشکلاتی همچون مشکلات مالی، ساختاری، مدیریتی و نقض حقوق مشتریان تحت تأثیر اجرای نا کارآمد خصوصی سازی بوجود می‌آید (فری، ۲۰۲۰).

پژوهش‌های آن‌هرناندز<sup>۲</sup> (۲۰۲۰) نشان می‌دهد که در کشور آلمان توسعه بخش خصوصی با سایر کشورها همچون کانادا، انگلستان، آمریکا و استرالیا متفاوت است در آنجا بخش خصوصی و دولت همکاری نزدیکی با یکدیگر دارند. عوامل تمرکز زدایی و خصوصی سازی نقش اساسی در اصل یارانه ایی (سوسپید) ایفا می‌کنند که باعث بهبود اداری سازمان‌های ورزشی شده و موجب فراهم شدن بستر سیاسی و اقتصادی در بخش خصوصی این کشور شده است (هرناندز، ۲۰۲۰).

گاجوویاک<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۰)، در پژوهش خود، اهداف مخارجی که دولت در زمینه ورزش متقبل می‌شود را در وهله اول، توسعه بازسازی امکانات ورزشی برای سلامت عمومی و استفاده از ورزش به عنوان ابزاری برای مهندسی اجتماعی و در وهله دوم، فراهم کردن تسهیلات سطح بالا برای ساخت یک کشور قوی در حوزه ورزش می‌داند.

هدف این مطالعه بررسی رابطه بین مخارج دولت در امکانات ورزشی (GXSF)<sup>۴</sup> و موفقیت ورزشی در اقتصاد ایران عنوان شده است. نتایج نشان می‌دهد که بین مخارج بالاتر در این حوزه و موفقیت در ورزش ارتباط معنی‌داری وجود ندارد (گاجوویاک، ۲۰۲۰).

پژوهش حاضر را شاید بتوان گفت که از زاویه‌ای نسبتاً جدیدتر با رویکرد ترکیبی به مقوله شناسایی صنعت بانکداری بر توسعه صنعت ورزش که همزمان به انواع تبعات، علل، بستر و شرایط دخیل و پیامدها و استراتژی‌ها و ارائه راهکارهایی است که منجر به توسعه و اعتلای صنعت ورزش ایران می‌شود را بررسی کرده است این پژوهش که در نوع خود مطالعه جدیدی است که در پژوهش‌های پیشین فاقد بررسی این تنوع بعدها با هم بوده است و تنها از یک جنبه به تبعات قضیه پژوهش مورد نظر ما پرداخته‌اند، نوآوری کار پژوهش در این است که در شرایط ساختاری و اجتماعی ایران با یک دید چند بعدی به این مساله صنعت ورزش ایران و پیامدهای آن که در جامعه ورزشی

3. Gajowiak

4. government expenditures on sport facilities

1. Frey

2. Hernandez

تحلیل و تفسیر نتایج استفاده می‌شود (محمدپور<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹: ۸۵).

۳- ضریب توافقی کاپا: این ضریب ثابت و همبستگی نمرات بین داوران یا ارزیابان مختلف یک موضوع را می‌سنجد و ضریب توافق نامیده می‌شود که با ضریب کاپا نشان داده می‌شود. نتیجه تحلیل نشان می‌دهد که ۱۰۴ گویه مورد بررسی قرار گرفته که اندازه توافق ضریب کاپا ۰,۷۸۸ به دست آمده است. مقدار احتمال آزمون نیز به صورت  $P < 0.001$  value نشان داده می‌شود. بنابراین به دست می‌آوریم که داوران در تشخیص گویه‌ها توافق و هم‌نظر بودن بالایی با همدیگر هستند. در سطح معنی‌داری  $\alpha = 0.05$  فرض صفر رد می‌شود و فرض مقابل که هم‌نظر بودن داوران است، تأیید می‌شود. آماره Standard Error Asymptotic مقابل که همبسته و Approximate T آماره تقریبی است که در محاسبه ضریب کاپا به کار می‌رود. افزون بر این، در پژوهش حاضر جهت سنجش روایی از معیارهای اسکینر، ادواردز و کوربت (۲۰۱۴) که در جدول ۲ به آن اشاره شده است استفاده شد.

#### جدول ۲. روش‌های اطمینان از روایی

روش‌های اطمینان از روایی	نحوه اجرا در این پژوهش
درگیری طولانی مدت	افزایش حساسیت نظری، مشارکت عملی و ارتباط با مشارکت کنندگان برای ارزیابی برداشتهای محقق
مشاهده پایدار	مشارکت عملی محقق و حضور در محیط مشارکت و اکتشاف جزئیات تجارب مشارکت کنندگان
بازرسی مجدد مسیر کسب اطلاعات	انجام بازرسی لواری اطلاعات و کدهای به دست آمده به جهت پیشگیری از سوگیری و اطمینان از صحت توسط محقق و یک همکار (دانشجوی دکتری) آشنا به موضوع مورد پژوهش
چک کردن با مشارکت کنندگان	بررسی اطلاعات به دست آمده به کمک گروه پژوهش و نظرسنجی از مصاحبه شوندهگان در خصوص نتایج
مثلث سازی	استفاده از منابع متعدد برای جمع‌آوری دادهها
مقایسه مستمر	مقایسه دادههای به دست آمده از منابع مورد بررسی با سایر منابع به صورت مستمر در تمام طول تحقیق

#### یافته‌ها

در روند تحلیل مطالعات کیفی براساس سه مرحله انتخاب کدهای باز، تعیین کدهای محوری و درنهایت معرفی کدهای گزینشی یا انتخابی است که تشریح می‌شود:

۱- کد گذاری باز: کدگذاری باز عبارت است از نسبت دادن کدهای مفهومی و مقوله‌ای به کوچک‌ترین واحد معنادار از محتوای متنی هدف که در جدول ۳ به عنوان نمونه کد گذاری باز بیان شده است.

پژوهش، به شناخت آن نائل می‌شود و بنابراین از لحاظ روش شناسی دارای ابعاد و تفسیرهای گوناگون است (باززرگان هرندی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹: ۱۹). در این پژوهش نمونه‌ها از طریق نمونه گیری هدفمند انتخاب شده‌اند. اندازه نمونه در این پژوهش بر مبنای شاخص اشباع نظری برابر با ۵۰ نفر بود. در این روش پژوهشگر پس از استخراج ۵۰ مصاحبه‌های باز و نیمه ساختار یافته (جامعه تحت مطالعه) پرسش‌هایی در محورهای سه گانه «چیست»، «چرا» و «چگونه» با در نظر گرفتن الزامات مربوط به تنظیم مدل پارادایمی در باب پدیده مورد مطالعه (عوامل کلیدی صنعت بانکداری بر توسعه صنعت ورزش) پرسیده است. شرکت کنندگان در طیف سنی میان ۳۵ تا ۶۵ ساله قرار داشتند، مدت مصاحبه با مربیان، مدیران بانکی، کارشناسان ورزشی و باشگاه‌های لیگ برتر، ۳۰ دقیقه بوده است. در این پژوهش، اهداف پژوهشی به مشارکت کنندگان تبیین و به آنها در خصوص محرمانه بودن مصاحبه (ضبط صدای مصاحبه شوندهگان) و حفظ رازداری و اطلاعات شخصی که هویت مصاحبه شوندهگان را افشا نکند، اطمینان خاطر داده شد و به منظور ارتقاء ضریب اطمینان حفظ اطلاعات شخصی افراد حتی محتوای مصاحبه‌ها توسط پژوهشگر تایپ و در فایل‌های مخصوص نگهداری شده است. پس از آن داده‌های گردآوری شده با توجه به شیوه کدگذاری که استراوس و کوربین توسعه داده‌اند (کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری گزینشی) کدگذاری شدند. در این سه مرحله کدگذاری داده‌ها به تدریج از دل کدها، مفاهیم از دل مفاهیم مقوله‌ها و از دل مقوله‌ها نظریه استخراج شد. این پارادایم در برگیرنده ابعادی چون: عوامل علی، پدیده، شرایط زمینه‌ای، شرایط میانجی، کنش یا راهبردهای کنش و پیامدهاست.

#### قابلیت اعتماد

دستیابی به اعتماد (معادل اعتبار در تحقیقات کمی) در پژوهش حاضر به چند روش صورت گرفت:

۱- استفاده از تکنیک ممیزی: در این روش چند متخصص و صاحب نظر که در کار کیفی تجربه داشتند بر مراحل مختلف کدگذاری، مفهوم سازی، استخراج مقولات و برداشتهای پژوهشگر نظارت کردند.

۲- زاویه بندی نظری: این شیوه توسط دنزین پیشنهاد شده است. در این شیوه از نظریات و رویکردهای نظری مرتبط با موضوع پژوهش در مرحله توسعه مفاهیم حساس و تنظیم نظام مقولات و نیز برای

## جدول ۳. کدگذاری باز

کد متمرکز	مقوله	نشانگر
		P3
		P12
	تعامل دو طرفه باشگاهها با بانکها	P8
		P6
		P11
		P8
		P5
	ایجاد شبکه مشتریان و اعتباربخشی به برند باشگاههای فوتبال در بازار	P7
		P14
طراحی و استقرار مدل درآمدزایی		P12
		P5
		P15
		P7
	دستیابی به مزایای استقلال مالی و توسعه آنها	P10
		P3
		P10
		P1
		P4
	ایجاد فرآیند تسهیل در اخذ قانونی مؤلفه‌های درآمدزایی	P6
	شفافیت آیین نامه‌ها، قوانین و امور مالی باشگاهها	P2
مکانیزم های حقوقی- قانونی		P12
	طراحی مجدد فرآیندهای داخلی باشگاهها	P14
		P15
		P9
	وجود آیین نامه‌ها	P5
	استفاده از فناوری اطلاعات	P6
	برخورداری از حق کپی رایت و مالکیت معنوی (برند باشگاه)	P1
		P3
تمرکز بر فرایندهای باشگاه داری		P14
	وجود چشم انداز و اهداف روشن	P15
		P1
	انجام بازی‌های با کیفیت	P8
		P11
	رعایت قوانین بین المللی	P5
		P8
		P9
	وجود کانون هواداران	P14
		P5
		P1
		P1
	داشتن کمیته‌های فنی و تخصصی	P3
		P6
		P12
	استفاده از مشاوران بانکی متخصص در ساختار باشگاه	P10
		P6
آموزش		P9
	ایجاد سند راهبردی باشگاه داری حرفه‌ای	P13
	آشنایی با شیوه‌های آموزش	P7
	ارائه آموزش‌های ارتباط محور و تعاملی به مدیران	P9
		P15
		P11
		P2
	تغییر شیوه های آموزش مدیران	P11
		P13
		P13
		P4
	نقش حمایتی مدیران بانکی و باشگاهها در ایجاد تحول	P6
مکانیزم های مؤثر مدیریتی	نقش پررنگ مدیریت منابع انسانی بانکی و باشگاه داری حرفه‌ای	P4
	تأمین و توسعه امکانات و تسهیلات باشگاهها	P8
	مدیریت منابع (هزینه‌ها و درآمدها)	P13
مکانیزم های مالی و اداری	طراحی مکانیزم های پرداخت منطقی و عادلانه	P9
	ارتقاء نظام ارزشیابی و کنترل	P8
	اصلاح ساختار معیوب صنعت ورزش	P2
مکانیزم های اصلاح ساختار صنعت ورزش	ایجاد سند راهبردی مؤلفه‌های درآمدزایی صنعت بانکی و ورزشی	P11
	مدیریت تخصصی صنعت ورزش و بانکی	P9

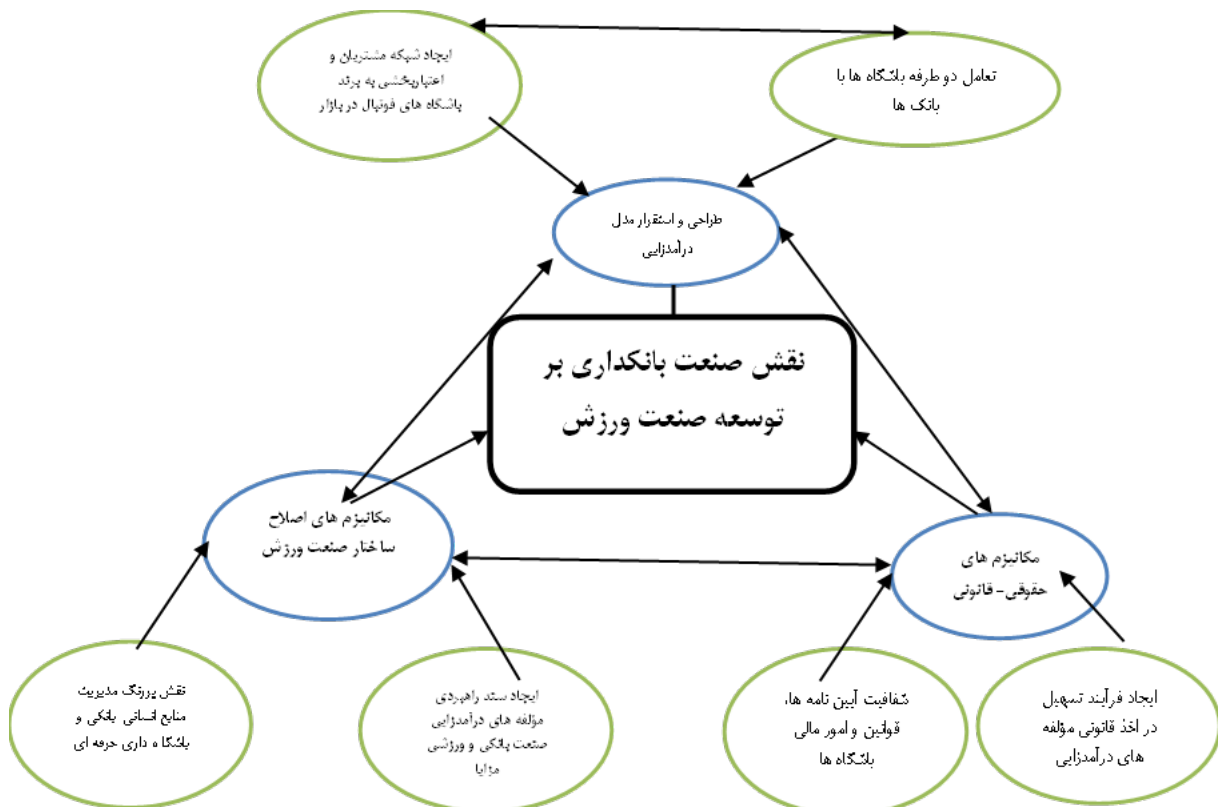


کد متمرکز	مقوله	نشانهگر
	حذف رانتهای سیاسی در صنعت ورزش و بانکی	P3
مکانیزم های اصلاح فرهنگ	بازسازی کانالهای ارتباطی مبتنی بر تعاملهای دو طرفه	P1
	تأکید بر اخلاق مداری	P14

همانگونه در جدول (۴) مشاهده می‌شود، پس از سه مرحله کدگذاری داده‌های متنی نقش صنعت بانکداری بر توسعه صنعت ورزش، شش مضمون اصلی (شامل: تعامل دو طرفه باشگاه‌ها با بانک‌ها، ایجاد شبکه مشتریان و اعتباربخشی به برند باشگاه‌های فوتبال در بازار، ایجاد فرآیند تسهیل در اخذ قانونی مؤلفه‌های درآمدزایی، شفافیت آیین نامه‌ها، قوانین و امور مالی باشگاه‌ها، ایجاد سند راهبردی مؤلفه‌های درآمدزایی صنعت بانکی و ورزشی و نقش پررنگ مدیریت منابع انسانی بانکی و باشگاه داری حرفه‌ای)، سه مضمون سازمان دهنده (شامل: طراحی و استقرار مدل درآمدزایی، مکانیزم های حقوقی-قانونی، مکانیزم های اصلاح ساختار صنعت ورزش) و یک مضمون فراگیر (شامل نقش صنعت بانکداری بر توسعه صنعت ورزش) حاصل شد که در جدول زیر مصداق‌های مربوط به هر یک از مضامین به تفکیک آورده شده است.

جدول ۴. مضامین تحلیل جامعه شناختی نقش صنعت بانکداری بر توسعه صنعت ورزش

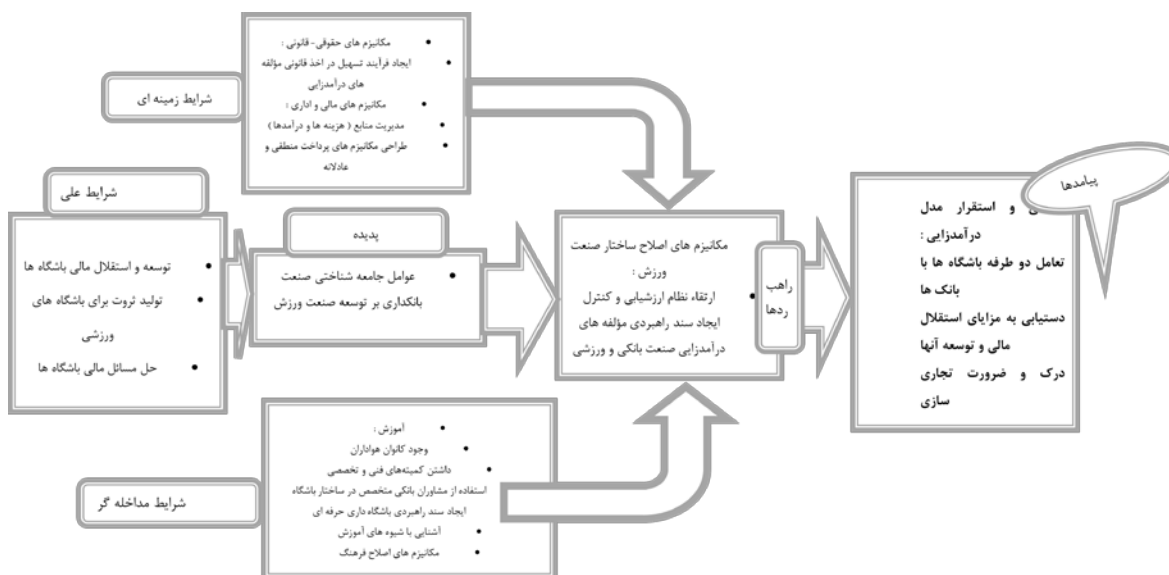
تم (مضمون فراگیر)	مفاهیم ثانویه (مضمون سازمان دهنده)	مفاهیم اولیه (مضمون اصلی)
	تعامل دو طرفه باشگاه‌ها با بانک‌ها	طراحی و استقرار مدل درآمدزایی
	اعتباربخشی به برند باشگاه‌های فوتبال در بازار	مکانیزم های حقوقی-قانونی
نقش صنعت بانکداری بر توسعه صنعت ورزش	ایجاد فرآیند تسهیل در اخذ قانونی مؤلفه‌های درآمدزایی	شفافیت آیین نامه‌ها، قوانین و امور مالی باشگاه‌ها
	ایجاد سند راهبردی مؤلفه‌های درآمدزایی صنعت بانکی و ورزشی	مکانیزم های اصلاح ساختار صنعت ورزش
	نقش پررنگ مدیریت منابع انسانی بانکی و باشگاه داری حرفه‌ای	



نمودار ۱. مدل مفهومی نقش صنعت بانکداری بر توسعه صنعت ورزش

الف) طراحی و استقرار مدل درآمدزایی ب) مکانیزم های حقوقی - قانونی ج) مکانیزم های اصلاح ساختار صنعت ورزش، که در زیر به تحلیل آن‌ها پرداخته شده است.

همان گونه که در نمودار ۱ مشاهده می‌شود از تحلیل جامعه شناختی نقش صنعت بانکداری بر توسعه صنعت ورزش از دیدگاه جامعه شناسی سه مضمون اصلی بدست آمده است که شامل:



ایجاد مدیریتی اثربخش و کارآمد می‌شود. شرایط کنش‌ها و تعاملات میانگر فعالیتها و تعاملات هدفداری است که در پاسخ به پدیده محوری (مدیریت اثربخش و کارآمد) و تحت تأثیر بستر حاکم (عوامل محیطی داخلی و خارجی و توسعه منابع انسانی بانکی و ورزشی) و شرایط مداخله گر (توسعه زیرساخت‌ها و فضاهای ورزشی استاندارد) ایجاد می‌شود. در نظریه توسعه صنعت بانکداری بر صنعت ورزش ایران، این مقوله منجر به پیامد و یا نتیجه ای می‌شود که همان اجرای راهبردهاست. با اصلاح ساختار تجاری سازی و سپس خصوصی سازی که به صورت یک فرآیند است (به این صورت که اصلاح ساختار لازمه تجاری سازی و تجاری سازی لازمه خصوصی سازی می‌باشد) می‌توان در صنعت بانکداری و ورزش ایران، تحولات اساسی ایجاد کرد. به شرایط خاصی که بر کنش‌ها و تعاملات تأثیر می‌گذارند، بستر گفته می‌شود. این شرایط را مجموعه‌ای از مفاهیم، مقوله‌ها و متغیرهای زمینه‌ای تشکیل می‌دهند و در این پژوهش، عوامل محیطی داخلی و خارجی و توسعه منابع انسانی که بستر حاکم بر این نظریه هستند. بر اصلاح ساختار، تجاری سازی و خصوصی سازی به عنوان کنش‌ها و تعاملات تأثیر می‌گذارند. شرایط مداخله گر متشکل از مجموعه‌ای از متغیرهای میانجی و واسط هستند که بر کنش‌ها و تعاملات (اصلاح ساختار، تجاری سازی و خصوصی سازی) تأثیر می‌گذارند، این شرایط در مکانیزم توسعه صنعت ورزش ایران شامل: توسعه زیرساخت‌ها و فضاهای ورزشی و توسعه نظام بانکی است، مقوله‌هایی که میانگر پیامدهایی هستند که در اثر اتخاذ کنش‌ها و تعاملات

## بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با اتخاذ رویکردی کیفی و با استعانت از روش نظریه مبنایی تلاش می‌کند مدل پارادایمی از مفهوم عوامل جامعه شناختی صنعت بانکداری بر توسعه صنعت ورزش را بر اساس برداشت‌های ذهنی و تفاسیر و تعاریف کنشگران از این مفهوم ارائه دهد. براساس یافته‌های پژوهش حاضر، رویکرد در قالب تعامل هفت مؤلفه اصلی مشخص شده است: هدف این پژوهش تحلیل عوامل جامعه شناختی صنعت بانکداری بر توسعه صنعت ورزش ایران بود. بر اساس نتایج به دست آمده از مصاحبه‌های عمیق و مقوله بندی آنها، عوامل سیاست زدایی، مدیریت اثربخش و کارآمد، اصلاح ساختار، تجاری سازی، خصوصی سازی، عوامل محیطی، توسعه منابع انسانی، ارتقاء زیرساخت‌ها و توسعه فضاهای ورزشی استاندارد، طراحی نظام استعدادیابی و استقرار مکانیزم توسعه صنعت بانک داری بر ورزش، به عنوان ده مؤلفه مؤثر در توسعه صنعت ورزش ایران شناسایی و استخراج شد. به طور کلی شرایط علی باعث ایجاد و توسعه مقوله اصلی (محوری) می‌شود. در این پژوهش «سیاست زدایی» که متشکل از چندین مقوله است به عنوان شرایط علی انتخاب شد. پدیده محوری یا اصلی اساس و محور فرآیند پژوهش است. با توجه به تأکید مصاحبه شونده‌گان و تکرار آن در کدهای مصاحبه‌ها، می‌توان «مدیریت اثربخش و کارآمد» در نهادها و سازمان‌های ورزشی به عنوان پدیده اصلی این پژوهش انتخاب شد. شرایط علی باعث اهمیت، ایجاد و توسعه پدیده اصلی می‌شود، در واقع سیاست زدایی صنعت ورزش، باعث

به وجود می‌آیند را پیامد می‌نامند. نقش بانکها در صنعت ورزش می‌تواند مدل عملیاتی فنی کیفیت خدمت را در بر گیرد. کیفیت فنی شامل آن چیزی است که ارائه می‌شود و کیفیت عملیاتی و چگونگی ارائه آن را در بر می‌گیرد. نقش بانکها در منفعت صنعت ورزش به توانمندی سازی منابع انسانی در اقتصاد ورزش منجر خواهد شد. صنعت بانکداری در سرفصل‌های تسهیلات اعطایی می‌تواند با عقود فروش اقساطی تجهیزات و لوازم کار، مشارکت مدنی در بخش‌های تولید، ساختمان، ساخت ورزشگاه‌های کوچک و متوسط، کارت‌های اعتباری، صدور انواع ضمانت‌نامه‌ها، خرید دین باعث رشد، توسعه و شکوفایی اقتصاد در صنعت ورزش گردد. رابطه معنی داری بین انگیزه‌ها و نیازهای مالی باشگاه‌ها، هیأت‌ها، فدراسیون‌ها، دسترسی به پول نقد، امنیت دارایی، جابجایی پول پرداخت‌های معوق و توصیه‌های مالی با صنعت بانکداری وجود دارد. بانکها دارای توانایی و قابلیت نرم افزار و سخت افزار برای مراحل اجرایی کلیه موارد اعطایی وام قرض الحسنه ازدواج و تهیه جهیزیه، درمان و بیماری برای منابع انسانی حوزه ورزشی را دارا هستند. یکی از مواردی که همیشه در جامعه ورزش و رسانه‌ها مورد نقد قرار می‌گیرد شفافیت مالی در فدراسیون‌ها، هیأت‌ها و باشگاه‌هاست، زمانی که صنعت ورزشی ارتباط مؤثر خود را با صنعت بانکداری مورد توجه قرار دهد، نظام بانکی کشور می‌تواند در جهت شفافیت صورت‌های مالی و همچنین بررسی‌های اقتصادی، فنی، مالی باشگاه‌ها خدمات شایسته‌ای را ارائه کند و همچنین در کاهش پرونده‌های حقوقی در مجامع بین‌المللی ورزشی نقش مهمی را داشته باشد. برای ثبات و پایداری و تدوین و تنظیم نظام باشگاه داری در ایران نظام بانکی قادر است تجربیات خود را در رابطه با چگونگی تشکیلات و روش‌ها، از جمله ساختارسازی در باشگاه‌ها و تأمین بخشی از سرمایه‌های لازم را در رابطه با ثبات و پایداری باشگاه‌ها و همچنین جلوگیری از انباشت مطالبات سررسید گذشته، معوق باشگاه‌ها نقش ویژه و استراتژیکی را ایفا کنند. ولی آن چیزی که در این پژوهش کار پژوهشگر را با پژوهش‌های پیشین متمایز می‌کند این است که افزون بر تخصص و تجربه نویسنده این پژوهش که پژوهشگر خود به عنوان بازیکن، سرمربی، مدیر سازمان‌های ورزشی و باشگاه‌های در سطح ملی و کلان ورزش کشور حضور کاربردی داشته است و هم در صنعت بانکداری از حضور در واحدهای شعب، بازرسی، اعتباری، بازاریابی در بانک‌ها بصورت عملیاتی با بیش از ۲۵ سال تجربه بانکی و بیش از ۴۰ سال تجربه در ورزش (آکادمیک - تجربی) را دارا است. در رابطه تبیین جامعه شناختی صنعت بانکداری بر صنعت ورزش در حوزه تجهیز منابع در اقتصاد ورزش در ایران است که این قسمت نیز مورد توجه پژوهشگر قرار گرفته است. تجهیز منابع بوسیله سرمایه گذاران خارجی است نظام بانکی در ایران با بسیاری از کشورهای دنیا در رابطه با موضوعات سرمایه گذاری مرتبط

است و صنعت بانکداری می‌تواند نقش سازنده و مفید در جذب سرمایه گذاری خارجی برای صنعت فوتبال ایران را داشته باشد، امور بین‌الملل بانکها در این خصوص دانش و توانایی ارتباط مؤثر و چشمگیری را با این گروه از سرمایه گذاران دارا هستند. در شرایط فعلی صنعت ورزش ایران در مقایسه با منابع درآمدی موجود در صنعت جهان فوتبال تنها توانسته است از بلیط فروشی، حامیان مالی و بازرگانی و تبلیغات استفاده کند پس گرایش به تأمین منابع مالی توسط نظام بانکداری در ورزش توسط صنعت ورزش در ایران ضروری است. یکی دیگر از نکته‌های متمایز این پژوهش توجه به بازسازی استادیوم‌ها و ورزشگاه‌های ایران است بر اساس تأمین مالی از طریق سیستم بانکی کشور که پژوهشگر به آن اشاره کرده است. بودجه ورزش قابلیت بازسازی کامل همه ورزشگاه‌های ایران را ندارد پس این مهم ایجاب می‌کند که نظام بانکداری در رابطه با رسالت اجتماعی خود و همچنین کسب درآمد در ورزش سرمایه گذاری کند و در مقابل نیز صنعت ورزش متقابلاً بتواند از نظام بانکی کشور بهره لازم را ببرد، بستر لازم و کافی برای تولید و طراحی‌های بنگاه‌های زود بازده ورزشی را فراهم کند تا بانکها نیز بتوانند از بازارهای هدف در ورزش نهایت بهره مندی و تجهیز منابع و درآمدهای کاربردی را برای خود فراهم سازند. صنعت ورزش دارای ویژگی‌هاست که می‌تواند از تقسیم بندی عقود تسهیلاتی «مشارکتی، مبادلاتی و تعهداتی» برای رونق اشتغال و کسب و کار در ورزش و همچنین سرمایه گذاری در واحدها و بنگاه‌های زود بازده ورزشی استفاده بهینه کند. صنعت بانکداری با تأمین مالی و مشارکتی در پروژه‌های سلامت محور برای عامه مردم نیز می‌تواند در کاهش هزینه‌های درمانی دولت و مردم نقش آفرینی کند و به بهداشت جامعه ورزش و عام مردم کمک کند. صنعت بانکداری قابلیت گشایش اعتبار اسنادی ریالی، ارزی و همچنین چگونگی تأمین مالی بابت باقیمانده وجه اعتبار اسنادی گشایش را در قالب عقد فروش اقساطی برای صنعت ورزش داراست. همچنین بحث روز در صنعت ورزش پرونده‌های حقوقی در مجامع بین‌المللی است ارتباط صنعت ورزش با دانش بانکداری در امور بین‌المللی یکی دیگر از تفاوت‌های این پژوهش با سایرین است زیرا اولویت مقتضیات زمان در خصوص دعوای ورزشی است به ویژه در حوزه فوتبال، ترکیب دانش حقوقی بانکی و دانش ورزشی برای پیشگیری و رفع این موانع اثربخش است. این پژوهش مرتبط با ویژگی و مقررات صنعت بانکداری و صنعت ورزشی در ایران است.

### محدودیت پژوهش

عدم همکاری فدراسیون و سازمان لیگ فوتبال ایران در رابطه با در اختیار گذاشتن آمار و ارقام وضعیت مالی فوتبال ایران.

## References

- Afrasiabi, B (1998), Commanders to the ball, illustrated history of Iranian football from the beginning to the 1998 World Cup in France, Tehran: Mehrfam Publications. (In Persian).
- Ali, S; & Khan, S. U. (2018, August). Critical success factors for software outsourcing partnership (SOP): a systematic literature review. In *2014 IEEE 9th International Conference on Global Software Engineering* (pp. 153-162). IEEE.
- Alison Doherty and Martha Murray (2017), The Strategic Sponsorship Process in a Non-Profit Sport Organization, *Sport Marketing Quarterly*, 16(1), 45(59).
- Allan, S. (2018), Satellite Television and Football Attendance. The Not so super Effect, *Applied Economic Letters* 11:123-125.
- Andreff, W and Nys, J F (2001), *Economic sport*, translated by Allahvardi Habiri, Tehran: Science and Sports Publications. (In Persian).
- Arefinaihad, A; Gholamzadeh, D and Vedadi, A (2023) Analyzing the effective factors of human resource training in government banking, *Government Accounting Journal*, 10(1), 125-142. (In Persian).
- Askarian, F (2018), *Sports Economics*, Tehran: Mabani Publications. (In Persian).
- Baughn, C. C. N L. Bodie, & Mcintosh J. C. (2020). Corporate Social and Environmental Responsibility in Asian Countries and Other Geographical Regions. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* 14(4): 189-205.
- Bolourian Tehrani, M (1999), *Marketing and Market Management*, Tehran: Publications of the Business Studies and Research Institute. (In Persian).
- Buszko M; Krupa D; Chojnacka M. (2019). Young people and banking products and services in Poland: fundamental aspects, *Ekonomia i Prawo (Economics & Law)*, 18 (2).
- Carroll, A. B. (2019). Corporate Social Responsibility: Evolution of a Definitional Construct, *Business and Society* 38(3), 268-295.
- Cleland, J (2017), *A sociology of football in a global context*, translated by Hamid Pourang, Tehran: Culture, Art and Communication Research Institute Publications. (In Persian)
- Colla, E; & Lapoule, P. (2018). E-commerce: exploring the critical success factors. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 40(11), 842-864.
- Dahlsrud, A. (2020). How Corporate Social Responsibility is defined: An Analysis of 37 Definitions Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 15, 1-13.
- Dastoom, S; Ramezani Nejad, R; Benar, N and Rasouli, R, (2013), Survey of interactions administrative departments and industry sport in Iran Based on the Analysis Documents and structural, *applied researches in sports management*, 2(2), 91-109. (In Persian).
- Deane Mantia, P.L. (2020) 'An analysis of the status of the fitness industry', *Doctoral thesis, Boston University School of Education*, UMI No. 9965669.
- Dziawgo L; Dziawgo E; (2016) Ecological evolution of financial market: ecologically responsible investment, *Business challenges in the changing economic landscape*. Vol. 1: Proceedings of the 14th Eurasia Business and Economics Society Conference/eds.: Mehmet Huseyin Bilgin (et al.). DOI: 10.1007/978.
- Ehsani, M, (2012), *Management in Sports Organizations*, Tehran: Hatmi Publications (In Persian).
- Elahi, A (2004), investigating the performance of the professional football league organization of the Islamic Republic of Iran and comparing it with the professional football league organization of Japan, master's thesis, Faculty of Physical Education and Sports Sciences, University of Tehran. (In Persian).
- Elahi, A; Sajjadi, S N; Khabeyri, M and Abrishmi, H, (2010), Obstacles to the development of Iran's professional football club industry, *Research in Sports Sciences*, 7(28), 53-68. (In Persian).
- Eschenfelder, M (2011), *Economics of Sports*, translated by Seyyed Mohammad Hossein Razavi, Mohsen Bolourian, Amol: Shomal Paydar Publications. (In Persian).
- Fereidouni, H. G; Foroughi, B; Tajaddini, R; & Najdi, Y. (2018). Sports facilities and sporting success in Iran: The Resource

- Curse Hypothesis. *Journal of Policy Modeling*, 37(6), 1005-1018.
- Frey, J. H; Eitzen, D. S. (2020). Sport and Society, *Annual Review of Sociology*, Vol. 17. 503-522.
- Gajowiak D. K. (2020). Działalność marketingowa w spółdzielczym sektorze bankowym i jej specyfika (Marketing actions in cooperative banking sector and peculiarity of them), *Zeszyty Naukowe Polinki 35-* Garner, J; Humphrey, P. R; & Simkins, B. (2017). The business of sport and the sport of business: A review of the compensation literature in finance and sports. *International Review of Financial Analysis*. Europejskie, Finanse i Marketing. Nr 3 (52). 11-24.
- Gates, L. P. (2018). *Strategic planning with critical success factors and future scenarios: An integrated strategic planning framework* (No. CMU/SEI-2010-TR-037). CARNEGIE-MELLON UNIV PITTSBURGH PA SOFTWARE ENGINEERING INST.
- Haji Vand, M (2018), Privatization of Football, Tehran: Donyaye Eghtrasd Publications.
- Hekmatnia, M; Khoshnevis, A (2009), Instances of Copyright in the Sport Industry, *Islamic Law*, 6th year, 6(23).127-158. (In Persian).
- Hernandez, R. A. (2020). Managing sports organizations. *Human Kinetics*.
- Hosseinzadeh Bahreini, M H, (2004), The Factors of Investment Security in Iran, *Jostarhaye Eghtesadiye Iran*, 1(2), 70-116. (In Persian).
- Iwan, B. (2010). Nowe trendy w marketingu sportowym (New trends in sport marketing), *Zeszyty Naukowe Polinki Europejskie. Finanse i Marketing*. Nr 3 (52), 353-367
- Javani, v, Ehsani, M; Amiri, M; Kozechian, H, (2016), Branding model with strategic thinking approach in Iranian sports, *Contemporary Researches in Sports Management*, 6(12). (In Persian).
- Józefowicz, B. (2020). Trust spectrum within sports team: Empirical evidence from professional basketball teams, *Journal of Physical Education and Sport*, Vol. 20 (Supplement issue 2), 1100-1105 doi:10.7752/jpes. 2020. s2159.
- Keshock, Christopher. M (2017), The effects of Economic Impact Information on the Attitudes of Potential Sports Sponsors Operatint in Mid-size and small College Communicaties, unpublished docoral degree dissertation, Department of Sport Management, Recreation Management and Physical Education, Florida State University.
- Koller, Ch (2017), Goal: a cultural and social history of modern football, translated by Davoud Heydari and Mofid Alizadeh, Tehran: Donyaye Eghtesad Publications.
- KNF (2020). Informacja na temat sytuacji sektora bankowego (Information on the condition of the banking sector), Warszawa, Czerwiec.
- Mohammadpour, A (2008) Qualitative research method against method, Tehran: Sociologists Publications. (In Persian)
- Moradi Chaleshtari, J; Moradi, MR; Norouzian Qhahfarokhi, S and Jafari, A, (2012), The Study of Economic Barriers Influencing Foreign Investment Attraction in I.R. Iran Football Industry, *Sports Management*, 5(2), 129-147. (In Persian).
- Moshabaki Esfahani, A; Vahdati, H; Khodadad Hosseini, S H and Ehsani, M, (2014), Designing the Brand Identity Model of Iranian Sports Industry (Case Study: Football Premier League), *Management Researches in Iran*, 17(4), 203-223. (In Persian).
- Pitts & Stattler (2019), Searching for the sociability of the stands. A theory of the sports spectator, *sociology of sport*, 7(1), 44-60.
- Sadeghpour, R (2014), Examining the Challenges and Solutions of Attracting Investments for the Prosperity of Iran's Football Industry, Tehran: Irane Farda Publications. (In Persian).
- Tagavi, M (1995), Privatization: From Theory to Practice (Collection of Articles), Tehran: Agah Publications. (In Persian).
- Yousefi Zarandi, M H; Sharifian, E and Ghahraman Tabrizi, K, (2016), Comparison Internal-sector Barriers for competition with foreign products in Iran sports industry, *Contemporary Researches in Sports Management*, 6(11),73-82. (In Persian).



## Modeling the Behavioral Patterns of Auditing Institutions Partners

Mohammad Golestani Rad<sup>1</sup>, Mojtaba Maleki Choobari<sup>2\*</sup>, Sina Kheradyar<sup>3</sup>

1. Ph.D. Student, Department of Accounting, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran. (golestani\_omidrad@yahoo.com).

2. Assistant Professor, Department of Accounting, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran.

3. Associate Professor, Department of Accounting, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran. (kheradyar@iaurasht.ac.ir).

### Corresponding Author:

Mojtaba Maleki Choobari  
Email: [maleki@iaurasht.ac.ir](mailto:maleki@iaurasht.ac.ir)

Received: 2023/10/12

Accepted: 2024/03/15

### How to Cite:

Golestani Rad, M; Maleki Choobari, M; Kheradyar, S; (2024). Modeling The Behavioral Patterns of Auditing Institutions Partners, *Governmental Accounting*, 10 (20), 157-176.

### ABSTRACT

**Subject and Purpose:** Behavioral distortions are one of the behavioral deviations among audit institutions' partners and are considered an important element in financial markets. This factor sometimes causes turbulence in the situation in which information is spread. A fundamental problem in this field is distinguishing between artificial and conscious behavioral biases, because conscious crowding may be ineffective and ultimately lead to market volatility. Therefore, the general purpose of this research is to model the behavioral patterns of audit institutions' partners.

**Research Method:** This research is applied and exploratory research in terms of purpose, basic research in terms of results and qualitative data in terms of data type. The participants of this research are the heads of auditing institutions in Tehran, who were selected and studied by snowball method until theoretical saturation.

**Research Findings:** Data analysis was done in three stages: open coding, central coding, and selective coding using MAXQDA software. After the detailed analysis of the interviews, the research findings identified 74 extracted concepts from 12 main categories. Based on the six dimensions of the paradigmatic model categories, then the categories were placed based on the six dimensions of the paradigmatic model categories (causal conditions, central phenomenon, contextual factors, intervening factors, strategies and consequences) and the final research model was obtained.

**Conclusion, Originality and its Contribution to the Knowledge:** The paradigm model of research in causal conditions includes 1- individual factors, 2- environmental factors; The categories in the central phenomenon section include 1- managerial factors, 2- communication factors; The categories in the contextual conditions section include 1- organizational factors, 2- individual factors; The categories in the intervening conditions section include 1- organizational factors, 2- environmental factors; The categories in the strategy section include 1- intra-organizational, 2- extra-organizational, and it is expected that with the implementation of these strategies, consequences such as behavioral consequences and anti-effectiveness in auditing institutions will be imagined.

**Keywords:** Behavioral Trends, Audit Institutions Partners, Database Approach.

**JEL Classification:** G14, G35, M41.



## مدل‌سازی تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی

محمد گلستانی راد<sup>۱</sup>، مجتبی ملکی چوبری<sup>۲\*</sup>، سینا خریدار<sup>۳</sup>

## چکیده

**موضوع و هدف مقاله:** تورش‌های رفتاری یکی از انحرافات رفتاری در بین شرکای مؤسسات حسابرسی است و به عنوان یک عنصر مهم در بازارهای مالی به شمار می‌رود. این عامل گاهی باعث به وجود آمدن تلاطم در شرایطی که اطلاعات در آن پخش شده، می‌شود. یک مشکل اساسی در این زمینه تمایز قائل شدن بین تورش‌های رفتاری ساختگی و آگاهانه است، زیرا توده‌واری آگاهانه ممکن است ناکارا باشد و در نهایت منتهی به نوسان در بازار شود. بنابراین هدف کلی این پژوهش مدل‌سازی تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی است.

**روش پژوهش:** این پژوهش از دیدگاه هدف از نوع تحقیقات کاربردی از منظر نوع داده‌ها کیفی است. مشارکت کنندگان این پژوهش رئیسان مؤسسات حسابرسی شهر تهران هستند که به روش گلوله‌برفی تا حد اشباع نظری انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفتند.

**یافته‌های پژوهش:** تجزیه و تحلیل داده‌ها در سه مرحله کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA صورت پذیرفته است. پس از تجزیه و تحلیل دقیق مصاحبه‌ها، یافته‌های پژوهش منجر به شناسایی ۷۴ مفهوم استخراجی از ۱۲ 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 و مدل نهایی پژوهش حاصل شد.

**نتیجه‌گیری، اصالت و افزوده آن به دانش:** مدل پارادایمی پژوهش در شرایط علی شامل ۱- عوامل فردی، ۲- عوامل محیطی؛ مقوله‌های در بخش پدیده محوری شامل ۱- عوامل مدیریتی، ۲- عوامل ارتباطی؛ مقوله‌های در بخش شرایط زمینه‌ای شامل ۱- عوامل سازمانی، ۲- عوامل فردی؛ مقوله‌های در بخش شرایط مداخله‌گر شامل ۱- عوامل سازمانی، ۲- عوامل محیطی؛ مقوله‌های در بخش راهبردها شامل ۱- درون‌سازمانی، ۲- برون‌سازمانی و انتظار می‌رود با اجرای این راهبردها پیامدهایی چون پیامدهای رفتاری و ضد اثربخشی در مؤسسات حسابرسی متصور شود.

**واژه‌های کلیدی:** تورش‌های رفتاری، شرکای مؤسسات حسابرسی، رویکرد داده‌بنیاد.

**طبقه‌بندی موضوعی:** M41, G35, G14.

۱. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران. (golestani\_omidrad@yahoo.com).  
۲. استادیار، گروه حسابداری، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران.  
۳. دانشیار، گروه حسابداری، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران. (kheradyar@iaurasht.ac.ir)

نویسنده مسئول:

مجتبی ملکی چوبری

رایانامه:

maleki@iaurasht.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۲۵

## استناد به مقاله:

گلستانی راد، محمد؛ ملکی چوبری، مجتبی؛ خریدار، سینا، (۱۴۰۳)، مدل‌سازی تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی، حسابداری دولتی، ۱۰ (۲۰)، ۱۵۸-۱۷۶.

## مقدمه

ذهنی برای مؤسسات خیلی سخت است که رفتاری متفاوت از بقیه داشته باشند (آگراوال و ناتارajan<sup>۱</sup>، ۲۰۲۳)؛ به بیان دیگر تورش‌های رفتاری به رفتار مجموعه‌ای از شرکتها و مؤسسات گفته می‌شود که بدون هماهنگی با یکدیگر، رفتاری شبیه به هم از خود نشان می‌دهند. تورش‌های رفتاری را پذیرش ریسک فراوان بدون اطلاعات کافی یا به عبارت دیگر، قصد و نیت آشکار مؤسسات برای تکرار کردن رفتار مشابه سایر مؤسسات می‌توان تعریف کرد (خین‌دنگ<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). به اعتقاد عادل<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۲) مؤسسات دارای تورش‌های رفتاری احساس می‌کنند ارزش ندارد تا با مجموعه توده، دربیفتند. آنها توده را داوطلبانه دنبال نمی‌کنند، اما برای پرهیز از لگدمال شدن در پی توده مدنظر راه می‌افتند (فلاح‌پور و عبدالهی، ۱۳۹۰). این نوع از تورش‌های رفتاری، آفت بازارهای مالی است و رفتار توده‌وار غیرعقلانی شمرده می‌شود (محسنی‌نیا و باباخانی، ۱۳۹۹). در طرف مقابل آن رفتار توده‌وار عقلانی وجود دارد که نشان‌دهنده مشابه بودن تصمیم‌گیری‌های فعالانه بازار است ولی این تشابه به دلیل واکنش به اطلاعات مشابه بوده و نشانه کارایی بازار است. توده‌واری در یک بازار مالی به دلایلی مانند نبود شفافیت اطلاعاتی، توسعه‌نیافتگی، نهادهای تخصصی مالی، الگوی فرهنگی جامعه و کم‌عمق بودن بازار سهام ایجاد می‌شود (عادل و همکاران، ۲۰۲۲).

تورش‌های رفتاری در یک بازار مالی به دلایلی مانند نبود شفافیت اطلاعاتی، توسعه‌نیافتگی نهادهای تخصصی مالی، الگوی فرهنگی جامعه و کم‌عمق بودن بازار مالی ایجاد می‌شود. از دلایل دیگر، دور شدن بازارهای مالی از رفتارهای منطقی بروز رفتارهای واکنشی فعالان در این بازارها است (رازانی و همکاران، ۱۴۰۲). یکی از فرضیه‌های مهم بازار کارای سرمایه این است که فعالان بازار سرمایه به‌طور منطقی به اطلاعات جدید واکنش نشان می‌دهند. شواهد بسیاری وجود دارد که فعالان بازار سرمایه نسبت به اطلاعات جدید واکنش بیش از اندازه نشان می‌دهند و براساس این تصمیم می‌گیرند (احمد و وو<sup>۴</sup>، ۲۰۲۲). درباره شکل‌گیری تورش‌های رفتاری که از آن به رفتارهای توده‌وار نیز تعبیر می‌شود، توضیح چگونگی اتخاذ تصمیمات از میان گزینه‌های مختلف را تا حدودی توجیه می‌کند. تورش رفتاری، پذیرش ریسک فراوان بدون اطلاعات کافی است. به عبارتی می‌توان آن را قصد و نیت آشکار سرمایه‌گذاران در کپی کردن رفتار سایر سرمایه‌گذاران تعریف نمود (ناستایا<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۲۲). در این حالت سرمایه‌گذاران

تلاش‌های چشمگیری برای مطالعه و درک عوامل مؤثر بر تورش‌های رفتاری و تأثیر این عوامل بر ابعاد بازار سرمایه صورت پذیرفته چرا که رفتارهایی که بر تصمیمات سرمایه‌گذاری مشارکت‌کنندگان در بازار تأثیر می‌گذارد، از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند. در بازارهای نوظهور، کمیابی اطلاعات و به موقع و دقیق نبودن اطلاعات در مورد یک شرکت خاص و همچنین اثرگذاری عوامل سیاسی و اقتصادی کلان بر بازارهای مالی سبب تمرکز سرمایه‌گذاران بر رفتار سایر سرمایه‌گذاران و پیروی از آنها و در نتیجه شکل‌گیری تورش‌های رفتاری در این بازارها می‌شود. تورش‌های رفتاری به عنوان یک عنصر مهم در بازارهای مالی و مطالعه رفتارهای مالی به شمار می‌رود. این عامل گاهی باعث به وجود آمدن تلاطم در شرایطی که اطلاعات در آن پخش شده، می‌شود. یک مشکل اساسی در این زمینه تمایز قائل شدن بین تورش‌های رفتاری ساختگی و آگاهانه است، زیرا تورش‌های رفتاری آگاهانه ممکن است ناکارا باشد و در نهایت منتهی به نوسان در بازار شود. در این باره شکل‌گیری تورش‌های رفتاری که از آن به رفتارهای توده‌وار تعبیر می‌شود، توضیح چگونگی اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری از میان گزینه‌های مختلف توسط سرمایه‌گذاران را تا حدودی توجیه می‌کند. تورش‌های رفتاری پذیرش ریسک فراوان بدون اطلاعات کافی است، به عبارتی می‌توان آن را قصد و نیت آشکار سرمایه‌گذاران در کپی کردن رفتار سایر سرمایه‌گذاران تعریف کرد. در این حالت سرمایه‌گذاران، به عنوان توده‌ای به تصویر کشیده می‌شوند که بدون اطلاعات کافی مبادرت به اقدامات مخاطره‌آمیز در کسب منفعت می‌کنند و با نخستین نشانه‌های بحران به سرعت به سمت پناهگاههای امن هجوم می‌آورند. این امر به طور عمده ناشی از فقدان شفافیت اطلاعاتی، عدم تقارن اطلاعاتی، فقدان قوانین و مقررات با پشتوانه اجرایی، عدم صراحت مقررات، فقدان الزامات افشای اطلاعات و جلب اطمینان سرمایه‌گذاران از این رهگذر، فقدان تحلیل‌های کارشناسانه مناسب و در نهایت عدم کارایی بازار سرمایه است. اگر بازار دقیقاً کارا باشد، تورش‌های رفتاری وجود ندارد، در حقیقت وجود تورش‌های رفتاری به ناکارآمدی بازار منجر می‌شود.

تورش‌های رفتاری نشان‌دهنده تمایل مؤسسه به رفتارکردن شبیه مؤسسات دیگر است. وقتی توده مؤسسات فعالیت خاصی انجام داده یا عکس‌العمل خاصی از خود بروز می‌دهند، از نظر



حسابرسی شامل ارزیابی «صلاحیت و خبرگی»، «بی‌طرفی» و «ماهیت و دامنه کار انجام‌شده حسابرسی داخلی» مرتبط با گزارشگری مالی و حسابرسی صورت‌های مالی به کار گیرند (دهرو<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۲۱).

مطابق تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده، چگونگی رفتارهای مؤسسات حسابرسی، توسط قصد و نیت آن‌ها، هدایت می‌شود. در واقع قصد و نیت به‌عنوان مقدمه ضروری و بی‌واسطه برای رفتار معرفی می‌شوند که نشان می‌دهند چقدر حاضرند سخت تلاش کنند و چه میزان تلاش آن‌ها در راستای انجام رفتار برنامه‌ریزی شده است. تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده دارای سه عنصر (۱) نگرش نسبت به رفتار، (۲) هنجارهای پذیرفته شده و (۳) کنترل رفتاری درک شده است (اگراوال و ناتارجان، ۲۰۲۳). عنصر نخست، کشف تقلب: باورهای رفتاری که بر نگرش و دیدگاه نسبت به رفتار تأثیر می‌گذارد که در اینجا با عنوان شک و تردید حرفه‌ای تعریف می‌شود. مطابق با پژوهش‌های حاسانا<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۰)؛ ناسوشن و فیتیریانی<sup>۱۲</sup> (۲۰۱۲)؛ انگریاوان<sup>۱۳</sup> (۲۰۱۴) تردید حرفه‌ای به‌عنوان فاکتور اثرگذار بر شناسایی کشف تقلب، نقش اساسی در حسابرسی داشته و بخش جدایی‌ناپذیر از تخصص حسابرس و رفتار مؤسسه حسابرسی است. به‌نوعی که هر چقدر حسابرس آموزش کشف حسابداری متقلبانانه را در مؤسسه بیشتر ببیند در مقایسه با حسابرسانی که هرگز آموزش لازم را ندیده باشند، تردیدگرایی بیشتری داشته و به‌نوعی با دیدگاه انتقادی نسبت به شواهد حسابرسی برخورد می‌کنند، در نتیجه می‌توانند وجود تقلب را در مرحله برنامه‌ریزی ارزیابی کرده و در نهایت حسابرس را به افزایش شناسایی کشف تقلب در مراحل بعدی حسابرسی سوق می‌دهد. عنصر دوم، باورهای هنجاری: این باور هنجار ذهنی را پی‌ریزی می‌کند که به‌عنوان درک اخلاقی حسابرسان تعریف می‌شود و به چگونگی درک حسابرس از آیین رفتار حرفه‌ای و استانداردهای حسابرسی در مؤسسه حسابرسی اشاره دارد. عنصر سوم، باورهای کنترلی: مبنایی برای درک کنترلی رفتاری است که از آن به‌عنوان درک آسان و سخت حسابرس با توجه به رفتار گذشته برای پیش‌بینی شناسایی کشف تقلب طی حسابرسی که از تجربه حسابرس به دست می‌آید، تعریف می‌شود (عادیل و همکاران، ۲۰۲۲).

و مدیران شرکتها، به‌عنوان توده‌ای به تصویر کشیده می‌شوند که بدون اطلاعات کافی مبادرت به اقدامات مخاطره‌آمیز در کسب منفعت می‌کنند و با نخستین نشانه‌های بحران به سرعت به سمت پناهگاههای امن هجوم می‌آورند که این امر به طور عمده ناشی از فقدان شفافیت اطلاعاتی، عدم تقارن اطلاعاتی، فقدان قوانین و مقررات با پشتوانه اجرایی، عدم صراحت مقررات، فقدان الزامات افشای اطلاعات و جلب اطمینان سرمایه‌گذاران از این رهگذر، فقدان تحلیلهای کارشناسانه مناسب و سرانجام عدم کارآیی بازار سرمایه است. اگر بازار دقیقاً کارا باشد رفتار توده‌وار وجود ندارد، در حقیقت وجود رفتار توده‌وار به ناکارآمدی بازار منجر می‌شود (کاسوگا<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱).

در این بین برخی پژوهشگران مانند جین<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۱) به این نکته مهم اشاره داشته‌اند که برای دستیابی به نتایج مطلوب یک مؤسسه حسابرسی، صرف وجود یک رفتار مطلوب از سوی مؤسسه کافی نبوده است بلکه میزان کیفیت واحد حسابرسی و اظهارنظرهای حسابرسان است که نقش حیاتی دارد (جین و همکاران، ۲۰۲۱). بسیاری از پژوهشگران (از جمله مسیر<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۰)؛ پرویت<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۰۲)؛ ابوت<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۰۹)؛ بیم آلدرد<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۱۲)) به تبعیت از نظریه دی آنجلو<sup>۷</sup>، کیفیت فعالیت مؤسسه حسابرسی را تابعی از دو عامل «صلاحیت» و «استقلال» معرفی کرده و بیان داشته‌اند این دو عامل، بااهمیت و متمایزند و با یکدیگر رابطه متقابل دارند (دینانتارا<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۲۲). بنابراین، برای ارتقاء کیفیت اظهار نظر حسابرسی، هر دو عنصر صلاحیت و استقلال ضروری است بنابراین توجه تنها به یکی از دو عنصر یا شده کافی نیست زیرا همان‌طور که از یک حسابرس صلاحیت‌دار و ماهر، انتظار کشف هر چه بیشتر اشتباهات موجود در گزارش‌های مالی وجود دارد، چگونگی گزارش این اشتباه کشف‌شده به مقامات ذی‌صلاح، به استقلال او بستگی دارد (دین<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). بیشتر پژوهشگران برای کاهش تردید حرفه‌ای حسابرس و ارتقاء سطح اظهار نظر حسابرس بر معیارهای تأکیدشده در استانداردهای حسابرسی مستقل، تأکید کرده‌اند. استانداردهای حسابرسی مستقل به‌منظور اتکای حسابرس بر کار حسابرسان، سه معیار را مدنظر قرار داده‌اند. براساس استانداردهای یادشده، حسابرس مستقل می‌باید قضاوت حرفه‌ای خود را در ارزیابی کیفیت واحد

8. Dinantara  
9. Din  
10. Dhruv  
11. Hasana  
12. Nasoshen and Fityerani  
13. Engeryavan

1. Kasoga  
2. Jain  
3. Masir  
4. Provit  
5. Abbot  
6. Bim alderd  
7. De Angelo

را از این‌که کارهای حسابرسی و غیر حسابرسی صاحب‌کار را نپذیرند، تغییر دهد چراکه اگر بیمه گزار تمامی مسولیت ناشی از گزارش نادرست حسابرسان را در جبران خسارت بپردازد شاید بحث استقلال کم رنگ تر شود).

### ب) چالش‌های بیرونی

۱. چالش عدم استقلال (ظاهری و باطنی) (کلمه حسابرس در بیشتر مواقع با کلمه مستقل همراه و تزیین می‌شود. به این مفهوم که شخصی که کار حسابرسی صاحب‌کار را پذیرفته از سازمان مورد نظر مستقل بوده و هیچ گونه منفعت مستقیم و یا غیر مستقیمی که بتواند بر اظهار نظری تأثیر بگذارد ندارد. اما در مواردی مشاهده می‌شود در عین حال که حسابرس استقلالی (چه به صورت ظاهری و چه به صورت باطنی) از مجموعه مورد نظر ندارد گزارشات حسابرسی تهیه شده با عنوان «گزارش حسابرسی مستقل» تهیه و تنظیم می‌شود؛ ۲. چالش حسابرسی، بازرسی و حاکمیت شرکتی (بحث انتخاب بازرسان آن‌چنان که در قانون تجارت آمده بر عهده مجمع عمومی صاحبان سهام است و بنابراین تغییر مداوم حسابرسان آسیب‌های جدی به امر حسابرسی مستقل دارد. با این حال در خصوص شرکت‌های بورسی طبق دستورالعمل سازمان بورس در خصوص حسابرسان معتمد تغییر حسابرسین توسط صاحب‌کار بایستی با دلیل همراه باشد و حسابرسان نیز موظفند طبق آیین رفتار حرفه‌ای دلایل برکناری خود را به حسابرسان بعدی اطلاع دهند؛ ۳. چالش استانداردها و گذار سیاسی (هر عضو حرفه‌ای که تاریخچه توسعه و گسترش نظریه در حسابداری را خوانده باشد، می‌بیند که تضاد عقاید عجیبی در فرموله بندی اصول و استانداردها در این علم وجود دارد؛ ۴. چالش گزارشگری بی‌مایه و روتین حسابرسی از دید استفاده‌کننده (استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی هر ساله گزارش حسابرس را دریافت و آن را با گزارش سال قبل مقایسه می‌کنند. بارها شده که در گزارش‌های حسابرسی که به صورت غیر مقبول ارایه می‌شود بندهای حسابرسی باوجود طرح در مجمع عمومی صاحبان سهام به منظور رفع آن در طول سال آتی، با دقت بدون هیچ‌گونه کم و کسری عیناً تکرار می‌شود و این موضوع می‌تواند نوعی سر خوردگی برای کسانی که منتظر خبرهای جدید در خصوص وضعیت مالی و نتایج عملکرد و یا چشم‌انداز آتی شرکت هستند را موجب شود؛ ۵. چالش فاصله انتظارات از خدمات حسابرسی و اعتباردهی (سیستم‌های اجتماعی هر روزه مانند موجودی زنده و پویا در حال تغییر و تحول هستند و در این میان سازمان‌ها، که جزء مهمی از این سیستم‌ها شمرده می‌شوند را نمی‌توان خارج از این تحولات تصور کرد؛ ۵. هرم پاسخ‌گویی عمومی و شفافیت و فرهنگ پاسخ‌گویی جایگاه و نقش حسابرسان (اجتماع گاهی وقت‌ها انتظاراتی فراتر

با توجه به تفاسیر اشاره شده در بالا مؤسسات حسابرسی در ایران با عمده چالش‌هایی روبرو هستند که رفتارهای آنها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به طوری که عمده چالش‌های این مؤسسات را در میزگرد حسابرسان و فناوری اطلاعات در سال ۱۴۰۰ شامل عوامل زیر برشمردند که این عوامل منجر به تورش‌های رفتاری در مؤسسات حسابرسی می‌شود:

### الف) چالش‌های درونی:

۱. چالش مقررات و قوانین در اجرا (یکی از چالش‌های اساسی حسابرسان در حسابرسی صورت‌های مالی مجموعه مورد رسیدگی قوانین و مقررات حاکم بر عملیات مالی صاحب‌کار است. ۲. چالش نیروی انسانی و سیستم مدیریت منابع انسانی (یکی از مشکلات حرفه، بحث دستمزدهای پایین نیروهای کار در مؤسسات حسابرسی است)؛ ۳. چالش کیفیت حسابرسی (این موضوع که حسابرسان از دانش آموزش و تجربه متفاوتی نسبت به همکاران حرفه‌ای دیگر خود برخوردارند چیز عجیبی نیست)؛ ۴. چالش آموزش و فراگیری اندک (از جمله مواردی که در کاهش کیفیت پرونده‌های حسابرسی و در نهایت کاهش تأثیر گذاری استانداردهای حسابرسی بر ارایه گزارش و رفتار حسابرسان مؤثرند بحث آموزش و فراگیری اندک با توجه به تحولات حرفه و نیازهای فزاینده جامعه به خدمات متنوع اعتباردهی است)؛ ۴. چالش عدم ثبات درآمدی و بحث رتبه‌بندی (یکی از چالش‌های موجود بر سر راه مؤسسات حسابرسی تازه شکل گرفته عدم توان رقابت با مؤسسات قدیمی موجود در حرفه و بنابراین کاهش حاشیه سود درآمدی به توجه به تشکیلات سازمان یافته مؤسسات در چارچوب اساسنامه جامعه حسابداران رسمی است)؛ ۵. چالش استانداردهای ناکامل و نا تمام و اظهار نظر مطلوبیت صورت‌های مالی (استانداردهای حسابداری ایران برگرفته ناتمامی از استانداردهای بین‌المللی است به گونه‌ای که در برخی از موارد بایستی پژوهش کاملی در خصوص شرایط اقتصادی سیاسی و فرهنگی کشور صورت می‌پذیرفت و سپس استاندارد عمومی و اجرایی می‌شد و در برخی موارد نیز استاندارد ارایه نشده است)؛ ۶. چالش رابطه سالاری و پیوند طبقاتی و محوری افراد تا مؤسسات (مؤسسات حسابرسی به صورت تضامنی تشکیل و افراد حاضر در آن محوریت سودآوری و انعقاد قرارداد موسسه را موجب می‌شوند)؛ ۷. چالش ادغام و حرفه‌ای‌گری (این واقعیت را باید پذیرفت که حرفه‌ای‌گری در قالب مؤسسات کوچک حسابرسی شکل نخواهد گرفت، کیفیت کار تضمین نخواهد شد و آموزش حرفه‌ای مستمر به بن بست خواهد رسید)؛ ۸. چالش آیین رفتار حرفه‌ای (آیین رفتار حرفه‌ای در پاره‌ای از موارد نیاز به تغییر و تعدیل دارد بحث‌هایی نظیر بیمه شدن حسابرسان شاید شرایط رفتار حرفه‌ای حاکم بر آن‌ها

حسابرسی و کیفیت اظهارنظر حسابرسی؛ ۳) ارایه راهکارهای عملی برای کاهش سطح تردیدهای حسابرسان و ارتقاء کیفی اظهار نظر حسابرسان با مدیریت رفتار مؤسسات حسابرسی؛ ۴) جهت دادن به رفتارها و الگوی ذهنی شرکای مؤسسات حسابرسی.

همچنین با توجه به نقش مهم مؤسسات حسابرسی در توسعه اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی کشور، با شناخت و درک صحیح از مسائل روز و عوامل مؤثر بر تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی می‌توان کارآمدتر و مؤثرتر به ایفای نقش حسابرسی پرداخت. از سویی به واسطه بررسی پیشینه پژوهش و مرور پژوهش‌های گذشته مطالعه‌ای با عنوان «بررسی تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی بر تردید حرفه‌ای و کیفیت اظهار نظر حسابرسان» مشاهده نشد و بدین سبب این پژوهش را می‌توان بعنوان اولین پژوهش در این زمینه در نظر گرفت و تاکنون پژوهشی با این عنوان مشاهده نشده است و نبود پژوهش‌های پیشین در این خصوص کاملاً مشهود بوده و احساس می‌شود. از سوی دیگر ارائه مدل تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی موجب افزایش کیفیت اظهار نظر حسابرسان و کاهش تردید حرفه‌ای حسابرسان در تصمیم‌گیری‌های مربوط به کیفیت حسابرسی با توجه به روند رو به رشد آن در ایران خواهد شد.

### پیشینه پژوهش

در خصوص موضوع پژوهش، پژوهش‌های متنوعی انجام شده که در ادامه به برخی از آنها پرداخته می‌شود. اشرفی و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان طراحی مدل تورش رفتاری حسابرسان با تأکید بر ویژگی‌های فردی و عمومی حسابرس به روش داده بنیاد به این نتیجه رسیدند که تورش‌های رفتاری به عنوان اشتباهات سیستماتیک در قضاوت تعریف شده‌اند. پژوهشگران فهرست بلندی از انواع تورش‌های رفتاری را شناسایی و ارائه کرده‌اند. مطالعات اخیر بیش از پنجاه نوع تورش رفتاری شناخته شده در مورد سرمایه گذاران را معرفی کرده و این در حالی است که بسیاری از تمایلات رفتاری هنوز به روشنی مورد شناسایی قرار نگرفته است. نتایج مصاحبه‌ها بعد از اعمال مراحل سه گانه کدگذاری، در مرحله اولیه ۸۲ کد شناسایی شد و در ادامه مراحل، پس از اعمال تغییرات (حذف و ادغام) ۵۶ مفهوم در هفت مولفه شامل، ویژگی‌های جسمی فردی، ویژگی‌های اخلاقی و ذهنی، مهارت‌ها و دانش، خطاها، عوامل سازمانی، عوامل فراسازمانی و عوامل فرهنگی دسته‌بندی شد. ترازودار و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان ارائه مدلی به منظور شناسایی تأثیر تورش‌های رفتاری و

از آن‌چه که در کلیت یک نظام حاکم است از حسابرسان دارند. از طرفی در یک اقتصاد بیمار تک محصولی با وجود اقتصاد غیررسمی فعال و قوی نمی‌توان انتظارات مازاد بر محدودیت‌های حسابرسی را از حسابرسان در خواست کرد. هرم پاسخ‌گویی و شفافیت از بالا به پایین است و نه بالعکس و تا زمانی که این موضوع حل نشده از حسابداران و حسابرسان انتظار شفافیت حداکثری را نمی‌توان داشت).

با این وجود مطالعه در مورد تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی و تأثیر آن بر تردید حرفه‌ای و کیفیت اظهار نظر حسابرسان می‌تواند به پژوهشگران در تطبیق نتایج حاصل از این مطالعه در بازار سرمایه ایران و مطالعات خارجی انجام شده ارائه دهد و اینکه آیا شباهت‌ها و تفاوت‌ها در تورش‌های رفتاری در این بازارها وجود دارد؟ زیرا برای رقابت موفق در محیط حسابرسی، مؤسسات حسابرسی باید تلاش مداومی برای برآورده ساختن انتظارات صاحب‌کار و به حداکثر رسانیدن رضایت وی از طریق بهبود تصمیم‌گیری و ارتقاء سطح کیفیت اظهارنظرها و حسابرسی داشته باشد. از این رو پرداختن به تورش‌های رفتاری مؤسسات حسابرسی، به دلیل نقش بی‌بدیلی که آنها می‌توانند برای حذف خلاءها در پیشگیری و شناسایی کشف تقلب با توجه به تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده و نقش اثرگذار آن با توجه به متغیرهای تردید حسابرس و کیفیت اظهار نظر حسابرس ایفا کنند، دارای اهمیت است. با این وجود، به نظر می‌رسد که در کشورمان شناخت اندکی درباره تورش‌های رفتاری مؤسسات حسابرسی در تئوری و عمل و حدود اثرگذاری آن بر تردید حرفه‌ای و کیفیت اظهار نظر حسابرسان وجود دارد و لازم است در این خصوص پژوهش‌های بیشتری انجام شود و با وجود لزوم اجرای وجود آیین رفتار حرفه‌ای، استانداردهای حسابرسی و ... مؤسسات حسابرسی گهگاهی به تورش‌های رفتاری (رفتار توده‌وار) اتکاء می‌کنند. بنابراین مطالعه در خصوص نقش و تأثیر تورش‌های رفتاری مؤسسات حسابرسی بر تردید حرفه‌ای و کیفیت اظهار نظر حسابرسان لازم دیده می‌شود. از طرفی کمتر پژوهشی وجود دارد که به ارایه مدل در چارچوب تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی پرداخته باشد و این خود گویای تمایز اساسی این پژوهش با سایر پژوهش‌های انجام شده در این خصوص است. بنابراین این پژوهش با هدف مدل‌سازی تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی صورت گرفت و پرسش دارای اهمیت در این پژوهش این است که مدل مناسب تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی کدامها هستند؟ از ضرورت‌های خاص انجام این پژوهش می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ۱) افزایش غنای ادبیات موضوع در حوزه تورش‌های رفتاری و کاهش خلاء موجود در زمینه پژوهش‌های پیشین؛
- ۲) گسترش مفاهیم در حوزه تورش‌های رفتاری و تردید

مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار تهران به این نتیجه رسیدند که امروزه رفتار توده‌وار، که یکی از مهم‌ترین تورش‌های رفتاری در بین شرکت‌های سرمایه‌گذاری، مدیران و سرمایه‌گذاران است، نقش بسیار مهمی در پذیرش ریسک، بازده سهام و سبد سرمایه‌گذاری بازی می‌کند. بنابراین نتایج پژوهش آنها نشان داد بین ریسک‌پذیری و رفتار توده‌وار مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری، رابطه‌ای معکوس وجود دارد.

زنجیردار (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان تأثیر رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران نهادی بر بازده سهام به این نتیجه رسیدند که چیرگی بر تورش‌های رفتاری باعث می‌شود تا سرمایه‌گذاران با آگاهی بیشتری فرآیند تصمیم‌گیری خود را بررسی کنند و در صورت روبرویی با تورش‌های گفته شده بتوانند به‌خوبی واکنش نشان داده و از انحراف در تصمیم‌گیری جلوگیری کنند. در پژوهش حاضر برای وزن‌دهی تورش‌های رفتاری مؤثر در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بازار بورس اوراق بهادار تهران تورش‌های ۳۶ گانه در قالب پنج گروه طبقه‌بندی شده و پس از تنظیم پرسشنامه و تکمیل توسط خبرگان مالی و بورس اوراق بهادار تهران (استادان دانشگاه و مسئولان کارگزاری‌ها) با به‌کارگیری فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی، اولویت‌بندی شدند. در رتبه‌بندی گروه‌های پنج گانه، گروه‌های شناختی، عاطفی، پدیده‌های غیر عادی، رفتارهای مکاشفه‌ای و در نهایت گروه ترجیحی به‌ترتیب اولویت‌های اول تا پنجم را کسب کنند. در خارج از کشور نیز مطالعاتی انجام شده که در ادامه به برخی از اهم آن اشاره می‌شود. آگراوال و ناتارجان (۲۰۲۳) در تحقیقی با عنوان بررسی و مدیریت تورش‌های رفتاری در چارچوب یادگیری فعال به این نتیجه رسیدند که مدل‌های آگاهی از تعصب، دقت طبقه‌بندی اطلاعات و تصمیم‌گیری بر تورش‌های رفتاری اثر معناداری دارد. ویکیسیانگ و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهشی با عنوان بررسی تجربی سواد مالی و تورش‌های رفتاری در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری: شواهد تازه از ادراک سرمایه‌گذاران کوچک به این نتیجه رسیدند که بین سوگیری اکتشافی و توسعه سوگیری رفتاری در تصمیم‌گیری ارتباط آماری معنی‌داری وجود دارد. با این وجود، توهمات شناختی، ذهنیت گله و اثر قاب بندی، همگی تأثیر مخربی بر تعصبات رفتاری دارند. افزون بر این، سرمایه‌گذاران بیشتر در هنگام قضاوت درباره سرمایه‌گذاری، به جای سایر استراتژی‌های غیرمنطقی، به تعصبات اکتشافی پایبند هستند. بنابراین، سطح سواد مالی سرمایه‌گذاران فردی به شدت بر انتخاب‌های انجام شده در مورد سرمایه‌گذاری در بازار سهام تأثیر می‌گذارد. دوان و هارنی (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان رفتار

سواد مالی و نقش آنها بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران (مبتنی بر رویکرد گراند توری) به این نتیجه رسیدند که سرمایه‌گذاران می‌توانند با پیاده‌سازی راهبردهای ارائه شده از طریق شناسایی و کاهش سوپیه‌های ذهنی خود و بهبود سواد مالی، کیفیت تصمیم‌گیریشان را بهبود بخشند و تصمیم‌های سرمایه‌گذاری کاراتری اتخاذ کنند.

مرادی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی با عنوان بررسی نقش تعدیل‌گر تورش‌های رفتاری بر رابطه بین ویژگی‌های فردی مدیران مالی و مشخصات شرکت‌ها با عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به این نتیجه رسیدند که الف) «ویژگی‌های فردی مدیران مالی» از تأثیر معنادار مثبتی بر عملکرد مالی شرکت‌های مورد بررسی برخوردار است. ب) «مشخصات شرکت‌ها» از تأثیر معنادار مثبتی بر عملکرد مالی شرکت‌های مورد بررسی برخوردار است. ج) با وارد کردن «تورش‌های رفتاری» به عنوان متغیر تعدیل‌گر از شدت تأثیر مثبت ویژگی‌های فردی مدیران و مشخصات شرکت‌ها بر عملکرد مالی شرکت‌های مورد بررسی کاسته می‌شود. در نهایت، باتوجه به تأثیر معنادار و معکوس تورش‌های رفتاری مدیران مالی بر عملکرد مالی شرکت‌ها، به مدیران مالی پیشنهاد شد تورش‌های رفتاری خود را از طریق مشاوره با خبرگان و همچنین، شرکت در دوره‌های آموزشی کوتاه و بلندمدت تعدیل کنند.

راکی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان مدل‌سازی اثر تورش رفتاری زیان‌گریزی بر پویایی‌های قیمت و بازدهی بازار سهام (کاربرد مدل‌سازی مبتنی بر عامل در اقتصاد رفتاری) به این نتیجه رسیدند که تورش رفتاری زیان‌گریزی، بخشی از پویایی‌های بازارهای مالی را توضیح می‌دهد و نقش مهمی در شکل‌گیری قیمت‌های بازارهای مالی دارد. همچنین فرآیند تولید قیمت (و به تبع آن بازدهی) که در این مدل به صورت درون‌زا با بسیاری از حقایق بازارهای مالی از جمله معمای صرف سهام، حباب قیمت‌ها، کشیدگی زیاد و غیرنرمال بودن توزیع بازدهی‌ها و دنباله ضخیم بودن آن سازگار است. جمشیدی (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان بررسی تورش‌های رفتاری و عوامل مؤثر بر ایجاد آن در سرمایه‌گذاران فرشته به این نتیجه رسیدند که تورش‌های رفتاری فرااعتمادی، حسابداری ذهنی، زیان‌گریزی، پشیمان‌گریزی، نماگری، اتکاء و تعدیل، دگرگون‌گریزی و رویدادگرایی در میان سرمایه‌گذاران فرشته وجود دارد. همچنین نتایج تحلیل سلسله‌مراتبی نشان داد که نسبت قیمت به درآمد مهم‌ترین عامل اثرگذار بر ایجاد تورش رفتاری سرمایه‌گذاران فرشته است. دوستار و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر رفتار توده‌وار در ریسک‌پذیری

۴. عوامل زمینه‌ای به نظر شما که بر بروز تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی اثر دارند کدامند؟
۵. تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی را در چه پدیده‌های محوری می‌توان دسته‌بندی کرد؟
۶. به اعتقاد شما راهبردهای تأثیرگذار بر بروز تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی کدامها هستند؟
۷. پیامدهای تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی کدام است؟
۸. اگر نقطه نظر خاصی مد نظر دارید که در پرسش‌ها به آن اشاره نشده است، جهت غنای یافته‌ها مطرح بفرمایید.

گام سوم: دعوت به مصاحبه: در گام سوم بر اساس متن مصاحبه نهایی شده، از رؤسای مؤسسات حسابرسی شهر تهران به روش گلوله‌برفی مصاحبه به عمل آمد.

گام چهارم: کدگذاری داده‌های مصاحبه: در قالب کدگذاری باز، محوری و انتخابی برای شناسایی عوامل علی، زمینه، پدیده یا مقوله محوری، شرایط مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها.

گام پنجم: اعتباریابی متغیرهای پژوهش: برای اطمینان از روایی و پایایی متغیرها در این پژوهش از چهار معیار استراوس و کوربین (۱۹۹۰) اعتبارپذیری، انتقال‌پذیری، اطمینان‌پذیری و تأییدپذیری بهره گرفته شد.

### یافته‌های پژوهش

ویژگی جمعیت‌شناختی نمونه آماری در سه بخش سمت، سابقه و میزان تحصیلات مطابق جدول ۱ است که در ادامه به تشریح آنها پرداخته می‌شود.

جدول ۱. مشخصات نمونه آماری پژوهش

ردیف	سمت	سابقه	میزان تحصیلات
۱	رئیس مؤسسه حسابرسی	۱۴	دانشجوی دکتری
۲	رئیس مؤسسه حسابرسی	۱۲	دکتری تخصصی
۳	رئیس مؤسسه حسابرسی	۱۷	دکتری تخصصی
۴	دانشیار گروه حسابداری (هیأت علمی دانشگاه)	۳۶	دکتری تخصصی
۵	رئیس مؤسسه حسابرسی	۱۷	دانشجوی دکتری
۶	رئیس مؤسسه حسابرسی	۱۵	کارشناسی ارشد
۷	رئیس مؤسسه حسابرسی	۲۰	دوکارشناسی ارشد
۸	رئیس مؤسسه حسابرسی	۱۰	کارشناسی ارشد
۹	رئیس مؤسسه حسابرسی	۲۰	کارشناسی ارشد
۱۰	رئیس مؤسسه حسابرسی	۱۷	کارشناسی ارشد
۱۱	استادیار گروه حسابداری (هیأت علمی دانشگاه)	۱۴	دکتری تخصصی
۱۲	استادیار گروه حسابداری (هیأت علمی دانشگاه)	۲۰	دکتری تخصصی

توده‌ای و تصمیم به سرمایه‌گذاری و عملکرد به این نتیجه رسیدند که مدیران ریسک‌گریز، فعالیت‌هایی با ریسک و بازده پایین را انتخاب کرده و از قبول تکنولوژی‌های جدید و پیشرفته همراه با ریسک بالا پرهیز می‌کنند. در چنین موقعیتی ممکن است بهره‌وری سازمان نیز کاهش یابد.

یاش و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان رفتار توده‌ای سرمایه‌گذاران و بازده داراییها به این نتیجه رسیدند که بین توده‌ای سرمایه‌گذاران و بازده داراییها رابطه معنی‌داری وجود دارد. خین‌دنگ و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان رفتار توده‌ای صندوق‌های مشترک و ریزش قیمت سهام به این نتیجه رسیدند که رفتار توده وار در دوران رونق بازار در بورس تهران وجود ندارد، ولی شواهدی از رفتار توده وار در دوران رکود بازار با استفاده از داده‌های روزانه بازده یافت شد. نکته دیگر اینکه با استفاده از داده‌های هفتگی شواهدی بیانگر رفتار توده وار بدست نیامد که این مسئله می‌تواند تأکیدی بر یافته کریستی و هانگ (۱۹۹۵) مبنی بر کوتاه مدت بودن پدیده رفتار توده وار باشد که منجر به ریزش قیمت سهام می‌شود. براون و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان رفتار توده‌ای و قیمت سهام به این نتیجه رسیدند که وجود رفتار توده‌وار در شرایط افول و صعود بازار مورد بررسی است و در توزیع کل بازار در همه صنایع غیر از صنعت سرمایه‌گذاری‌ها است. همچنین یافته‌ها بیان کننده افزایش پراکندگی بازده سهام از بازده بازار در شرایط صعود بازار نسبت به زمان افول است که اشاره به افزایش رفتار مشابه سهام در زمان افول بازار دارد. نتایج نشان داد بین رفتار توده‌ای و قیمت سهام و کاهش آن رابطه وجود دارد.

### روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از دیدگاه هدف از نوع پژوهش‌های کاربردی و از منظر نوع داده‌ها کیفی و شامل گام‌های زیر است:

گام اول: بررسی ادبیات و پیشینه پژوهش‌های گذشته پیرامون موضوع پژوهش.

گام دوم: تهیه ابزار اندازه‌گیری (فرم مصاحبه): ابزار گردآوری داده‌ها مصاحبه نیمه‌ساختار یافته می‌باشد. در این مرحله به منظور تدوین متن مصاحبه، پس از بررسی مطالعات انجام شده در حوزه تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی، از نقطه نظرات استادان محترم راهنما و مشاور بهره گرفته شده و شامل پرسش‌های زیر برای مصاحبه نهایی شد:

۱. لطفاً نظر خودتان را در خصوص تورش‌های رفتاری بفرمایید؟

۲. به عقیده شما چه عواملی بر بروز تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی تأثیر دارد؟

۳. متغیرهای مداخله‌گر به اعتقاد شما در بروز تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی کدامها هستند؟

ردیف	منبع کد	شرح کد
۷	مصاحبه ۱	نااطمینانی سیاستها و شرایط بازار سرمایه
۸	مصاحبه ۱ و ۸ و ۱۲	قوانین و مقررات
۹	مصاحبه ۳ و ۱۲	عوامل فرهنگی نهادینه شده با وجود فساد اداری
۱۰	مصاحبه ۶ و ۸ و ۱۰	محیط کاری و ضرورت رابطه‌مندی در کار
۱۱	مصاحبه ۲ و ۶ و ۷ و ۱۰	استقلال کاری
۱۲	مصاحبه ۱ و ۶ و ۸ و ۹	اعتماد به نفس
۱۳	مصاحبه ۴	فشار نهادها و افراد بالادستی
۱۴	مصاحبه ۳ و ۴ و ۶	نااطمینانی تورمی و نامناسب بودن حق الزحمه
۱۵	مصاحبه ۳	منفعت‌طلبی شخصی
۱۶	مصاحبه ۷ و ۹ و ۱۰	اخبار و اظهار نظر منتشرشده مقامات بورس
۱۷	مصاحبه ۴ و ۸	تحصیلات
۱۸	مصاحبه ۲ و ۴ و ۵ و ۸ و ۶	هوش و زیرکی مالی
۱۹	مصاحبه ۲ و ۳ و ۵ و ۶ و ۷ و ۱۰ و ۱۱	ریسک‌پذیری و ریسک‌گریزی
۲۰	مصاحبه ۱ و ۶	دغدغه شهرت

- **کدگذاری باز عوامل مداخله‌گر تأثیرگذار بر بروز تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی**  
متغیرهای مداخله‌گر به اعتقاد شما در بروز تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی کدامها هستند؟ خبرگان در پاسخ به این پرسش عوامل مطابق جدول ۳ را برشمرده‌اند.

#### جدول ۳. کدگذاری باز عوامل مداخله‌گر مؤثر بر تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی

ردیف	منبع کد	شرح کد
۱	مصاحبه ۱ و ۳ و ۴ و ۶ و ۷ و ۸ و ۱۰	تمایل به قدرت‌طلبی
۲	مصاحبه ۲ و ۶	سیاستهای کلان دولت و سازمان حسابرسی
۳	مصاحبه ۳ و ۷ و ۹ و ۱۱	دستورالعمل‌های اجرایی سازمان حسابرسی
۴	مصاحبه ۶ و ۸ و ۱۰	ساختار سلسله مراتبی سازمان حسابرسی
۵	مصاحبه ۲	تمرکز قدرت در سازمان حسابرسی
۶	مصاحبه ۱ و ۹	محدوددیت‌های دولتی
۷	مصاحبه ۱ و ۲ و ۴ و ۵ و ۶ و ۸	انتصابات سیاسی در سازمان حسابرسی
۸	مصاحبه ۴	محدودیت چارت سازمانی
۹	مصاحبه ۳ و ۷	حاکمیت تفکر سنتی
۱۰	مصاحبه ۱۲	مدیریت کارآمد عملکرد مؤسسات حسابرسی

**- مفهوم‌سازی و کدگذاری داده‌های جمع‌آوری شده**  
پس از جمع‌آوری مصاحبه‌ها، کدگذاری باز آغاز شد؛ بدین ترتیب که مفاهیم کلیدی و محوری هر یک از مصاحبه‌ها یکی پس از دیگری استخراج و مفاهیم اولیه تولید شد و سپس با بررسی مصاحبه‌های بعدی، هم‌گام با شکل‌گیری و افزودن مفاهیم جدید به مفاهیم قبلی، مقوله‌های اولیه نیز شکل گرفت. این روال تا رسیدن به مرحله اشباع ادامه یافت؛ یعنی زمانی که دیگر مفهوم جدیدی به دسته‌بندی مقولات اضافه نمی‌شد. پس از آن مفاهیم مرتبط به هم به‌مرور در مقوله‌های مرتبط جای گرفتند و دسته‌بندی شدند و مقوله‌های عمده شکل گرفتند. این مفاهیم با بررسی و تجزیه و تحلیل‌های انجام‌شده در مصاحبه‌ها مقوله‌بندی شدند. با توجه به روش‌شناسی پژوهش، تحلیل محتوای کیفی، با اجرای کدگذاری باز و تجزیه و تحلیل داده‌ها طی فرایند رفت و برگشتی انجام شد. هدف از فرایند کدگذاری محوری، ایجاد ارتباط بین مفاهیم حاصل از مرحله کدگذاری باز است. در این مرحله مفاهیمی که در مرحله کدگذاری باز تشکیل شده بودند، با یکدیگر مقایسه شدند و آن مواردی که با یکدیگر تشابه داشتند، حول محور مشترکی قرار گرفتند. جدول شماره (۲) تا (۷) نتایج حاصل از کدگذاری باز را نشان می‌دهد. اشتراوس و کوربین کدگذاری باز را اینگونه توصیف می‌کنند «بخشی از تحلیل که مشخصاً به نامگذاری و دسته‌بندی پدیده از طریق بررسی دقیق داده‌ها مربوط می‌شود». به عبارت بهتر در این نوع کدگذاری مفاهیم درون مصاحبه‌ها و اسناد و مدارک بر اساس ارتباط با موضوعات مشابه طبقه‌بندی می‌شوند.

- **کدگذاری باز عوامل علی مؤثر بر تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی**

پرسش مصاحبه در این زمینه این بود که به عقیده شما چه عواملی بر بروز تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی تأثیر دارد؟ خبرگان در پاسخ به این پرسش عوامل مطابق جدول ۲ را برشمرده‌اند.

#### جدول ۲. کدگذاری باز عوامل مؤثر بر تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی

ردیف	منبع کد	شرح کد
۱	مصاحبه ۱ و ۴ و ۵	میزان آگاهی به مباحث حسابرسی
۲	مصاحبه ۸	ویژگی‌های شخصیتی
۳	مصاحبه ۳	دانش، مهارت و تخصص
۴	مصاحبه ۳ و ۷	ویژگی همکاران
۵	مصاحبه ۵	میزان تجربه
۶	مصاحبه ۲ و ۵ و ۶	توانایی‌های شناختی

ردیف	منبع کد	شرح کد
۸	مصاحبه ۴ و ۷	عدالت سازمانی
۹	مصاحبه ۵ و ۸ و ۱۰	انسجام و وحدت کاری
۱۰	مصاحبه ۵ و ۸ و ۱۰	صداقت
۱۱	مصاحبه ۹	تفکر باز در انجام وظائف حسابرسی
۱۲	مصاحبه ۱۱	استفاده از مشاوران و ارزیابان حرفه‌ای
۱۳	مصاحبه ۱۱	نیازسنجی تدوین استانداردهای کاری

#### • کدگذاری باز راهبردهای تأثیرگذار بر بروز

##### تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی

کنش‌ها یا برهم‌کنش‌های خاصی که از پدیده محوری منتج می‌شود، راهبردها و اقدامات، طرح‌ها و کنش‌هایی‌اند که به طراحی مدل کمک می‌کنند. این راهبردهای در جدول زیر آورده شده است. پرسش مصاحبه در این زمینه این بود که: به اعتقاد شما راهبردهای تأثیرگذار بر بروز تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی کدام‌ها هستند؟ خبرگان در پاسخ به این پرسش عوامل مطابق جدول ۸ را برشمرده‌اند.

#### جدول ۶. کدگذاری باز راهبردهای مؤثر بر تورش‌های رفتاری

##### شرکای مؤسسات حسابرسی

ردیف	منبع کد	شرح کد
۱	مصاحبه ۲ و ۸	بازمهندسی سیاست‌های سازمان حسابرسی
۲	مصاحبه ۷ و ۹	اجرای استانداردهای بین‌المللی متناسب با الگوی تجارت الکترونیک
۳	مصاحبه ۶ و ۸ و ۱۰	مدیریت استراتژیک استعداد حسابرسان
۴	مصاحبه ۱ و ۴ و ۵ و ۶ و ۸ و ۱۰	ارتباط سیستماتیک با مراکز دانشگاهی و مؤسسات آموزشی
۵	مصاحبه ۳ و ۹	ارزشیابی حسابرسان و مؤسسات حسابرسی
۶	مصاحبه ۸	تیم‌سازی و ارتقاء مشارکت در سطح مؤسسه
۷	مصاحبه ۱ و ۵ و ۷	بهبود کیفیت زندگی کاری حسابرسان
۸	مصاحبه ۳ و ۷	توسعه قابلیت‌ها و توانمندی‌های روانی حسابرسان
۹	مصاحبه ۳ و ۷	ارتقاء سطح پاسخگویی شرکاء
۱۰	مصاحبه ۵ و ۶ و ۷	تغییر در وضع موجود مؤسسات حسابرسی و حرکت به سوی رشد
۱۱	مصاحبه ۹ و ۱۰	انطباق توانمندی‌های شرکاء مؤسسه با رویکردهای نوین همچون توانمندی‌های کوانتومی و ...
۱۲	مصاحبه ۷	استفاده از ابزار تشویق و مدیریت پاداش در مؤسسه
۱۳	مصاحبه ۵	مدیریت احساسات حسابرسان
۱۴	مصاحبه ۳ و ۴ و ۱۰	ارتقاء سطح تاب‌آوری روانی شرکاء

#### • کدگذاری باز پدیده محوری تورش‌های رفتاری

##### شرکای مؤسسات حسابرسی

مقوله محوری یک صورت ذهنی از پدیده‌ای که اساس فرآیند پژوهش است. یک صورت ذهنی از پدیده‌ای است که اساس فرآیند پژوهش است. این پدیده‌ها برای این پژوهش در جدول زیر آورده شده است. پرسش مصاحبه در این زمینه این بود که: تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی را در چه پدیده‌های محوری می‌توان دسته‌بندی کرد؟ خبرگان در پاسخ به این پرسش عوامل مطابق جدول ۴ را برشمرده‌اند.

#### جدول ۴. کدگذاری باز پدیده محوری تورش‌های رفتاری

##### شرکای مؤسسات حسابرسی

ردیف	منبع کد	شرح کد
۱	مصاحبه ۲ و ۴ و ۷ و ۸ و ۱۰ و ۱۱	آموزش مهارت‌های خودکنترلی و خودمدیریتی
۲	مصاحبه ۱ و ۹ و ۱۰	پذیرش تغییر
۳	مصاحبه ۴	تفویض بیشتر مسئولیت‌ها و اختیارات به حسابرسان
۴	مصاحبه ۵ و ۷	تسهیل در شبکه‌سازی ارتباطات سازمانی
۵	مصاحبه ۳	تسهیل دانش حسابرسی
۶	مصاحبه ۸ و ۱۰ و ۱۲	جریان شفاف اطلاعات در مؤسسه
۷	مصاحبه ۹	مدیریت تعارض و تغییر

#### • کدگذاری باز عوامل زمینه‌ای تأثیرگذار بر بروز

##### تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی

شرایط زمینه‌ای، شرایطی است که راهبردها و اقدامات تحت آن، به اداره پدیده می‌پردازند. برای این پژوهش این عوامل در جدول زیر آورده شده است. پرسش مصاحبه در این زمینه این بود که:

عوامل زمینه‌ای به نظر شما که بر بروز تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی اثر دارند کدامند؟ خبرگان در پاسخ به این پرسش عوامل مطابق جدول ۵ را برشمرده‌اند.

#### جدول ۵. کدگذاری باز عوامل زمینه‌ای مؤثر بر تورش‌های

##### رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی

ردیف	منبع کد	شرح کد
۱	مصاحبه ۱ و ۵ و ۷	خودمدیریتی شرکاء
۲	مصاحبه ۱ و ۵ و ۷	خودکنترلی شرکاء
۳	مصاحبه ۴	تیم‌سازی شرکاء مؤسسه حسابرسی
۴	مصاحبه ۷	فناوری‌های تبادل دانش و اطلاعات
۵	مصاحبه ۹ و ۱۰	سلسله مراتب پیچیده سازمانی
۶	مصاحبه ۱ و ۹	کاهش تخصص‌گرایی افراطی
۷	مصاحبه ۳ و ۱۱	فرهنگ پویای مؤسسه

– محاسبه میانگین طول کلمه های بکار رفته در نام گذاری متغیر و میانگین طول متوسط جملات سه متن یک صد کلمه‌ای؛

مطابق این شاخص داریم:

(متوسط طول جملات)  $10/015$  - (متوسط طول کلمه‌های بکار رفته در نام گذاری متغیر)  $0/846 - 262/835$  = امتیاز خوانایی (سادگی) متغیر

در این شاخص مقدار سادگی تعریف شده برای متغیر مطابق جدول زیر تعیین می‌شود:

جدول ۷. بازه استاندارد برای تعیین سادگی نام گذاری

متغیرها	
درجه سادگی نوشته	توصیف سبک
۱۰۰-۹۰	بسیار ساده
۹۰-۸۰	ساده
۸۰-۷۰	قدری ساده
۷۰-۶۰	معمولی
۶۰-۵۰	قدری دشوار
۵۰-۳۰	دشوار
۳۰-۰	بسیار دشوار

مقدار این شاخص برای کل متغیرها  $0.86$  بدست آمد که نشان از ساده بودن نام گذاری متغیرها برای درک متغیر است. دلیل استفاده از این شاخص پرکاربرد بودن تکنیک، امکان مقایسه نتایج آن با نتایج پژوهش‌های پیشین بوده و همچنین سطح امتیاز سادگی انتخاب متغیر، امکان استفاده از آن برای تحلیل‌های بعدی را فراهم می‌کند.

#### – کدگذاری محوری

هدف از کدگذاری محوری ایجاد رابطه بین مقوله‌های تولید شده (در مرحله کدگذاری باز) است. این عمل معمولاً بر اساس الگوی پارادایمی انجام می‌شود و به نظریه پرداز کمک می‌کند تا فرایند نظریه پردازی را به سهولت انجام دهد. اساس ارتباط دهی در کدگذاری محوری بر بسط و گسترش یکی از مقوله‌ها قرار دارد. دسته بندی اصلی (مانند ایده یا رویداد محوری) به عنوان پدیده تعریف می‌شود و سایر دسته بندی‌ها با این دسته‌بندی اصلی مرتبط می‌شوند. شرایط علی موارد و رویدادهایی هستند که منجر به ایجاد و توسعه پدیده می‌شوند. در جدول (۸) دسته‌بندی نهایی کدها و مفاهیم مشخص شده است.

#### • کدگذاری پیامدهای تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی

پیامدها شامل خروجی‌های تأثیرگذار مشهود و نامشهودی است که در اثر تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی در مؤسسه ایجاد می‌شود و خروجی‌های حاصل از راهبردها هستند. نتایج این پیامدهای در جدول ۶ آورده شده است. پرسش مصاحبه در این زمینه این بود که:

پیامدهای تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی کدام است؟ خبرگان در پاسخ به این پرسش عوامل مطابق جدول ۶ را برشمرده‌اند.

جدول ۶. کدگذاری پیامدهای تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی

ردیف	منبع کد	شرح کد
۱	مصاحبه ۱ و ۵ و ۷	افزایش رفتارهای مبتنی بر گوشه‌گیری روانی
۲	مصاحبه ۸ و ۱۲	کاهش سطح انعطاف‌پذیری شرکاء
۳	مصاحبه ۱ و ۵ و ۶ و ۹ و ۱۰ و ۱۱	افزایش رفتارهای ضدبهره‌وری شرکاء
۴	مصاحبه ۱ و ۳	کاهش سطح اعتماد به نفس
۵	مصاحبه ۴ و ۵ و ۷ و ۱۰	افزایش سطح تعارضات سازمانی
۶	مصاحبه ۱۰	افزایش سطح ریسک ورشکستگی مؤسسه
۷	مصاحبه ۳ و ۴ و ۶ و ۸	کاهش سطح توانمندی روانی شرکاء
۸	مصاحبه ۱ و ۲ و ۳ و ۵ و ۶ و ۷ و ۸ و ۹ و ۱۰	شکاف تصمیم‌گیری در مؤسسه
۹	مصاحبه ۷ و ۸	کاهش سطح عملکرد مؤسسه
۱۰	مصاحبه ۱ و ۴ و ۶ و ۸	کاهش سطح انعطاف‌پذیری و انطباق‌پذیری مؤسسه

در این گام فرایند و مراحل ارزیابی و تعیین سطح خوانایی یعنی درجه سادگی و قابل فهم بودن متغیرها از شاخص کلوز (۱۹۹۹)، به ترتیب زیر است:

- انتخاب سه نمونه یک صد کلمه ای از بخش های ابتدایی، وسطی و انتهایی از سه مقاله منتخب؛
- تعیین طول متغیر انتخاب شده از طریق شمارش تعداد سیلاب ها و کلمه های بکار رفته در نام گذاری متغیر؛
- تعیین طول متوسط نام متغیر از طریق تقسیم تعداد کلمه های بکار رفته در نام گذاری متغیر بر تعداد جملات کامل هر متن یک صد کلمه‌ای؛



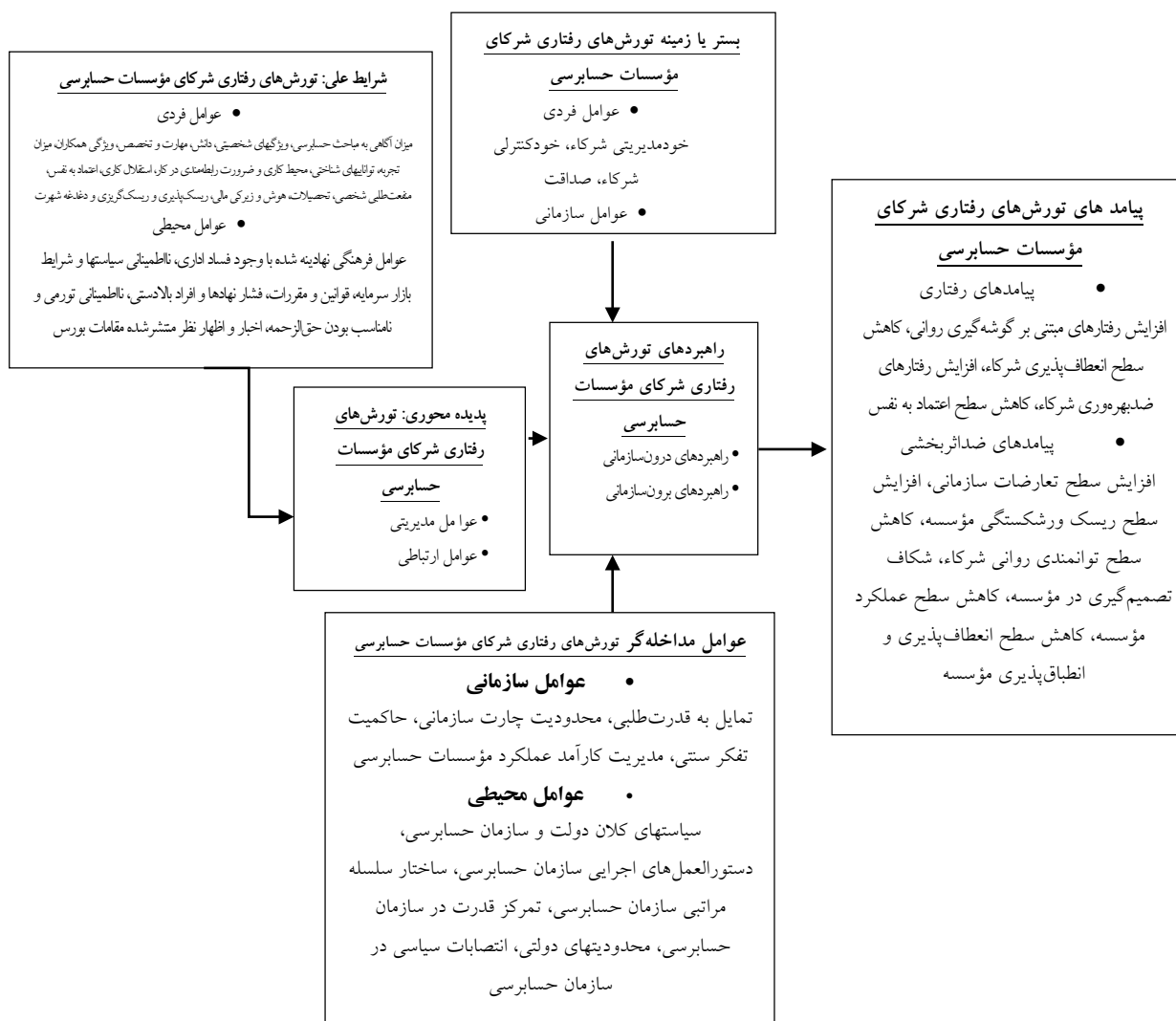
### جدول ۸. کدگذاری محوری عوامل مؤثر بر تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی

عوامل	محور کدگذاری	شرح کد
عوامل علی	عوامل فردی	میزان آگاهی به مباحث حسابرسی، ویژگی‌های شخصیتی، دانش، مهارت و تخصص، ویژگی همکاران، میزان تجربه توانایی‌های شناختی، محیط کاری و ضرورت رابطه‌مندی در کار، استقلال کاری اعتماد به نفس، منفعت‌طلبی شخصی، تحصیلات، هوش و زیرکی مالی، ریسک‌پذیری و ریسک‌گریزی، دغدغه شهرت
عوامل محیطی	عوامل سازمانی	عوامل فرهنگی نهادینه شده با وجود فساد اداری، ناطمینانی سیاستها و شرایط بازار سرمایه، قوانین و مقررات، فشار نهادها و افراد بالادستی، ناطمینانی توری و نامناسب بودن حق‌الزحمه، اخبار و اظهار نظر منتشر شده مقامات بورس
عوامل مداخله‌گر	عوامل محیطی	تمایل به قدرت‌طلبی، محدودیت چارت سازمانی، حاکمیت تفکر سنتی، مدیریت کارآمد عملکرد مؤسسات حسابرسی
عوامل مداخله‌گر	عوامل محیطی	سیاست‌های کلان دولت و سازمان حسابرسی، دستورالعمل‌های اجرایی سازمان حسابرسی، ساختار سلسله مراتبی سازمان حسابرسی، تمرکز قدرت در سازمان حسابرسی، محدودیت‌های دولتی، انتصابات سیاسی در سازمان حسابرسی
پدیده محوری	عوامل مدیریتی	تفویض بیشتر مسئولیت‌ها و اختیارات به حسابرسان، مدیریت تعارض و تغییر آموزش مهارت‌های خودکنترلی و خودمدیریتی، پذیرش تغییر تسهیل در شبکه‌سازی ارتباطات سازمانی، تسهیم دانش حسابرسی، جریان شفاف اطلاعات در مؤسسه
عوامل زمینه‌ای	عوامل فردی	خودمدیریتی شرکاء، خودکنترلی شرکاء، صداقت
عوامل زمینه‌ای	عوامل سازمانی	تیم‌سازی شرکاء مؤسسه حسابرسی، فن‌آوری‌های تبادل دانش و اطلاعات، سلسله مراتب پیچیده سازمانی، کاهش تخصص‌گرایی افراطی، فرهنگ پویای مؤسسه، عدالت سازمانی، انسجام و وحدت کاری، تفکر باز در انجام وظائف حسابرسی، استفاده از مشاوران و ارزیابان حرفه‌ای، نیازسنجی تدوین استانداردهای کاری
راهبردها	راهبردهای درون سازمانی	اجرای استانداردهای بین‌المللی متناسب با الگوی تجارت الکترونیک، مدیریت استراتژیک استعداد حسابرسان، ارزشیابی حسابرسان و مؤسسات

حسابرسی، تیم‌سازی و ارتقاء مشارکت در سطح مؤسسه، بهبود کیفیت زندگی کاری حسابرسان، توسعه قابلیت‌ها و توانمندی‌های روانی حسابرسان، ارتقاء سطح پاسخگویی شرکاء، تغییر در وضع موجود مؤسسات حسابرسی و حرکت به سوی رشد انطباق توانمندی‌های شرکاء مؤسسه با رویکردهای نوین همچون توانمندی‌های کوانتومی و ... استفاده از ابزار تشویق و مدیریت پاداش در مؤسسه، مدیریت احساسات حسابرسان، ارتقاء سطح تاب‌آوری روانی شرکاء		
بازمهندسی سیاست‌های سازمان حسابرسی، ارتباط سیستماتیک با مراکز دانشگاهی و مؤسسات آموزشی	راهبردهای برون سازمانی	
افزایش رفتارهای مبتنی بر گوشه‌گیری روانی، کاهش سطح انعطاف‌پذیری شرکاء افزایش رفتارهای ضدبهره‌وری شرکاء، کاهش سطح اعتماد به نفس	پیامدهای رفتاری	پیامدها
افزایش سطح تعارضات سازمانی، افزایش سطح ریسک ورشکستگی مؤسسه، کاهش سطح توانمندی روانی شرکاء، شکاف تصمیم‌گیری در مؤسسه، کاهش سطح عملکرد مؤسسه، کاهش سطح انعطاف‌پذیری و انطباق‌پذیری مؤسسه	پیامدهای ضد اثربخشی	

### – ارایه مدل تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی

در پژوهش حاضر، جهت کدگذاری محوری از استراتژی نظریه پردازی داده بنیاد با رهیافت استرواس و کوربین (۱۹۹۰) استفاده شده است. نرم‌افزار مکس کیودا، ابزار تحقیق کیفی داده‌ها در این پژوهش بوده است. استراتژی نظریه پردازی داده بنیاد، الگویی منسجم است که به کمک آن می‌توان روابط احتمالی میان مقوله‌ها را مورد سنجش قرار داد و از طرفی دیگر امکان فهم تاحدودی جامع پدیده مورد نظر را فراهم می‌کند، زیرا در آن عوامل علی و زمینه‌ای که موجب روی آوردن کنش‌گر، به فعالیتی خاص، که همان مقوله محوری است می‌شود، راهبردهایی که برای مدیریت وضعیت پیش آمده و تحقق بخشیدن به مقوله محوری اتخاذ می‌شود، عوامل مداخله‌گری که مانع تأثیرگذاری عوامل علی و زمینه‌ای بر مقوله محوری می‌شود و پیامدهای تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی مشخص می‌شوند. الگوی تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی در شکل ۱ به نمایش گذاشته شده است:



شکل ۱. مدل تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی

**کدگذاری گزینشی**

کدگذاری گزینشی که شرح روایتی منسجم از روابط کیفی میان مقوله‌های شناسایی شده در مرحله کدگذاری محوری است، مرحله پایانی کدگذاری در استراتژی نظریه پردازی داده بنیاد با رهیافت استراوس و کوربین، است. کدگذاری گزینشی به معنای یکپارچه کردن و پالایش نظریه است که از طریق پرداختن به مقوله مرکزی امکان‌پذیر است. مقوله مرکزی نمایانگر مضمون اصلی پژوهش است. مقوله مرکزی یا پدیده محوری پژوهش، موضوع یا متغیر اصلی پژوهش است که داده‌های کیفی حول محور آن تجزیه و تحلیل می‌شود. عنوان «تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی»، مقوله مرکزی این پژوهش است که در مرحله کدگذاری گزینشی، به شرح روابط شاخصهای ۱۲گانه پرداخته می‌شود. جدول ۹ کدگذاری گزینشی برای متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

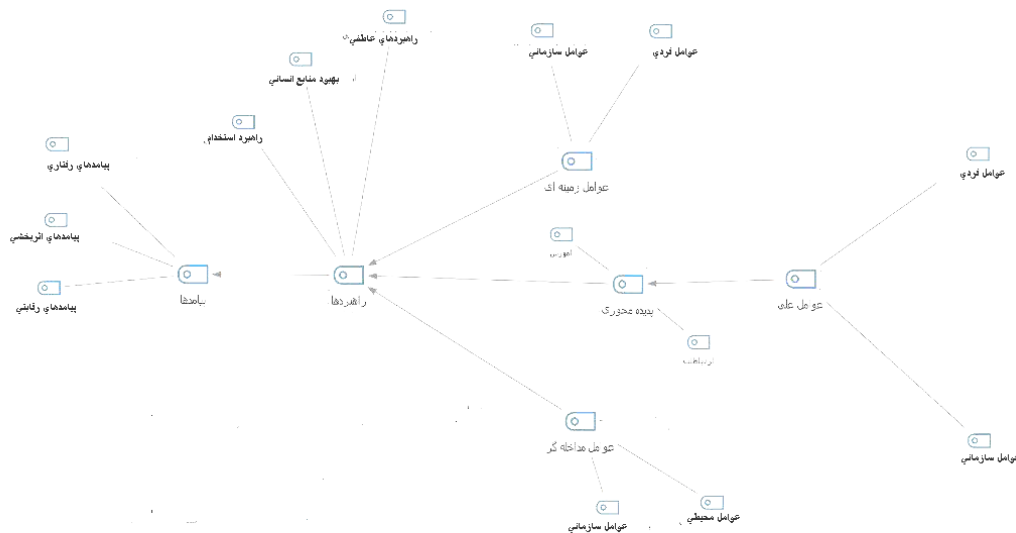
مطابق مدل اشاره شده در شکل ۱ عوامل علی مؤثر بر تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی شامل عوامل فردی و عوامل محیطی؛ عوامل مداخله‌گر مؤثر بر تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی شامل عوامل سازمانی و محیطی؛ پدیده‌های محوری تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی شامل عوامل مدیریتی و ارتباطی؛ عوامل زمینه‌ای مؤثر بر تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی شامل عوامل فردی و سازمانی؛ راهبردهای مؤثر بر تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی شامل راهبردهای درون‌سازمانی و برون‌سازمانی و پیامدهای تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی شامل پیامدهای رفتاری و ضداثربخشی شناسایی شد.

ردیف	مقوله	مؤلفه
۸	راهبردهای مؤثر بر تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی	راهبردهای برون سازمانی
۹	پیامدهای مؤثر بر تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی	پیامدهای رفتاری
۱۰	رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی	پیامدهای ضد اثربخشی
۱۱	پدیده محوری تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی	عوامل مدیریتی
۱۲	رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی	عوامل ارتباطی

### جدول ۹. شاخصهای مدل تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی

ردیف	مقوله	مؤلفه
۱	عوامل علی مؤثر بر تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی	عوامل فردی
۲	عوامل زمینه‌ای مؤثر بر تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی	عوامل محیطی
۳	عوامل مداخله‌گر مؤثر بر تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی	عوامل فردی
۴	عوامل مداخله‌گر مؤثر بر تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی	عوامل سازمانی
۵	عوامل مداخله‌گر مؤثر بر تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی	عوامل سازمانی
۶	عوامل مداخله‌گر مؤثر بر تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی	عوامل محیطی
۷	راهبردهای دورن سازمانی	

تصویر نقشه نهایی حاصل از نرم‌افزار مکس کیودا در شکل ۲ نشان داده شده است.



شکل ۲. تصویر نقشه نهایی حاصل از نرم‌افزار مکس کیودا

پژوهش جامه عمل پوشانده شود. همچنین در پژوهش‌های کیفی، معیارها و ملاک‌های متفاوتی برای اعتبارسنجی وجود دارد برای اطمینان از روایی و پایایی داده‌ها، از چهار معیار یا مفهوم زیر استفاده می‌شود:

**اعتبارپذیری:** این معیار به واقعی بودن توصیف‌ها و یافته‌های پژوهش اشاره دارد. در پژوهش حاضر، به منظور گردآوری اطلاعات، به مدت ۸۰ روز در محیط پژوهش حضور مداوم و مستمر صورت گرفته و بارها فایل‌های مصاحبه را بازنگری و بررسی شده است. همچنین تمامی مراحل پژوهش و عوامل یاد شده از سوی نمونه به طور دقیق ثبت شده و درباره یافته‌های حاصل بحث و تبادل نظر شده است.

### - تعیین اعتبار مدل مفهوی

تعیین اعتبار مدل بر اساس شاخص‌های تناسب و کاربردی بودن (استراوس و کوربین، ۱۹۹۰) مورد بررسی قرار گرفت و نظر مصاحبه‌شوندگان در این باره بررسی شد. از طرفی در مورد شاخص تناسب با ۲ نفر از مصاحبه‌شوندگان درباره تناسب یافته‌های پژوهش با دنیای تجربی بحث شد و در مورد نام‌گذاری اصلاحاتی در تعدادی از مقوله‌ها صورت پذیرفت. افزون بر آن در خصوص شاخص کاربردی بودن مقایسه مستمر داده‌ها با پیشینه و مبانی نظری پژوهش انجام شد در همین راستا تدوین پرسش‌های نیمه‌ساختاریافته در هر مرحله از مصاحبه‌ها با رفع اشکال از آن‌ها، به کاربردی بودن

سازمانی، ۲- عوامل محیطی؛ مقوله‌های در بخش راهبردها شامل ۱- درون‌سازمانی، ۲- برون‌سازمانی و با اجرای این راهبردها پیامدهایی چون پیامدهای رفتاری و ضد اثربخشی در مؤسسات حسابرسی می‌توان متصور شد. به عبارتی عوامل علی مؤثر بر تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی شامل عوامل فردی و عوامل محیطی؛ عوامل مداخله‌گر مؤثر بر تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی شامل عوامل سازمانی و محیطی؛ پدیده‌های محوری تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی شامل عوامل مدیریتی و ارتباطی؛ عوامل زمینه‌ای مؤثر بر تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی شامل عوامل فردی و سازمانی؛ راهبردهای مؤثر بر تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی شامل راهبردهای دورن‌سازمانی و برون‌سازمانی و پیامدهای تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی شامل پیامدهای رفتاری و ضد اثربخشی شناسایی شد. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش‌های اشرفی و همکاران (۱۴۰۲)، جمشیدی (۱۳۹۷)، یاش و همکاران (۲۰۱۹) و دوان و هارنی (۲۰۱۹) همسو و همراستا است.

تورش‌های رفتاری در یک بازار مالی به دلایلی مانند نبود شفافیت اطلاعاتی، توسعه نیافتگی نهادهای تخصصی مالی، الگوی فرهنگی جامعه و کم‌عمق بودن بازار مالی ایجاد می‌شود. از دلایل دیگر، دور شدن بازارهای مالی از رفتارهای منطقی بروز رفتارهای واکنشی فعالان در این بازارها است. یکی از فرضیه‌های مهم بازار کارای سرمایه این است که فعالان بازار سرمایه به‌طور منطقی به اطلاعات جدید واکنش نشان می‌دهند. شواهد بسیاری وجود دارد که فعالان بازار سرمایه نسبت به اطلاعات جدید واکنش بیش از اندازه نشان می‌دهند و براساس این تصمیم می‌گیرند. درباره شکل‌گیری تورش‌های رفتاری که از آن به رفتارهای توده‌وار نیز تعبیر می‌شود، توضیح چگونگی اتخاذ تصمیمات از میان گزینه‌های مختلف را تا حدودی توجیه می‌کند. تورش رفتاری، پذیرش ریسک فراوان بدون اطلاعات کافی است. به عبارتی می‌توان آن را قصد و نیت آشکار سرمایه‌گذاران در کپی کردن رفتار سایر سرمایه‌گذاران تعریف نمود. در این حالت سرمایه‌گذاران و مدیران شرکتها، به عنوان

**انتقال پذیری:** به درجه تعمیم‌پذیری یا انتقال نتایج به زمینه‌ها و محیط‌های دیگر اشاره دارد. از این رو، در پژوهش حاضر، نتایج با جزئیات کافی و به صورت عمیق بیان می‌شوند تا معیار شرح عمیق که یکی از معیارهای انتقال‌پذیری است، به دست آید.

**اطمینان‌پذیری:** در پژوهش کیفی، قابلیت اطمینان، جایگزین مفهوم پایایی می‌شود. برای افزایش قابلیت اطمینان‌پذیری، پیشنهاد می‌شود که پژوهشگر به شرایط متغیر طرح پژوهش، تغییرات پدیده‌های مطالعه و به طور کلی، به زمینه در حال تغییر پژوهش توجه کرده و این تغییرات را به طور دقیق توصیف کند. در این پژوهش نیز به تمام این موارد توجه شده است. برای این منظور مصاحبه‌های ضبط شده، متون نسخه‌برداری شده مصاحبه‌ها، برگه راهنمای مصاحبه، فهرست مصاحبه‌شوندگان و مقوله‌های استنتاج شده از داده‌ها و یادداشت‌های پژوهشگر همگی ثبت و مستند شدند.

**تأیید پذیری:** به این مسئله اشاره دارد که یافته‌های پژوهش تا چه اندازه از تأثیر سوء‌گیری یا دیدگاه‌های پژوهشگر میرا بوده است. در این پژوهش، برای تأمین تأییدپذیری اطلاعات، از همان ابتدای پژوهش تمام مستندهای مربوط به داده‌های پژوهش و همچنین استنتاج‌ها، تفسیرها و یافته‌ها به روشی نظام‌مند ثبت و ضبط شدند. مفاهیم و مقوله‌های استخراج شده به همراه یافته‌ها دوباره به اطلاع مصاحبه‌شوندگان رسید و نظرات اصلاحی آنان اعمال شد یا پس از ارسال دوباره، موارد به تأیید نهایی آنها رسید.

### بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این پژوهش الگوی پارادایمی مدل تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی شامل (شرایط علی، پدیده محوری، عوامل زمینه‌ای، عوامل مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها) ترسیم شد. مدل پارادایمی پژوهش در شرایط علی شامل ۱- عوامل فردی، ۲- عوامل محیطی؛ مقوله‌های در بخش پدیده محوری شامل ۱- عوامل مدیریتی، ۲- عوامل ارتباطی؛ مقوله‌های در بخش شرایط زمینه‌ای شامل ۱- عوامل سازمانی، ۲- عوامل فردی؛ مقوله‌های در بخش شرایط مداخله‌گر شامل ۱- عوامل

توده‌ای به تصویر کشیده می‌شوند که بدون اطلاعات کافی مبادرت به اقدامات مخاطره‌آمیز در کسب منفعت می‌کنند و با نخستین نشانه‌های بحران به سرعت به سمت پناهگاه‌های امن هجوم می‌آورند که این امر به طور عمده ناشی از نبود شفافیت اطلاعاتی، عدم تقارن اطلاعاتی، نبود قوانین و مقررات با پشتوانه اجرایی، عدم صراحت مقررات، فقدان الزامات افشای اطلاعات و جلب اطمینان سرمایه‌گذاران از این رهگذر، فقدان تحلیل‌های کارشناسانه مناسب و سرانجام عدم کارایی بازار سرمایه است. اگر بازار دقیقاً کارا باشد رفتار توده‌وار وجود ندارد، در حقیقت وجود رفتار توده‌وار به ناکارآمدی بازار منجر می‌شود تبیین تورش‌های رفتاری در روبرویی با رویدادهای مهم از جمله مسائل روز در ادبیات سرمایه‌گذاری است. هر چند مدل‌های کلاسیک سرمایه‌گذاری کماکان از مقبولیت برخوردارند اما توسعه ادبیات مالی رفتاری منجر به گسترش پژوهش‌ها در زمینه شناسایی رفتار سرمایه‌گذاران شده است. این شناسایی باعث تقویت راهبردهای سرمایه‌گذاری و نظارت‌های راهبردی در سطح کلان بازار خواهد شد. در طی سالیان اخیر روند مذاکرات هسته‌ای و مسائل آن از جمله عوامل مؤثر بر بازار سرمایه و سرمایه‌گذاران بوده است. ارایه مدل تورش‌های رفتاری غالب در بازار سرمایه سبب می‌شود تا سرمایه‌گذاران و فعالان اقتصادی با آگاهی از آنان به اتخاذ اقدامات مقتضی به منظور مقابله با اثرات احتمالی ناشی از این تورش‌ها که فرایند تصمیم‌گیری را دچار اختلال می‌کنند، پردازند. برای مرتفع نمودن این امر در پژوهش حاضر به ارایه مدل تورش‌های رفتاری اهتمام ورزیده شد. بوندت و تالر (۱۹۹۵) بیان کردند که بازارهای مالی می‌توانند بوسیله رفتار سرمایه‌گذاران و فعالان در این بازار از طریق تورش‌های رفتاری تحت تأثیر قرار گیرد. اگر چشم‌انداز رفتار مالی صحیح باشد، بر این اعتقاد است که سرمایه‌گذاران ممکن است واکنش بیش از حد یا کمتر از حد به اخبار و اطلاعات بازار نشان دهند، روند گذشته را به آینده تعمیم دهند، به عوامل بنیادی مرتبط با سهام کم توجه باشند. اقتصاددان طرفدار نئوکلاسیک نیز معتقدند اشخاص حقیقی و حقوقی رفتارشان عقلایی است و چنانچه موضوعی با این اصل همسو نباشد از آن به عنوان سو رفتار (تورش) یاد می‌کنند. از

منظر آنها تئوری مالی رفتاری که تورش‌های رفتاری نیز جزئی از آن است، از آن به عنوان کاربرد روانشناسی در مفاهیم مالی یاد می‌شود، مهم‌ترین اصل اساسی اقتصاد نئوکلاسیک را به لرزه درآورده است و تلاش دارد مفاهیم روانشناختی سرمایه‌گذاران در بازارهای مالی را معرفی کند. با این تفاسیر نهاد ناظر به عواملی چون کیفیت حسابداری و افشای اطلاعات شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران و به طور کلی ارتقای سازوکارهای نظارتی توجه کرده و اقدام به سیاست‌گذاری برای رشد و توسعه نهادهای مالی فعال در حوزه بازار سرمایه شامل: شرکت‌های مشاوره سرمایه‌گذاری، صندوق‌ها و شرکت‌های سرمایه‌گذاری، سب‌گردانی، شرکت‌های پردازش اطلاعات مالی کند و سرمایه‌گذاران نیز به نمونه‌هایی مانند کیفیت تیم مدیریتی شرکت به‌عنوان مسئولان تهیه صورت‌های مالی، اندازه شرکت، سطح افشا و فرصت‌های رشد به‌عنوان عوامل اثرگذار بر عدم تقارن اطلاعاتی توجه داشته باشند. بسیاری از فعالان بازار سرمایه با مسائل مالی نا آشنا هستند و تعداد تحلیلگران مالی و متخصصانی که بتوانند عملکرد شرکت‌ها را براساس یک روش علمی پیش‌بینی کنند، کم است. این موضوع موجب شده است بیشتر سرمایه‌گذاران براساس اطلاعات محرمانه، شنیده‌ها، شایعه‌ها و توصیه‌های دیگران و با اتکا بر انگیزه‌های سفته‌بازانه اقدام به سرمایه‌گذاری کنند و در تحلیل‌های خود متغیرهای بنیادی را بر اساس قاعده ثبات عملکردی مورد توجه قرار دهند. بنابراین اطلاعات تاریخی منعکس در صورت‌های مالی که براساس آن ویژگی سود شرکت‌ها قابل ارزیابی است، کمتر مورد توجه سرمایه‌گذاران قرار می‌گیرد که اقدامات بایسته در این خصوص می‌تواند کارساز باشد. به اعتقاد یاش و همکاران (۲۰۱۹) تورش‌های رفتاری در یک بازار مالی به دلایلی مانند نبود شفافیت اطلاعاتی، توسعه‌نیافتگی نهادهای تخصصی مالی، الگوی فرهنگی جامعه و کم‌عمق بودن بازار سهام ایجاد می‌شود. از دلایل دیگر، دورشدن بازارهای مالی از رفتارهای منطقی بروز رفتارهای واکنشی سرمایه‌گذاران در این بازارها است. یکی از فرضیه‌های مهم بازار کارای سرمایه این است که سرمایه‌گذاران به‌طور منطقی به اطلاعات جدید واکنش نشان می‌دهند. شواهد

مدیران از راه‌های مختلف از جمله افزایش ساعت کاری، افزایش فعالیت و به کمک مشوق‌هایی از جمله ارتقای شغلی، پاداش ویژه و ... از سستی خارج کرده، تمایل به جاه‌طلبی و ایجاد اعتماد به نفس را در آنها تقویت کنند تا به دنبال دستیابی به سطوح بالاتر باشند و احساس برتری نسبت به سایر مدیران را داشته باشند. به عبارت دیگر، به جای تقلید و الگوبرداری به سطحی از اعتماد به نفس برسند که با افزایش میزان کاری و ایده‌های جدید به پاداش بالاتر، سطح شغلی بهتر، رساندن صندوق به بازده بیشتر و درنهایت ایجاد رضایت بالاتر مدیران بالادستی و بهبود عملکرد خود و سبد سرمایه‌گذاری بتوانند دست یابند و در ازای پذیرش ریسک، بازده منطقی را برای صندوق ایجاد کنند.

به مدیران مؤسسات حسابرسی پیشنهاد می‌شود برای ارزیابی عملکرد، افق زمانی پیش‌بینی را کوتاه‌مدت انتخاب نکنند و برای نیل به اهداف، استراتژی‌های در دسترس و آسان را در نظر نگیرند. به عبارت دیگر، نباید برای مدیران به دلیل اهم زمان، تکرار مکررات و تحلیل تکنیکال گزینه پذیرفتنی باشد. ترس از ارزیابی عملکرد به دلیل افق زمانی پیش‌بینی و همچنین از دست دادن جایگاه و منزلت اجتماعی مدیر، آنها را به سمت اینگونه علائم تورش‌های رفتاری و تقلید از رفتاری ثابت هدایت کند، بنابراین پیشنهاد می‌شود افق زمانی پیش‌بینی بلندمدت انتخاب شود و ارزیابی عملکرد مدیر بنا بر استراتژی‌های در راستای اهداف در گذر زمانی بلندتر دیده شود. همچنین مدیران مؤسسات حسابرسی پیشنهاد می‌شود به تحلیل‌های بنیادین استراتژیک رجوع کنند و فرصت خطا به آنها به دلیل اتخاذ استراتژی‌های جدید برای بهبود عملکرد مدیر و صندوق داده شود. به عبارت دیگر، ارزیابی عملکرد و مدت زمان کوتاه باعث ترس شدن مدیران و انتخاب آسان‌ترین استراتژی از سوی آنها نشود.

در جریان پیشرفت هر پژوهش جنبه‌های جدیدی مطرح می‌شود که یا بر پژوهشگر پوشیده ماندند یا به دلیل محدودیت‌هایی، امکان بررسی همه آنها وجود ندارد. موضوعات زیر نیز از این قاعده مستثنی نیستند. پیشنهاد می‌شود

بسیاری وجود دارد که سرمایه‌گذاران نسبت به اطلاعات جدید واکنش بیش از اندازه نشان می‌دهند و براساس این تصمیم می‌گیرند. در دهه ۱۹۸۰ در بازارهای سهام، استثناهای زیادی مشاهده شد. استثنایی مانند حجم مبادلات بالا، نوسان‌های شدید در بازار سرمایه، سود سهام معمای صرف سهام و قابلیت پیش‌بینی به ارائه پارادایم جدید در حوزه مالی منجر شد که بعدها مالی رفتاری نام گرفت. از سوی فری و همکاران (۲۰۱۴) معتقدند این پارادایم بر دو پایه مهم بنا شد که یکی به بازارها و دیگری به عاملان اقتصادی ارتباط داشت که اولی محدودیت در آربیتراژ و دومی خطاهای تصمیم‌گیری عاملان اقتصادی بود. در حوزه مطالعات مالی رفتاری، کانمن و تیورسکی نظریه چشم‌انداز را مطرح کردند. براساس این نظریه، آنها نظریه مطلوبیت انتظاری را نقد کرده، نقطه مرجع و تابع ارزش و ریسک‌پذیری و زیان‌گریزی را مطرح کردند. بر اساس این، زمانی که سرمایه‌گذاران در وضعیت زیان قرار می‌گیرند، برای خروج از این وضعیت از ریسک‌گریزی به تورش‌های رفتاری تغییر وضعیت می‌دهند. در سال ۱۹۹۲ این دانشمندان، نظریه مذکور را توسعه دادند. پس از آن گوت و همکاران در آزمایش‌هایی تأثیر منصفانه‌بودن تصمیم‌های دیگران را در تصمیم‌های افراد بررسی کردند که این بررسی‌ها به ارائه نظریه بازی اولتیماتومی منتج شد. این نظریه بیان می‌کند در شرایطی که تصمیم‌های افراد به هم وابسته است، این افراد به منصفانه‌بودن تصمیم‌های یکدیگر توجه می‌کنند و ممکن است رفتار منطقی را کنار بگذارند. بنابراین در این خصوص پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

به مدیران مؤسسات حسابرسی پیشنهاد می‌شود، پیشنهادها و عقاید مختلف در زمینه سرمایه‌گذاری و عملکرد سبد سرمایه‌گذاری اهمیت ویژه‌ای دهند. به عبارت دیگر، قسمت پژوهش و توسعه و حمایت از افکار و نوآوری در این زمینه را در اولویت قرار دهند تا با افزایش منطقی میزان تورش‌های رفتاری خود به درجات بالاتری از تورش‌های رفتاری بتوانند برسند و تقلید کورکورانه از سرمایه‌گذاران و مدیران را مبنای تصمیم‌گیری خود قرار ندهند.

همچنین محدودیت‌های پژوهش شامل موارد زیر بود:

قلمرو زمانی این پژوهش، محدوده زمانی ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۲ بوده است. بنابراین در تعمیم نتایج به دوره‌های زمانی دیگر نیز باید با احتیاط عمل شود. همچنین پژوهش حاضر بر تورش‌های رفتاری شرکای مؤسسات حسابرسی تأکید داشت که در تعمیم آن به سایر گروه‌ها باید احتیاط کرد.

صاحب‌نظران و پژوهشگران حسابداری و مدیریت مالی در پژوهش‌های آینده خود پیشنهادهای زیر را بررسی کنند:

پیشنهاد می‌شود، تورش‌های رفتاری در بین کلیه فعالان در بازار سرمایه مورد مطالعه قرار گیرد.

پیشنهاد می‌شود آثار سایر عوامل از قبیل نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی، ناکارآمدی بازار سرمایه و تکانه‌های اقتصادی بر تورش‌های رفتاری مورد بررسی قرار گیرد.

## References

- Adil, M; Singh, Y; and Ansari, M. S. (2022). How financial literacy moderate the association between behaviour biases and investment decision? *Asian J. Account. Res.* 7, 17–30. doi: 10.1108/AJAR-09-2020-0086.
- Agrawal, D; and Balasubramaniam Natarajan. (2023). Tracking and handling behavioral biases in active learning frameworks. *Information Sciences.* 641(1), 117-129.
- Ahmad, M; and Wu, Q. (2022). Does herding behavior matter in investment management and perceived market efficiency? Evidence from an emerging market. *Manage. Decis.* 60, 2148–2173. doi: 10.1108/MD-07-2020-0867.
- Ashrafi, B; Hajiha, Z; and Tehrani. R. (2023). Designing auditors' behavior model with emphasis on auditor's personal and general characteristics using foundation data method. *Knowledge of management accounting and auditing.* 12(45), 483-498. (In Persian).
- Brown N; K. Wei, and R. Wermers. 2014. Analyst recommendations, mutual fund herding, and overreaction in stock prices. *Management Science* 60: 1–20.
- Dhruv, S; Vandna, M; and Pathak, A. J. P. (2021). Emergence of behavioural finance: A study on behavioural biases during investment decision-making. *Int. J. Econ. Bus. Res.* 21, 223–234. doi: 10.1504/IJEBR.2021.113140.
- Din, S. M. U; Mehmood, S. K; Shahzad, A; Ahmad, I; Davidyants, A; and Abu-Rumman, A. (2021). The impact of behavioral biases on herding behavior of investors in Islamic financial products [original research]. *Front. Psychol.* 11:600570. doi: 10.3389/fpsyg.2020.600570.
- Dinantara, M. D; Narimawati, U; Affandi, A; Priadana, S; and Erlangga, H. (2022). The effect of financial literature and behavior on individual investment decision behavior. *Int. J. Educ. Inf. Technol. Others* 5, 77–85.
- Dustar, M; Mohammadnejhad, A; Javadian, M. (2016). Investigating the effect of collective behavior on risk-taking of managers of investment companies in Tehran Stock Exchange. *Asset Management and Financial Assurance Quarterly*, 5(2), 129-148. (In Persian).
- Fallahpur, S; Abdollahi, G. (2002). Identification and weighting of behavioral biases of investors in Tehran Stock Exchange market: Fuzzy AHP approach. *Financial Research*, 13(31), 120-99. (In Persian).
- Jamshidi, M. (2017). Investigating behavioral tendencies and factors influencing their creation in Ferishte investors, the 5th International Conference on Management and Accounting Techniques, Tehran. (In Persian).
- Kasoga, P. S. (2021). Heuristic biases and investment decisions: Multiple mediation mechanisms of risk tolerance and financial literacy—a survey at the Tanzania stock market. *J. Money Bus.* 1, 102–116. doi: 10.1108/JMB-10-2021-0037.
- Mohseninia, S; Babakhani, J. (2020). Investigating the effect of internal audit quality on the quality of financial reporting in companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Journal of Financial Accounting Research*, 12(4), 19-38. (In Persian)
- Moradi, R; Ahmadi, F; Kordluie, H; Asadnia, J. (2021). Investigating the moderating role of behavioral biases on the relationship between individual characteristics of financial managers and company characteristics with the financial performance of companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Financial and Behavioral Research in Accounting*, 1(2), 123-127. (In Persian)
- Natasya, N; Dyah Hayu, K; Widya, A; and Farah Margaretha, L. (2022). The effect between behavioral biases and investment decisions moderated by financial literacy on the millennial generation in Jakarta. *Account. J. Binaniaga* 7, 113–126. doi: 10.33062/ajb.v7i1.502.
- Racki, M; Mehrara, M; Abbasnejhad, H; Suri, A. (2020). Modeling the effect of loss aversion behavior on price dynamics and stock market returns (application of agent-based modeling in behavioral economics). *Financial Science of Securities Analysis*, 13(45), 165-180. (In Persian)
- Razani, S; Hoseini, S. A; Madahi, A. (2023). Maturity model of internal audit in the



- public sector (oil industry). *Governmental Accounting*. 10(1), 10-30. (In Persion).
- Tarazudar, M; Gasemi, M; Mohseni, A. (2023). Presenting a model to identify the effect of behavioral trends and financial literacy and their role on investors' decision-making (based on grounded theory approach). *Journal of accounting knowledge*. 11(1), 122-130. (In Persion)
- Xin Deng , Shengmin Hung , Zheng Qiao , Mutual Fund Herding and Stock Price Crashes, *Journal of Banking and Finance* (2018), doi: 10.1016/j.jbankfn.2018.07.014.
- Yash Chauhan, Nehal Ahmad, Vaishali Aggarwal, Abhijeet Chandrad, Herd Behavior and Asset Pricing in the Indian Stock Market, *IIMB Management Review* (2019), doi: <https://doi.org/10.1016/j.iimb.2019.10.008>
- Zanjirdar, M. (2015). The effect of mass behavior of institutional investors on stock returns. *Financial and Economic Policy Quarterly*, 4(15), 115-134. (In Persion).



## ***Investigating the Influencing Factors on the Government Budget Deficit in Iran with an Emphasis on Islamic Financial Instruments and Exchange Rates (ARDL Approach)***

Ashkan Rahimzadeh<sup>1\*</sup>, Ali Bayat<sup>2</sup>

1. Assistant Professor, Department of Economics, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran.

2. Assistant Professor, Department of Accounting, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran.

**Corresponding Author:**

Ashkan Rahimzadeh

Email: ashkan\_rahimzadeh@yahoo.com

Received: 2023/09/30

Accepted: 2024/03/07

**How to Cite:**

Rahimzadeh, A; Bayat, A; (2024). Investigating the Influencing Factors on the Government Budget Deficit in Iran with an Emphasis on Islamic Financial Instruments and Exchange Rates (ARDL approach), *Governmental Accounting*, 10 (20), 177-190.

**ABSTRACT**

**Subject and Purpose:** Financing the budget deficit through borrowing from the central bank has negative effects on inflation, and the use of Islamic securities is proposed to reduce the budget deficit. The main purpose of this research is to investigate the effect of Islamic financial instruments, exchange rate, current government expenses and investment on the budget deficit in Iran.

**Research Method:** This research is applied in terms of purpose and descriptive causal in terms of data collection. The information on the variables from the central bank during the period of 2004-2020 was seasonal and the ARDL approach was used in the estimation with EViews 9 software.

**Research Findings:** The long-term estimation shows that the exchange rate has a slight negative effect on the budget deficit. The ratio of bond sales to real GDP reduces the budget deficit, and the ratio of investment to real GDP has not had a significant effect on the dependent variable. Also, the growth of the government's current expenses increases the budget deficit.

**Conclusion, Originality and its Contributions to the Knowledge:** In order to have a significant effect on the budget deficit, financial bonds should increase production. This issue is done through connecting the financial sector and the real sector of the economy as much as possible. The improvement of the budget deficit from the export channel occurs when the productive and competitive power of the economy is at a suitable level and the economy is not based solely on the sale of raw materials.

**Keywords:** Budget Deficit, Exchange Rate, Investment, Islamic Financial Instrument, Government Current Expenses.

**JEL Classification:** H11, E62.



«مقاله پژوهشی»

## بررسی عوامل تاثیرگذار بر کسری بودجه دولت در ایران با تاکید بر ابزار مالی اسلامی و نرخ ارز (رهیافت ARDL)

اشکان رحیمزاده<sup>۱\*</sup>، علی بیات<sup>۲</sup>

### چکیده

**موضوع و هدف پژوهش:** تأمین مالی کسری بودجه از طریق استقراض از بانک مرکزی آثار منفی تورمی به همراه داشته و استفاده اوراق بهادار اسلامی در جهت تقلیل کسری بودجه مطرح می‌شود. هدف اصلی پژوهش بررسی تأثیر ابزار مالی اسلامی، نرخ ارز، هزینه‌های جاری دولت و سرمایه‌گذاری بر کسری بودجه در ایران است.

**روش‌شناسی پژوهش:** این پژوهش از حیث هدف کاربردی و از نظر گردآوری داده‌ها توصیفی- علی است. اطلاعات متغیرها از بانک مرکزی طی دوره زمانی ۱۳۹۹-۱۳۸۳ بصورت فصلی بوده و در برآورد موردنظر با نرم‌افزار EViews 9، رهیافت ARDL استفاده شده است.

**یافته‌ها:** برآورد بلندمدت نشان می‌دهد که نرخ ارز تأثیر منفی ناچیز بر کسری بودجه ایجاد کرده است. نسبت فروش اوراق مشارکت به GDP واقعی کسری بودجه را کاهش می‌دهد و نسبت سرمایه‌گذاری به GDP واقعی تأثیر معنی‌داری بر متغیر وابسته ایجاد نکرده است. همچنین رشد هزینه‌های جاری دولت، کسری بودجه را افزایش می‌دهد.

**نتیجه‌گیری، اصالت و افزوده آن به دانش:** اوراق مالی برای ایجاد تأثیر معنی‌دار بر کسری بودجه باید افزایش تولید را موجب شود. این مساله از طریق پیوند هرچه بیشتر بخش مالی و بخش حقیقی اقتصاد صورت می‌پذیرد. بهبود کسری بودجه از کانال صادرات زمانی رخ می‌دهد که توان تولیدی و رقابتی اقتصاد در حدی مناسب بوده و اقتصاد مبتنی صرف بر خام‌فروشی نباشد.

**واژه‌های کلیدی:** ابزار مالی اسلامی، سرمایه‌گذاری، کسری بودجه، نرخ ارز، هزینه‌های جاری دولت.

طبقه‌بندی موضوعی: E62، H11

۱. استادیار، گروه اقتصاد، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران.  
۲. استادیار، گروه حسابداری، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران.  
(ali.bayat22@yahoo.com)

نویسنده مسئول:

اشکان رحیمزاده

رایانامه:

ashkan\_rahimzadeh@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۰۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۱۷

### استناد به مقاله:

رحیمزاده، اشکان؛ بیات، علی، (۱۴۰۳)، بررسی عوامل تاثیرگذار بر کسری بودجه دولت در ایران با تاکید بر ابزار مالی اسلامی و نرخ ارز (رهیافت ARDL)، حسابداری دولتی، ۱۰ (۲۰)، ۱۹۰-۱۷۸.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۳. 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 دوره رکود توسط مازاد دوره رونق مطرح می‌شود. مطابق این دیدگاه ضعف برنامه ریزی دولت در هماهنگی وضعیت بودجه دوره های رکود و رونق اقتصادی سرچشمه کسری بودجه در طی دوره برنامه ریزی است (مداح و مهرپرور، ۱۴۰۰).

اتخاذ اصل رویکرد تعادل بودجه‌ای اصلی مهم در زمان تنظیم و تدوین بودجه است. در این اصل حفظ موازنه بین درآمدها و مخارج دولت مطرح بوده لیکن بررسی وضعیت کسری بودجه دولت بیانگر آن است که این تراز همواره مثبت بوده و نسبت کسری بودجه بدون احتساب درآمدهای نفتی به تولید ناخالص داخلی بدون نفت در دوره زمانی ۱۳۹۹-۱۳۷۰ به‌طور میانگین ۱۰ درصد بوده است. در سال‌های اخیر به دنبال تحریم‌های ظالمانه بین‌المللی و کاهش درآمد حاصل از صادرات، کسری بودجه شدیدتر گشته به‌طوری که در لایحه بودجه سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ این کسری به ترتیب ۲۵۸ درصد و ۱۵۵ درصد رشد داشته است. طبق گزارش‌های صندوق بین‌المللی پول شاخص نسبت کسری بودجه به تولید ناخالص داخلی از سال ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۰ به میزان ۴۴۴ درصد افزایش یافته است (زارعی، ۱۳۹۹). آثار اقتصادی کسری بودجه دولت به چگونگی شکل‌گیری، نحوه تأمین مالی آن و شرایط اقتصاد کلان بستگی دارد. کسری بودجه در سطح کلان اقتصادی، دارای دو اثر اولیه و ثانویه بوده و از برآیند این دو اثر، اثر کل به دست می‌آید که می‌تواند مثبت و یا منفی باشد. اثر اولیه کسری بودجه به علل به وجود آمدن آن و اثر ثانویه کسری به روش‌های تأمین مالی آن بستگی دارد (بال و منکیو، ۲۰۱۵). در تبیین آثار منفی کسری بودجه می‌توان دو مسأله را مطرح نمود. اول آنکه با افزایش کسری بودجه و بدهی‌های دولت، موجودی پایه پولی و به تبع آن عرضه پولی افزایش یافته و با توجه به ارتباط مستقیم میان تورم و نقدینگی از کانال تقاضا افزایش قیمت‌ها رخ می‌دهد. مسأله دوم روش تأمین مالی کسری بودجه بوده که با توجه به محدودیت‌های موجود در زمینه استقرار خارجی، عمده تأمین مالی از سستم بانکی است (دینی ترکمانی و جعفری شهرستانی، ۱۳۹۷). در شرایط تأمین مالی کسری بودجه از طریق استقرار از بانک مرکزی بدهی دولت به این بانک افزایش یافته و با توجه به اینکه بدهی بخش دولتی یکی از منابع پایه پولی است، این امر پایه پولی را افزایش داده و از این رو عرضه پول نیز با نسبت ضریب فزاینده پولی افزایش می‌یابد. به عبارتی افزایش عرضه پول نتیجه قطعی تأمین مالی کسری بودجه از طریق استقرار از بانک مرکزی خواهد بود (فتاحی چنار، ۱۴۰۰). البته مسأله افزایش قیمت ایجاد شده به همین جا

امروزه وظایف دولت گسترش یافته و نقش آن در زمینه تخصیص منابع، تثبیت اقتصادی، آرایه کالاهای عمومی و توزیع دوباره درآمد اجتناب ناپذیر است که طبعاً این امر مستلزم تحمیل کردن هزینه‌هایی بر دولت است. در کشورهایی که سرمایه‌گذاری خصوصی به میزان ناکافی بوده و همچنین محدودیت‌های ساختاری در سمت عرضه اقتصاد وجود دارد، نقش دولت در زمینه تثبیت اقتصادی پررنگ‌تر می‌شود. این نقش بیشتر از طریق افزایش هزینه اعمال شده تا جبران یک سری کمبودها مرتفع شود. به گونه‌ای که یکی از اجزای اصلی تقاضای کل در اینگونه کشورها مخارج دولت می‌شود. از سوی دیگر وقتی برای پذیرش چنین هزینه‌هایی درآمد مکفی وجود نداشته باشد، کسری بودجه دایمی به وجود می‌آید (ارجمند و همکاران ۲۰۱۶). مهمترین ابزار برای دستیابی به وظیفه ثابت اقتصادی، بودجه بوده که از طریق آن می‌توان به اهداف مهمی مانند ثبات قیمت و رشد اقتصادی دست یافت (تقی پور، ۱۳۸۰). در جهت رسیدن به چنین اهداف مهمی که تعادل اقتصاد کلان را به همراه دارد، تخصیص بهینه بودجه به عنوان یک عامل کلیدی برای دولت نقش‌آفرینی می‌کند (مولایی و عبدیان، ۱۳۹۷). مباحث زیادی درباره بودجه مطرح می‌شود اما در اغلب این مباحث بیشتر به آثار منفی کسری بودجه توجه شده و کمتر به سرچشمه و ریشه‌های اصلی کسری بودجه پرداخته می‌شود (قادری و همکاران، ۱۳۹۳). در ارتباط با کسری بودجه دیدگاه‌های متفاوتی وجود داشته که طبعاً بر نحوه رابطه میان درآمد و مخارج دولت متمرکز گشته و دلیل عدم تعادل بودجه مورد بررسی قرار می‌گیرد. در دیدگاه کلاسیکی که فرضیه درآمد-مخارج ارایه می‌شود، تنظیم مخارج دولت با درآمدها مطرح گشته و در سایه یکسانی این دو متغیر کسری بودجه رخ نمی‌دهد (مداح و ایراندوست، ۱۳۹۷). به عبارتی مطابق این دیدگاه رشد بیش از اندازه دولت از طریق افزایش هزینه‌های دولت نسبت به تولید یا درآمد ملی واقعی سرچشمه یا دلیل کسری بودجه می‌شود. در دیدگاه کینز که اقتصاد کلان با وضعیت اشتغال کامل فاصله داشته، دولت از طریق سیاست کسری بودجه می‌تواند درآمد و اشتغال را افزایش داده (اسنودن و وین، ۱۳۹۴) و مطابق این دیدگاه ناتوانی دولت در جمع‌آوری مالیات‌ها و پایین بودن ظرفیتهای مالیاتی دلیلی بر کسری بودجه قلمداد می‌شود. این موضوع دولت را در جهت استفاده از سیاست کسری بودجه در جهت افزایش درآمد هدایت می‌کند. در دیدگاه دیگر تعادل بودجه ادواری مطرح گشته و فرضیه جبران کسری

پرداخت های جاری دولت و سرمایه گذاری است. اعمال سیاست مالی انبساطی از طریق افزایش پرداختها یا مخارج دولت در صورتی که تغییرات چشمگیری در مسیر تولید و به تبع آن درآمد نکند، با توجه به افزایش بار مالی دولت می تواند منجر به کسری بودجه شود. سرمایه گذاری نیز از طریق بهبود رشد اقتصادی و درآمد ملی می تواند وضعیت کسری بودجه دولت را بهبود ببخشد.

در بخش بعد نخست به مبانی نظری پرداخته، سپس با مطرح کردن روش پژوهش، ابزار گردآوری داده ها و روش تجزیه و تحلیل داده ها به آمار استنباطی در جهت تأیید یا عدم تأیید فرضیه های پژوهش مبنی بر تأثیرگذاری اوراق مشارکت و نرخ ارز به همراه سرمایه گذاری و هزینه های جاری دولت بر کسری بودجه در ایران با توجه به رویکرد آماری خودرگرسیون با وقفه های توزیعی خطی (ARDL) می پردازیم.

### مبانی نظری

#### ابزارهای مالی اسلامی و کسری بودجه

از مهم ترین دستاوردهای بانکداری و مالیه اسلامی و همچنین ابزارهای توسعه اقتصادی اسلامی، انتشار اوراق بهادار اسلامی است که در آن رعایت کلیه اصول بنیادی اقتصاد اسلامی جزو شروط اصلی است. اصولی که اقتصاد اسلامی را از دیگر اقتصادها متمایز می کند. در نظام سرمایه داری در پروژه های بزرگ با سرمایه کلان و سود یا درآمد احتمالی زیاد، به واسطه صدور اسناد بر پایه اوراق قرضه با بهره، صاحبان این اسناد که بستانکاران بهره از صاحبان این پروژه ها بوده، در مالکیت پروژه ها یا در سود یا درآمد حاصل از آن ها، سهمی نداشته و تنها بهره ای که متناسب با بهره بازار پول است، به دست آنان می رسد. این در حالی است که دارندگان اوراق مالی اسلامی به صورت مشاع در فعالیت های واقعی اقتصاد حضور داشته و سود این فعالیت ها پس از کسر هزینه های عملیاتی بین آنان توزیع می شود (رسولی، ۱۳۹۵). بازار این ابزارهای مالی که وظیفه پشتیبانی از بخش واقعی اقتصاد را بر عهده داشته، می تواند شرایط لازم برای دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی را فراهم کند (عسکرزاده دره و همکاران، ۱۴۰۰). با وجود ابزارهای تأمین مالی متعدد در جهان، نمی توان از برخی از آن ها به دلیل ماهیت ربوی بودن در جوامع اسلامی استفاده کرد. در عرصه بحث های پولی و مالی اسلامی، ابزارهای تأمین مالی منطبق با آموزه های اسلامی و یا همان انتشار اوراق بهادار اسلامی مدنظر است. این اوراق برای تأمین مالی دولت، تأمین مالی بنگاه های اقتصادی به منظور تولید و صادرات و سازمان های وابسته به دولت منتشر شده که بر اساس عقود اسلامی طراحی گشته اند

خاتمه نمی یابد زیرا با افزایش قیمت ها، مخارج یا هزینه های واقعی دولت در دوره بعد کاهش یافته و دولت برای جبران این کاهش ارزش، ناگزیر است مخارج اسمی خود در دوره بعد را افزایش دهد و این افزایش در مخارج اسمی دوباره موجبات افزایش کسری بودجه را فراهم کرده و یک دور یا چرخه در این زمینه تشکیل شده که خروج از آن به آسانی امکان پذیر نیست (دینی ترکمانی و جعفری شهرستانی، ۱۳۹۷). با توجه به تبعات منفی کسری بودجه مبنی بر قرارگیری اقتصاد در یک دور باطل که بدان اشاره گشت، توجه به منشا اقتصادی یا بررسی عوامل اقتصادی تاثیرگذار بر کسری بودجه بسیار ضروری به نظر می رسد. شناسایی این عوامل می تواند گام موثری در جهت بهبود وضعیت کسری بودجه از طریق توجه به آن عوامل و سیاست گذاری مناسب در آن زمینه باشد. در این پژوهش متغیرهای اقتصادی ابزار مالی اسلامی (اوراق مشارکت)، نرخ ارز، سرمایه گذاری و هزینه های جاری دولت را برای تجزیه و تحلیل تأثیر آماری بر کسری بودجه ایران انتخاب کرده ایم. یکی از راه حل های بیان شده در جهت تقلیل کسری بودجه و پیرو آن رفع مشکلات ناشی از آن، استفاده از اوراق بهادار اسلامی است. ابزارهای مالی اسلامی مانند اوراق مشارکت از طریق تجمیع پس انداز، افزایش تعمیق مالی و همچنین ارتقای سطح اطلاعات متقارن کمک به سرمایه گذاری و تولید کرده و با افزایش درآمد ملی کسری بودجه بهبود می یابد. البته افزون بر بهبود کسری بودجه از طریق سرمایه گذاری و تولید می توان به مساله تورم اشاره کرد. با استفاده از ابزارهای مالی اسلامی برای تأمین مالی کسری می توان به کاهش تورم در کشور امیدوار بود زیرا تأمین مالی کسری بودجه از طریق سیستم بانکی، خلق نقدینگی برای اقتصاد را به همراه داشته که این مساله می تواند تورمزا باشد. استفاده از ابزارهای مالی اسلامی با بهبود یا کاهش تورم می تواند در افزایش سرمایه گذاری و تولید و به تبع آن کاهش کسری بودجه مثرتر باشد.

نرخ ارز، متغیر دیگری است که از کانال های مختلفی می تواند کسری بودجه را تحت تأثیر قرار دهد. دولت به عنوان بزرگ ترین بازیگر اقتصادی کشور از نوسانات نرخ ارز تأثیر گرفته و این تأثیرپذیری از محل هزینه ها و همچنین درآمدها است، بنابراین برآیند این آثار است که می تواند به عنوان هزینه - فایده دولت نسبت به افزایش نرخ ارز و پیرو آن بر مساله کسری بودجه مورد توجه قرار گیرد. افزایش نرخ ارز در کشور از منظرهای مختلف اقتصادی قابل بررسی بوده که طبعاً نتایج این منظرها یکسان نبوده و برآیند آن ها تعیین کننده بر روند کسری بودجه است. دو متغیر مورد بررسی دیگر نیز در این پژوهش

مباحث توسعه پایدار مبنی بر حفظ ثروت ملی برای آیندگان بر حجم این محدودیت‌ها می‌افزاید. مورد دیگر آنکه با فروش نفت و گاز، دولت ارز حاصل را نزد بانک مرکزی تبدیل به ریال می‌سازد. به عبارتی در ترازنامه بانک مرکزی اقلام دارایی‌های خارجی در طرف دارایی‌ها و اسکناس و اعتبارات جدید در طرف بدهی‌های بانک می‌نشیند. از این رو سیاست انبساطی پولی رخ داده که اگر توأم با رشد اقتصادی نباشد نتیجه‌ای جز تورم برای اقتصاد نخواهد داشت (شعبانی و قلیچ، ۱۳۹۰).

اوراق بهادار اسلامی در افزایش تولید ملی و پیرو آن افزایش درآمد و کاهش کسری بودجه از کانال‌های مختلفی می‌تواند تأثیرگذار باشد. با توجه به اینکه تنظیم صکوک مبتنی بر عقود مبادله‌ای بر اساس بازده بخش واقعی است، پیوند هر چه بیشتر بخش مالی و بخش حقیقی اقتصاد صورت گرفته و این مسأله موجبات تعمیق مالی بیشتر و در نتیجه تولید بیشتر در سطح کلان را فراهم می‌کند (قلیچ، ۱۳۹۴). افشای اطلاعات مالی لازم و افزایش سطح اطلاعات متقارن کمک زیادی به سرمایه‌گذاران در ارزیابی بهتر پروژه‌ها کرده و این امر ابهامات در فرآیند تصمیم‌گیری را کمتر کرده و در نتیجه سرمایه‌ها به سوی مولدترین بخش‌های اقتصادی تخصیص داده می‌شوند. چنین تخصیصی منجر به افزایش سطح تولید و رشد اقتصادی خواهد شد (بوید و پرسکات، ۱۹۸۶ و استیگلیتز و گرینوالد، ۲۰۰۳). کانال دیگری که منجر به مؤثر بودن نظام‌های مالی می‌شود، در تجمیع پس‌اندازهای افراد جامعه بوده که این پس‌اندازها از طریق قرار گرفتن در مسیر سرمایه‌گذاری، اثر معنی‌داری بر رشد اقتصادی دارند (هریسون، ساسمن و زیبا، ۱۹۹۹). نتایج پژوهش‌ها در این زمینه بیانگر قابلیت صکوک در مسیر ایجاد ارزش افزوده اقتصادی است زیرا تجمیع سرمایه‌های خرد ناشی از پس‌انداز افراد با سطوح درآمدی متفاوت صورت می‌گیرد (موسویان و فراهانی‌فر، ۱۳۸۵). همه این کانال‌ها که بدان اشاره گشت، از طریق افزایش تولید و درآمد کاهش کسری بودجه را می‌تواند به همراه داشته باشد (قلیچ، ۱۳۹۴). در کنار موارد مثبت مطرح‌شده در ارتباط با انتشار اوراق مالی می‌بایست به مسأله بدهی‌های دولت توجه ویژه کرد. درباره تأثیر بدهی‌های دولت بر رشد اقتصادی و پیرو آن کسری بودجه که دیدگاه‌های متنوعی (مثبت و منفی) در مورد آن وجود دارد، دیدگاه میانه‌ای موجود است که در آن سطوح آستانه‌ای بدهی دولت مطرح می‌شود. مطابق این دیدگاه با افزایش نسبت بدهی‌های دولت به GDP، نرخ رشد اقتصادی بیشتر شده، سپس رشد آن کاهنده گشته و در جایی با رسیدن به سطح آستانه بدهی دولت، تأثیر

(نعیمی، سهیلی، شریف کریمی، ۱۳۹۸). در تعریف صکوک مطرح‌شده به‌عنوان اوراق بهادار، پشتوانه مالی مطرح بوده که باید خود دارای ارزش باشد و نمی‌تواند بر اساس فعالیت‌های سفته‌بازی، سوداگرانه و در واقع فعالیت‌هایی که بدون خلق ارزش و کار انجام می‌گیرند، سودآوری داشته باشد (عسکرزاده دره و همکاران، ۱۴۰۰). از نظر اسلام سرمایه‌گذاری باید به یک دارایی با ارزش ذاتی مرتبط بوده و در این راستا صکوک به‌عنوان نوعی از محصولات بازار سرمایه و یکی از ابزارهای تأمین مالی با درگیر کردن یک دارایی مشخص فیزیکی و به میان آوردن قراردادهایی مانند اجاره و مضاربه، منطبق بر قانون بانکداری بدون ربا است (لشکری و بهزاد ارجمندی، ۱۳۹۶). سابقه نخستین انتشار موفقیت‌آمیز اوراق قرضه اسلامی به دولت مالزی در سال ۱۹۸۴ بوده، هرچند که دولت‌های اردن و پاکستان تلاش‌هایی را برای ایجاد یک چارچوب قانونی برای انتشار اوراق قرضه اسلامی انجام داده بودند. تسهیل فرایند مدیریت دارایی‌ها در نظام بانکداری اسلامی هدف اصلی انتشار این اوراق بود و بانک مرکزی کویت نیز برای تأمین مالی خرید دارایی از کشورهای عضو شورای همکاری خلیج‌فارس، اوراق قرضه بدون بهره منتشر کرد. جمهوری اسلامی ایران نیز اوراق مشارکت منتشر کرده است. انتشار موفقیت‌آمیز اوراق قرضه اسلامی در مناطق مختلف جهان باعث شد که این اوراق به یک منبع تأمین مالی جایگزین تبدیل و توسط بسیاری از کشورها و شرکت‌ها استفاده شود (صالح‌آبادی، ۱۳۸۵). جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۹۹۴ میلادی مقررات ناظر بر انتشار اوراق مشارکت را تهیه کرد و شهرداری تهران به‌عنوان ناشر، نخستین اوراق مشارکت را برای تأمین مالی پروژه بزرگراه شهید نواب صفوی منتشر کرد (طالبی و حسینی الاصل، ۱۴۰۰). ارزش صکوک منتشرشده در ایران تا بهمن‌ماه ۱۳۹۸ بیش از ۵۹۳ هزار میلیارد ریال بوده اما به دلیل انفعال بازارهای مالی ایران از بازارهای جهانی و انفعال فعالان نهادهای مالی ذی‌ربط، ایران که یکی از پیشگامان استفاده از صکوک بوده است، نقش و جایگاهی در بازار تأمین مالی صکوک و تاریخچه مکتوب مرتبط با صکوک ندارد (شرکت مدیریت دارایی مرکزی بازار سرمایه). ابزار مالی اسلامی دولت را قادر می‌سازد که با استفاده از این ابزارها و جمع‌آوری سرمایه‌های بخش خصوصی به تأمین بودجه و کسری‌های احتمالی خود بپردازد. فروش نفت و گاز افزون بر آنکه تابع عوامل داخلی مانند ظرفیت استخراج و تولید و میزان مصرف داخلی و تابع عوامل خارجی مثل وضعیت تقاضا و قیمت بازار جهانی، سهم و جایگاه ایران در بازارهای منطقه‌ای و جهانی و وضعیت تحریم‌های سیاسی بین‌المللی بوده،

گرفته باشد، انتظار نمی‌رود صرف نرخ واقعی ارز موجب افزایش صادرات در آن کشور شود (دینی ترکمانی و جعفری شهرستانی، ۱۳۹۷). مجموعه این مباحث تأثیر نرخ ارز بر کسری بودجه را مبهم می‌سازد و بررسی تجربی در ایران این موضوع را مشخص می‌کند.

### سرمایه‌گذاری و کسری بودجه

طرح‌های عمرانی به‌منزله سرمایه‌گذاری یکی از عوامل مؤثر در رشد اقتصادی کشور و پیرو آن کاهش کسری بودجه است. البته تحقق این امر منوط به اتمام یافتن آن با اعتبار بهینه در مدت‌زمان مشخص است. در کشورهای پیشرفته که مطالعات مقدماتی، نیازسنجی و توجیهی طرح‌های عمرانی به‌دوراز ملاحظات سیاسی با دقت و تأمل زیادی صورت می‌پذیرد، این موضوع موجب می‌شود که میان پیش‌بینی‌های صورت گرفته در مورد هزینه‌های طرح و واقعیت تفاوت آن‌چنانی وجود نداشته باشد و از مزایای چنین سرمایه‌گذاری‌هایی که متضمن درآمد و کاهش کسری بودجه است، منتفع گشت.

### پرداخت‌های جاری و کسری بودجه

قسمت اعظم هزینه‌های جاری دولت که صرف هزینه‌های مصرفی از قبیل هزینه‌های پرسنلی و اداری (مزد و حقوق، اجاره و خرید کالاها مصرفی) گشته، خود موجب افزایش قدرت خرید و تقاضا برای کالاها مختلف در جامعه می‌شود. اگر انجام این‌گونه هزینه‌ها موجب بالا بردن کارایی دولت نشود، عاملی در جهت تشدید کسری بودجه و به‌تبع آن تورم می‌شود. بررسی روند کسری بودجه در ایران نشان‌دهنده این مطلب است که مخارج جاری در مقایسه با مخارج عمرانی سهم بیشتری از کل مخارج دولت را به خود اختصاص می‌دهد.

با این اوصاف در این پژوهش از میان ابزارهای مالی اسلامی در ایران، اوراق مشارکت را انتخاب کرده و افزون بر آن متغیرهای نرخ ارز، سرمایه‌گذاری و هزینه‌های جاری دولت را برای تجزیه و تحلیل روابط آماری با کسری بودجه انتخاب کرده‌ایم. با توجه به مباحث و نظرات مختلف که بدان اشاره گردید، درصد پاسخگویی به این پرسش‌های اصلی هستیم که با استفاده از رویکرد خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی خطی، ابزار مالی اسلامی و نرخ ارز به همراه سرمایه‌گذاری و هزینه‌های جاری دولت چه تأثیری بر کسری بودجه در ایران دارند.

### پیشینه تجربی

در زمینه مطالعات داخلی و خارجی مرتبط با عنوان پژوهش می‌توان موارد زیر را مطرح کرد:

منفی بر اقتصاد از دیدگاه‌های مختلف مانند عدم بهبود کسری بودجه یا تشدید آن آغاز می‌شود.

### نرخ ارز و کسری بودجه

از دیگر عوامل تأثیرگذار بر کسری بودجه دولت نرخ ارز است. نرخ ارز به‌عنوان معیار ارزش برابری پول یک کشور در برابر پول کشورهای دیگر و انعکاس‌دهنده وضعیت اقتصادی آن کشور در مقایسه با شرایط اقتصادی سایر کشورهاست (سپهوند و همکاران، ۱۳۹۳). نرخ ارز از متغیرهای اصلی اقتصاد کشور به شمار رفته و وضعیت داخلی و خارجی اقتصاد را از حیث رقابت‌پذیری تبیین نموده و هرگونه بی‌ثباتی و نوسان در عملکرد نرخ ارز، موجب اثرات منفی بر اقتصاد می‌شود (نقدی و بختیاری، ۱۳۹۴).

افزایش نرخ ارز از کانال‌های متفاوت بر کسری بودجه اثرگذار است. یک کانال که توسط موافقان به آن مطرح می‌شود، می‌تواند از طریق افزایش صادرات و کاهش واردات باشد. کانال دیگر افزایش قیمت کالاها سرمایه‌ای است. هر یک از این کانال‌ها اثر متفاوتی بر کسری بودجه داشته و برآیند این دو اثر در وضعیت کسری بودجه تعیین‌کننده است، بنابراین نتیجه تأثیرگذاری نرخ ارز بر کسری بودجه از قبل مشخص نبوده و بررسی تجربی در این زمینه مشخص‌کننده است (گیلک حکیم‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۸). در شرایط فعلی اقتصاد ایران نوسانات نرخ ارز موجب تورم ناشی از فشار هزینه شده زیرا بررسی‌های تاریخی بیانگر قدرت انتقال بالا و سریع افزایش نرخ ارز به شاخص بهای مصرف‌کننده است. در ارتباط با تأثیرگذاری افزایش نرخ ارز بر افزایش صادرات و پیرو آن کاهش کسری بودجه که بدان اشاره گشت، دیدگاه‌های مختلف و گاهی متضاد نیز مطرح می‌شود. از نظر کینز هیچ ابزاری مؤثرتر، مکارانه‌تر و غیر شفاف‌تر از کاهش ارزش پول ملی برای آشوبناک ساختن همه عرصه‌های حیات جمعی انسان‌ها شناسایی نشده است. به عبارتی در دیدگاه‌های مخالف نسبت به تأثیر افزایش نرخ ارز در جهت افزایش صادرات و به‌تبع آن بهتر شدن وضعیت کسری بودجه، افزون بر توجه به بستر و ساختار تولید کشور، آثار و تبعات منفی ناشی از افزایش نرخ ارز برای طیف گسترده‌ای از تولیدکنندگان و سرمایه‌گذاران مطرح می‌شود. در رابطه با ساختار تولید کشور از نظر آنان در صورتی که اقتصاد مبتنی بر خام فروشی باشد، افزایش نرخ ارز اگر افزایش صادرات را به همراه داشته باشد، با توجه به خلق ارزش افزوده بسیار اندک و عدم قابلیت جایگزینی محصولات بالا به دلیل اینکه به تنهایی فروش منابع طبیعی کشور محسوب می‌شوند، خود واجد آثار منفی بر اقتصاد کشور است. به عبارتی دیگر مطابق دیدگاه موردنظر در صورتی که ساختارها و نهادهای اقتصاد کشوری به‌گونه‌ای باشد که توان تولیدی و رقابتی در آن اقتصاد در حداقل مقدار خود قرار

که از نظر کیفیت مقررات در رتبه بالاتری قرار دارند، دارای بالاترین کیفیت بازار صکوک هستند.

- محرم و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای به تحلیل رابطه دوطرفه بازار سهام اسلامی و توسعه بازار صکوک و رشد اقتصادی پرداخته‌اند. این مطالعه همچنین بررسی می‌کند که آیا باز بودن تجارت بر توسعه بازار سهام اسلامی و بازار صکوک و رشد اقتصادی تأثیر می‌گذارد یا خیر. مدل VAR و تصحیح خطا به همراه آزمون علیت گرنجر برای آزمون فرضیه برای اندونزی و مالزی به‌عنوان کشورهای نمونه و از فوریه ۲۰۰۸ تا دسامبر ۲۰۱۷ استفاده شد. نتایج نشان می‌دهد که بین توسعه بازار سهام اسلامی و توسعه بازار صکوک در اندونزی و مالزی رابطه علیت دوطرفه وجود دارد. بین توسعه بازار سهام اسلامی و بازار صکوک با رشد اقتصادی در اندونزی رابطه علیت دوطرفه وجود دارد. علیت یک‌طرفه بین رشد اقتصادی و توسعه بازار صکوک در مالزی وجود دارد و علیت بین توسعه بورس اسلامی و رشد اقتصادی در مالزی گزارش نشده است. در همین حال، باز بودن تجارت تأثیر مثبت و چشمگیری بر توسعه بازار صکوک و همچنین رشد اقتصادی در مالزی دارد.

- بنیختی و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای به اثر نامتقارن صکوک بر بودجه دولت و مقابله با کسری بودجه در مالزی پرداخته‌اند. این مطالعه با هدف بررسی تأثیر صکوک به‌عنوان یکی از گزینه‌های موجود برای تأمین هزینه‌ها و کسری بودجه در مالزی می‌باشد. این پژوهش با استفاده از رهیافت NARDL طی دوره ۲۰۱۶-۱۹۹۰ انجام شده است. پس از شناسایی اثر نامتقارن و ضریب پویای صکوک بر تراز بودجه دولت در طی نوسانات نرخ ارز نتایج نشان می‌دهد که اوراق قرضه اسلامی ابزار بسیار مفیدی در تأمین کسری مالی بوده که مالزی را به یک تجربه پیشگام در حوزه مهندسی اسلامی مبدل کرده است.

### روش پژوهش

در گذشته، جهت برآورد معادلات از روش حداقل مربعات معمولی (OLS)<sup>۴</sup> استفاده می‌شد. در استفاده از روش OLS فرض

- عسکرزاده دره و همکاران (۱۴۰۰) در مطالعه‌ای به بررسی رابطه بین ابزارهای مالی اسلامی (صکوک) و رشد اقتصادی در ایران پرداخته و در این راستا از روش تصحیح خطای مدل ARDL و داده‌های فصلی از ابتدای سال ۲۰۱۰ تا فصل آخر سال ۲۰۱۸ (سال ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۷) استفاده شده است. نتایج برآورد الگو نشان می‌دهد که در سال‌های مورد مطالعه، صکوک بر رشد اقتصادی ایران تأثیر مثبت و معناداری داشته است.

- طالبی و حسینی الاصل (۱۴۰۰) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر صکوک بر عملکرد بانک‌های متعارف و اسلامی پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته‌اند. این پژوهش که از نظر شیوه اجرا پژوهشی شبه تجربی و پس رویدادی بوده، جامعه آماری آن بانک‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران بوده که تعداد ۲۱ بانک با دارا بودن شرایط لازم انتخاب شدند. نتایج برآورد با استفاده از مدل رگرسیون خطی چند متغیره و روش داده‌های ترکیبی و بهره‌گیری از نرم‌افزار Eviews10 دلالت بر تأثیر مشابه صکوک بر عملکرد کل صنعت بانکی، عملکرد بانک‌های متعارف و اسلامی دارد.

- نعیمی و همکاران (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای به ارتباط متقابل توسعه بازار اسلامی (صکوک) و رشد اقتصادی پرداخته‌اند. در این راستا از فرم تصحیح خطای مدل ARDL در دوره زمانی فصل چهارم سال ۱۳۸۹ تا فصل چهارم سال ۱۳۹۴ استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که انتشار صکوک بر تولید ناخالص داخلی تأثیر مثبت و معناداری داشته و سبب افزایش رشد اقتصادی می‌شود.

- میرزا و سلطانا<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای به تأثیر عوامل اقتصادی در تعیین توسعه بازار صکوک پرداخته‌اند. دامنه این مطالعه بیشترین کشورهای صادرکننده صکوک یعنی امارات، مالزی، عربستان سعودی، کویت، قطر، بحرین، اندونزی، بروئی، پاکستان و گامبیا را شامل می‌شود. در این مطالعه تأثیر عوامل اقتصادی، بحران مالی جهانی، سیستم مالی، محیط نهادی، منشأ قانونی، دین و عوامل جامعه بر توسعه بازار صکوک مورد تحلیل قرار گرفته است. این مطالعه نشان داد که عوامل اقتصادی مانند تولید ناخالص داخلی سرانه؛ باز بودن تجارت، اندازه اقتصادی و درصد مسلمانان تأثیر مثبت بر رشد بازار صکوک داشته‌اند. کیفیت نظارتی تأثیر عمده‌ای بر توسعه بازار صکوک دارد. کشورهای



بیشتری برخوردار خواهد بود. از مزایای دیگر روش ARDL این است که در این روش، درجه همجمعی متغیرها اهمیتی ندارد و تنها با تعیین تعداد وقفه‌های مناسب برای متغیرها می‌توان بردار منحصر به فردی را که رابطه بلندمدت یا همجمع را ایجاد می‌کند، به دست آورد (کیانی و رنجبری، ۱۳۸۰). تجزیه و تحلیل در روش ARDL از طریق سه معادله پویای کوتاه‌مدت، بلندمدت و تصحیح خطا می‌باشد. در وهله نخست، معادله پویای کوتاه‌مدت برآورد می‌شود. در مرحله بعد با انجام آزمون همجمعی و اطمینان از هم‌انباشتگی متغیرها، ضرایب بلندمدت برآورد می‌شوند. وجود هم‌انباشتگی بین مجموعه‌ای از متغیرهای اقتصادی، مبنای آماری استفاده از الگوهای تصحیح خطا را فراهم می‌کند. ضریب تصحیح خطا یعنی ضریب C اگر با علامت منفی ظاهر شود - که انتظار می‌رود چنین باشد - نشانگر سرعت تصحیح خطا و میل به تعادل بلندمدت خواهد بود. این ضریب نشان می‌دهد در هر دوره، چند درصد از عدم تعادل متغیر وابسته تعدیل شده و به سمت رابطه بلندمدت نزدیک می‌شود. روش بالا، ابتدا توسط سارگان<sup>۷</sup> (۱۹۸۴) معرفی شد و سپس توسط انگل و گرنجر<sup>۸</sup> (۱۹۸۷) به شهرت رسید (فلاحی و خلیلیان، ۱۳۸۸). عمده‌ترین دلیل شهرت این الگوها آن است که نوسان‌های کوتاه‌مدت متغیرها را به مقادیر تعادلی بلندمدت ارتباط می‌دهد. در این مطالعه به برآورد و تجزیه و تحلیل الگوی تصحیح خطا نیز مبادرت شده است. در نهایت درباره استحکام مدل نیز مطالبی ارائه می‌شوند. با توجه به روش برآورد، فرم ARDL برای پژوهش حاضر به صورت زیر است:

$$BD_t = C + \sum_{i=1}^p \alpha_i BD_{t-i} + \sum_{j=0}^{q_1} \beta_{1j} ER_{t-j} + \sum_{j=0}^{q_2} \beta_{2j} CP_{t-j} + \sum_{j=0}^{q_3} \beta_{3j} IGDP_{t-j} + \sum_{j=0}^{q_4} \beta_{4j} SPBGDP_{t-j} + U_t \quad (\text{رابطه ۱})$$

مشخص می‌شود. معمولاً در نمونه‌های کمتر از ۱۰۰، از معیار شوارز -بیزین استفاده می‌شود تا درجه آزادی زیادی از دست نرود (تشکینی، ۱۳۸۴). برای محاسبه ضرایب بلندمدت مدل از مدل پویا استفاده می‌شود. ضرایب بلندمدت مربوط به متغیرهای X از این رابطه به دست می‌آیند:

$$\theta_i = \frac{b_i(1, q_i)}{1 - \theta(1, p)} = \frac{b_{i0} + b_{i1} + \dots + b_{iq}}{1 - \theta_1 - \dots - \theta_p}, \quad (\text{رابطه ۲})$$

$i=1, 2, \dots, k$

بر این است که متغیرهای سری زمانی مورد استفاده، پایا<sup>۱</sup> هستند، اما بسیاری از صاحب‌نظران معتقدند که بیشتر متغیرهای سری زمانی در اقتصاد، ناپایا<sup>۲</sup> هستند (فلاحی و خلیلیان، ۱۳۸۸). در صورت ناپایا بودن متغیرهای الگو، تخمین حداقل مربعات معمولی، ناسازگار بوده و ممکن است نتیجه به یک رگرسیون کاذب<sup>۳</sup> بیانجامد. بر این اساس در این مطالعه، برای جلوگیری از تخمین رگرسیون کاذب ناشی از ناپایا بودن متغیرها، از روش همگرایی (هم‌انباشتگی یا همجمعی)<sup>۴</sup> استفاده شده است. مفهوم همجمعی نخستین بار در سال ۱۹۸۱ توسط گرنجر<sup>۵</sup> وارد بحث متغیرهای ناپایا شد. مفهوم اقتصادی همجمعی آن است که وقتی دو یا چند سری زمانی بر اساس مبنای نظری با یکدیگر ارتباط داده می‌شوند تا یک رابطه تعادلی بلندمدت را شکل دهند، هرچند ممکن است خود این سری‌های زمانی دارای روند تصادفی باشند (ناپایا)، اما در طی زمان یکدیگر را به خوبی دنبال می‌کنند، به گونه‌ای که تفاضل بین آن‌ها پایا است (نوفرستی، ۱۳۹۱). به منظور تخمین رابطه بلندمدت یا همجمعی می‌توان از روش‌هایی مثل انگل -گرنجر، جوهانسون -جوسلیوس و خودرگرسیو با وقفه‌های توزیعی (ARDL) استفاده کرد که با توجه به مزیت روش ARDL نسبت به دو روش یادشده، در این مقاله از این روش استفاده شده است. پسران و شین<sup>۶</sup> ثابت کرده‌اند که اگر بردار همگرایی با روش حداقل مربعات معمولی، بر اساس یک رابطه خود بازگشت با وقفه‌های توزیعی که وقفه‌های آن به خوبی تصریح شده باشند، به دست آید، افزون بر اینکه برآوردگر توزیع نرمال دارد، در نمونه‌های کوچک، از اریب کمتر و کارایی

که در این رابطه  $BD_t$  متغیر وابسته کسری بودجه دولت به GDP واقعی،  $BD_{t-i}$  متغیر وابسته با وقفه و متغیرهای مستقل،  $ER_{t-j}$  نرخ ارز،  $CP_{t-j}$  رشد پرداخت‌های جاری دولت،  $IGDP_{t-j}$  نسبت سرمایه‌گذاری به GDP واقعی<sup>۹</sup> و  $SPBGDP_{t-j}$  نسبت فروش اوراق مشارکت به GDP واقعی در نظر گرفته شده‌اند. متغیرها در مدل بصورت لگاریتمی منظور می‌شوند. در ادامه با استفاده از یکی از معیارهای آکایک<sup>۱۰</sup>، شوارز -بیزین<sup>۱۱</sup> و حنان -کوبین<sup>۱۲</sup> تعداد وقفه‌های بهینه

8. Engle &amp; Granger

۹. GDP به قیمت ثابت سال ۱۳۹۰

10. Akaike Information Criterion (AIC)

11. Schwarz -Bayesian Criterion (SBC)

12. Hannan-Quinn Criterion (HQC)

1. Stationarity

2. Nonstationarity

3. Spurious

4. Cointegration

5. Granger

6. Pesaran and Shin

7. Sargan

$$\Delta BD_t = a + b\Delta X_t + cU_{t-1} + e_t \quad \text{رابطه ۳}$$

همان‌گونه که در بخش معرفی رابطه ۱ تبیین شد، آمارهای موردنیاز این مطالعه، شامل آمار کسری بودجه به تولید ناخالص داخلی واقعی، نرخ ارز، فروش اوراق مشارکت به تولید ناخالص داخلی واقعی، رشد پرداخت‌های جاری و سرمایه‌گذاری به تولید ناخالص داخلی واقعی است. اطلاعات بالا از بانک مرکزی استخراج شده است. دوره موردبررسی در سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۸۳ بصورت فصلی است. همچنین در برآوردها و آزمون‌های موردنیاز از نرم‌افزار Eviews 9 استفاده شده است. آمار توصیفی متغیرهای مورد نظر در قالب جدول (۱) ارائه می‌شود.

وجود هم‌انباشتگی بین مجموعه‌ای از متغیرهای اقتصادی، مبنای آماری استفاده از الگوهای تصحیح خطا را فراهم می‌کند، عمده‌ترین دلیل شهرت این الگوها آن است که نوسان‌های کوتاه‌مدت متغیرها را به مقادیر تعادلی بلندمدت ارتباط می‌دهد. در این مطالعه به برآورد و تجزیه و تحلیل الگوی تصحیح خطا نیز مبادرت شده است. این مدل‌ها در واقع نوعی از مدل‌های تعدیل جزئی بوده که در آن‌ها با وارد نمودن پسماند پایا از یک رابطه بلندمدت، نیروهای مؤثر در کوتاه‌مدت و سرعت نزدیک شدن به مقدار تعادلی بلندمدت اندازه‌گیری می‌شوند. برآورد این مدل شامل دو مرحله است. مرحله نخست شامل برآورد یک رابطه بلندمدت و حصول اطمینان از کاذب نبودن آن است. سپس در مرحله دوم، وقفه پسماند رابطه بلندمدت را به‌عنوان ضریب تصحیح خطا استفاده کرده و رابطه (۳) برآورد می‌شود:

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	کسری بودجه به تولید ناخالص داخلی واقعی	نرخ ارز	رشد پرداخت‌های جاری	سرمایه‌گذاری به تولید ناخالص داخلی واقعی	فروش اوراق مشارکت به تولید ناخالص داخلی واقعی
میانگین	-۰/۰۲۹۲۱۳	۲۱۰۶۸/۹۴	۵/۲۶۰۴۲۹	۲۷/۳۲۰۵۰	-۰/۰۰۷۳۰۵
میانه	-۰/۰۱۷۹۷۱	۱۲۰۱۹/۵۳	۴/۶۶۸۳۸۴	۲۷/۸۴۶۰۳	-۰/۰۰۵۸۳۳
حداکثر	۰/۰۰۹۶۹۱	۴۳۱۶۹/۶۹	۱۹/۲۸۵۳۱	۳۲/۵۴۳۴۴	-۰/۰۲۶۹۵۳
حداقل	-۰/۱۲۹۱۹۹	۸۵۵۷	-۸/۲۳۱۲۸۲	۲۱/۵۸۸۶۵	-۰/۰۰۰۱۰۶
انحراف معیار	۰/۰۳۰۵۵۶	۱۳۰۰۸/۱۹	۴/۴۹۸۱۰۷	۳/۲۰۳۶۰۱	-۰/۰۰۶۹۳۷
چولگی	-۱/۸۱۲۰۴۴	-۰/۵۱۷۷۴۹	-۰/۰۶۴۰۹۹	-۰/۳۹۴۳۲۱	۱/۸۳۶۹۳۱
کشدگی	۵/۷۵۹۲۸۹	۱/۶۳۹۴۶۰	۵/۶۶۶۷۹۴	۲/۰۵۶۲۴۵	۵/۳۳۹۴۶۴
تعداد مشاهدات	۶۸	۶۸	۶۸	۶۸	۶۸

آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته (ADF) استفاده شده که نتایج آن در جدول (۲) ارائه شده است.

### آزمون پایایی

قبل از برآورد الگو لازم است نسبت به پایایی یا عدم پایایی متغیرها اطمینان حاصل کرد. برای بررسی پایایی متغیرها از

جدول ۲. نتایج آزمون پایایی متغیرهای مدل

متغیر	آماره ADF	احتمال معناداری	نتیجه آزمون
لگاریتم کسری بودجه به تولید ناخالص داخلی واقعی	-۲/۲۹	۰/۱۷۶	متغیر پایا نیست
لگاریتم نرخ ارز	-۰/۲۷	۰/۹۲	متغیر پایا نیست
لگاریتم رشد پرداخت‌های جاری	-۴/۴۹	۰/۰۰	متغیر پایا است
لگاریتم سرمایه‌گذاری به تولید ناخالص داخلی واقعی	-۱/۸۳	۰/۳۶	متغیر پایا نیست
لگاریتم فروش اوراق مشارکت به تولید ناخالص داخلی واقعی	-۱/۹۷	۰/۲۹	متغیر پایا نیست

همان‌طور که در جدول (۲) قابل مشاهده است، تمامی متغیرها به‌جز متغیر لگاریتم رشد پرداخت‌های جاری در سطح پایا نیستند. بنابراین استفاده از روش OLS می‌تواند به نتایج گمراه‌کننده‌ای بیانجامد. بر این اساس به‌منظور برآورد الگوی موردنظر، از رهیافت خود توزیع با وقفه‌های گسترده استفاده می‌شود. در ادامه، نتایج به‌دست‌آمده از مدل موردنظر با به‌کارگیری رویکرد ARDL در

همان‌طور که در جدول (۲) قابل مشاهده است، تمامی متغیرها به‌جز متغیر لگاریتم رشد پرداخت‌های جاری در سطح پایا نیستند. بنابراین استفاده از روش OLS می‌تواند به نتایج گمراه‌کننده‌ای بیانجامد. بر این اساس به‌منظور برآورد الگوی موردنظر، از رهیافت خود توزیع با وقفه‌های گسترده استفاده می‌شود. در ادامه، نتایج به‌دست‌آمده از مدل موردنظر با به‌کارگیری رویکرد ARDL در

### نتایج برآورد هم‌جمعی و بلندمدت

در این مطالعه، داده‌ها به‌صورت فصلی در نظر گرفته شده و نتایج نشان داد که به ازای وقفه ۱، معیارهای اطلاعاتی دارای

جدول ۴. نتایج برآورد بلندمدت

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	احتمال معناداری
لگاریتم نرخ ارز	-۰/۰۰۰۰۰۶	۰/۰۰۰۰۰۰۴	-۱/۷۴۰۹۱۵	۰/۰۸۶۹
لگاریتم رشد پرداخت‌های جاری	-۰/۰۰۶۸۳۶	۰/۰۰۳۵۳۹	۱/۹۶۱۷۶۳	۰/۰۵
لگاریتم سرمایه‌گذاری به تولید ناخالص داخلی واقعی	-۰/۰۰۱۷۱۷	۰/۰۰۴۹۸۱	-۰/۳۴۴۷۰۰	۰/۷۳۱۵
لگاریتم فروش اوراق مشارکت به تولید ناخالص داخلی واقعی	-۳/۱۲۶۳۴۷	۱/۸۸۸۲۳۴	-۱/۶۵۵۶۹۹	۰/۰۳۱
روند	۰/۰۰۳۵۹۷	۰/۰۰۲۰۸۵	۱/۷۲۵۰۶۵	۰/۰۸۹۸

بر اساس نتایج جدول برآورد بلندمدت، پرداخت‌های جاری، کسری بودجه را تشدید می‌کند به طوری که هر یک درصد افزایش رشد این نوع پرداخت‌ها متغیر کسری بودجه به GDP را به میزان حدود ۰/۰۰۷ درصد افزایش می‌دهد. ضریب مربوط به سرمایه‌گذاری منفی بوده اما معنی دار آماری نیست. ضریب نرخ ارز که ناچیز بوده در سطح ۸ درصد معنی دار آماری است. فروش اوراق مشارکت منفی بوده و در سطح ۱۰ درصد معنی دار بوده به طوری که هر یک درصد افزایش فروش اوراق مشارکت به GDP واقعی را به میزان ۰/۰۳۱ نسبت کسری بودجه به GDP واقعی را کاهش می‌دهد. طبق جدول (۵) از آنجایی که مقدار آماره F (۴/۲۹۲) بیشتر از I(1) Bound در سطح معناداری ۵ درصد (۳/۹۷) است، وجود رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای توضیحی و متغیر وابسته در سطح خطای ۵ درصد رد نمی‌شود.

جدول ۵. نتایج آزمون Bounds

آزمون آماری	ارزش	k
آماره F	۴/۲۹۲	۴
کران‌های مقدار بحرانی		
سطح معناداری	I0 Bound	I1 Bound
۱۰ درصد	۲/۶۸	۳/۵۳
۵ درصد	۳/۰۵	۳/۹۷
۲/۵ درصد	۳/۴	۴/۳۶
۱ درصد	۳/۸۱	۴/۹۲

حداقل مقدار هستند، بنابراین تعداد وقفه بهینه برای آزمون همجمعی، یک وقفه بوده یا به عبارتی نظر به اینکه وقفه ۱ به برآورد بهتری از الگو منجر شد، بیشترین وقفه ۱ لحاظ شده است. در نهایت الگوی (۱،۰،۱،۰،۰) ARDL بر اساس معیار شوارز بیزین انتخاب شد. پس از برآورد این الگو مشاهده شد مدل مورد نظر ضریب تعیین ۸۱ درصد و ضریب تعیین تعدیل شده ۷۹ درصد دارد. پس از آن نتایج شکل همجمعی و برآورد بلندمدت مطابق جداول زیر است.

نتایج شکل همجمعی نشان از تأثیر منفی و ناچیز نرخ ارز بر کسری بودجه دارد. در ارتباط با سرمایه‌گذاری به تولید ناخالص داخلی واقعی تأثیر معنی داری مشاهده نمی‌شود. همچنین ضرایب مربوط به پرداخت‌های جاری و فروش اوراق مشارکت به تولید ناخالص داخلی واقعی بترتیب مثبت و منفی است. نتایج تحلیل که در چارچوب الگوی تصحیح خطا مورد بررسی قرار گرفته میزان ضریب جمله تصحیح خطا را حدود ۰/۱۵- نشان می‌دهد. این بدان معناست که سرعت تعدیل خطای کوتاه مدت به سمت مقدار تعادلی و بلندمدت در حدود ۰/۱۵ بوده که بیانگر سرعت پایین تعدیل به سمت مقدار تعادلی بلندمدت است. به عبارت دیگر در هر سال ۰/۱۵ از عدم تعادل یک دوره در دوره بعد تعدیل می‌شود.

جدول ۳. نتایج برآورد همجمعی

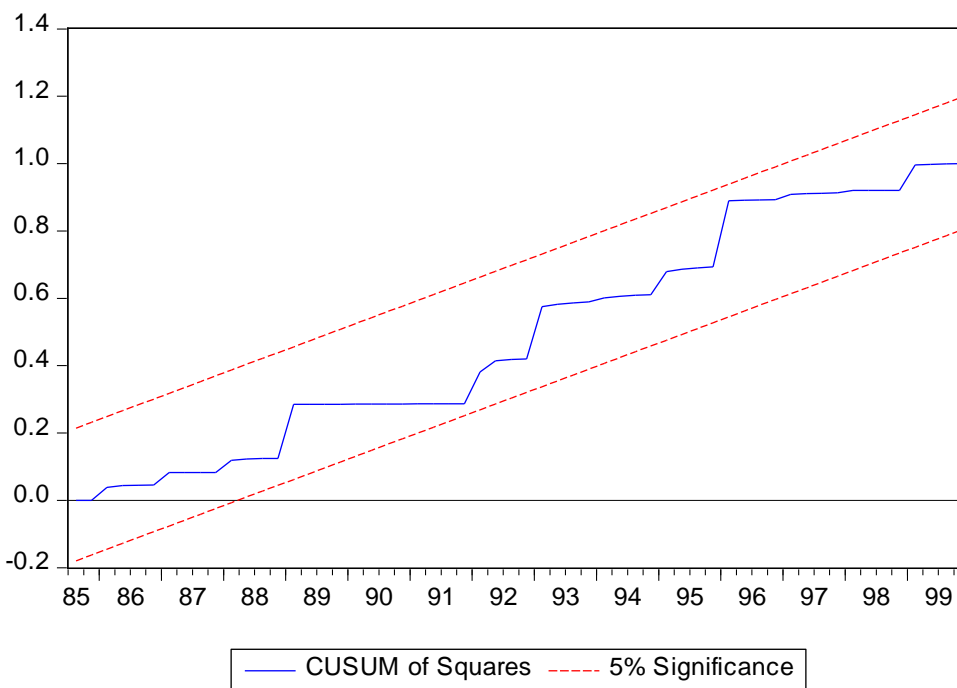
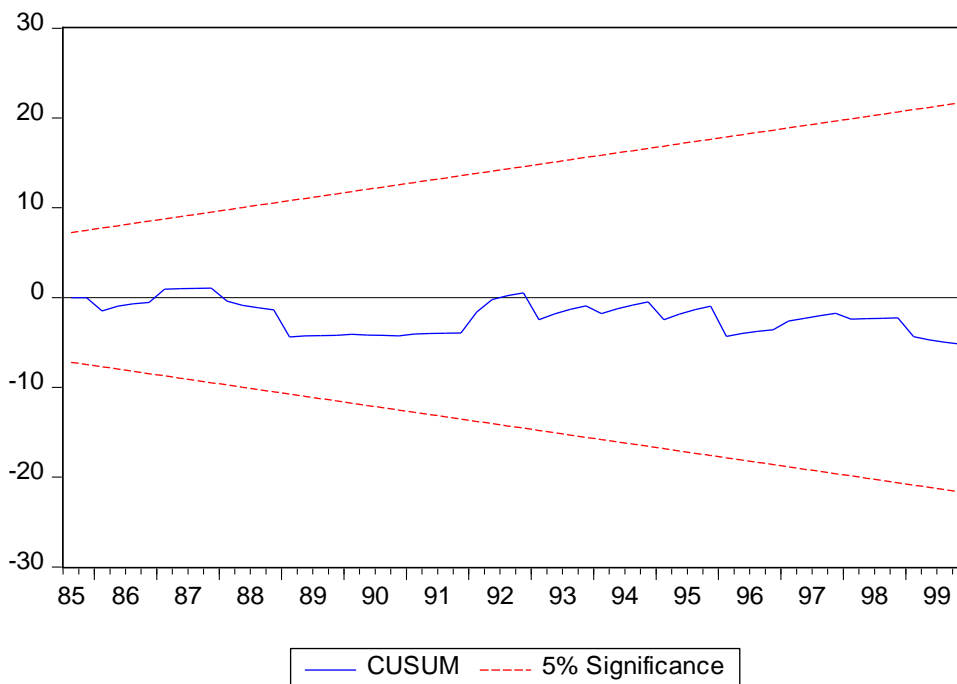
متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	احتمال معناداری
تغییر لگاریتم نرخ ارز	-۰/۰۰۰۰۰۳	۰/۰۰۰۰۰۰۱	۲/۴۹۲۲۱۳	۰/۰۱۵۵
تغییر لگاریتم رشد پرداخت‌های جاری	-۰/۰۰۱۱۳۷	۰/۰۰۰۰۴۴۳	۲/۵۶۵۳۴۵	۰/۰۱۲۹
تغییر لگاریتم سرمایه‌گذاری به تولید ناخالص داخلی واقعی	-۰/۰۰۱۸۴۲	۰/۰۰۱۴۱۹	-۱/۳۹۸۵۰۲	۰/۱۹۹۲
تغییر لگاریتم فروش اوراق مشارکت به تولید ناخالص داخلی واقعی	-۱/۰۲۷۹۷۹	۰/۴۰۳۰۴۷	-۲/۵۵۰۵۲۱	۰/۰۱۳۴
تصحیح خطا (-۱)	-۰/۱۴۸۰۰۷	۰/۰۴۴۱۲۰	-۳/۳۵۴۶۴۷	۰/۰۰۱۴

نتایج به دست آمده از رابطه بلندمدت در جدول (۴) ارائه شده است.

**آزمون ثبات ساختاری الگو**

برای آزمون ثبات ساختاری ضرایب الگو از آزمون‌های CUSUM استفاده شده است که بر اساس جمع تجمعی جملات پسماند انجام می‌شوند. در این آزمون نمودار جمع تجمعی جملات پسماند در مقابل زمان هستند. همچنین خطوط بحرانی در این نمودار قابل مشاهده است. اگر جمع تجمعی جملات پسماند از منطقه بین دو خط بحرانی خارج شود نشانگر

عدم ثبات ساختاری معادله است (شیرین بخش و خوانساری، ۱۳۸۴). نمودار (۱) نتایج آزمون ثبات ساختاری الگوی پژوهش را نشان می‌دهد. اگر این نمودار فواصل اطمینان را قطع کنند فرض صفر رد می‌شوند، به عبارتی مدل از ثبات ساختاری برخوردار نخواهد بود. همان‌طور که مشاهده می‌شود، نمودار در داخل فاصله اطمینان قرار دارد و بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد ثبات ساختاری مدل مورد تأیید است.



نمودار ۱. آزمون ثبات ساختاری الگو (CUSUM و CUSUMSQ)

### بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

مقدار تأثیر منفی نرخ ارز بر رشد کسری بودجه در بلندمدت با توجه به مقدار ضریب موردنظر بسیار ناچیز است (در سطح ۸ درصد). افزایش نرخ ارز در کشور و تأثیر آن از منظر یا کانال‌های مختلف اقتصادی قابل بررسی بوده که طبعاً نتایج این منظرها یکسان نبوده و برآیند آن‌ها تعیین‌کننده بر روند کسری بودجه است. این کانال‌ها می‌تواند مواردی مانند افزایش صادرات، کاهش واردات، افزایش درآمد دولت، تأثیر منفی بر تولید از طریق افزایش قیمت کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای وارداتی و ... باشد که مطابق نتیجه پژوهش، برآیند همه این موارد تأثیر آنچنان معنی‌داری بر کاهش کسری بودجه ایجاد نکرده است. به عبارتی در اثر افزایش نرخ ارز، تأثیرات منفی ایجاد شده بر تولید زیاد بوده و از سوی دیگر افزایش صادرات در اثر تضعیف پول ملی آنقدر زیاد نبوده که بتواند چنین اثرات منفی بر تولید را جبران کند. در این زمینه پیشنهاد می‌شود با استفاده از سیاست‌هایی در جهت تأمین ارز واردکنندگان کالاها و خدمات سرمایه‌ای و واسطه‌ای، واردات اقلام غیرضروری و لوکس محدود گشته تا بدین‌وسیله تولید کشور که تحت تأثیر از کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای است، تحت تأثیر منفی واقع نشود. در رابطه با بهره‌گیری مقدار صادرات از افزایش نرخ ارز این مسأله مهم است که می‌بایست ساختارها و نهادهای اقتصاد کشور به‌گونه‌ای باشد که توان تولیدی و رقابتی کالا به میزانی قابل قبول وجود داشته باشد. در غیر این صورت اقتصاد کشور از تأثیر نرخ‌های بالای ارز بر صادرات بهره‌ای نمی‌برد زیرا تنها تا دوام خام فروشی رخ داده و صادرات غیرنفتی افزایش پیوسته‌ای را تجربه نمی‌کند. ضمن توجه به این مسأله سیاست‌گذاری در جهت تمرکز تجار و بازرگانان کشور بر کشورهایی که صادرات به آن‌ها وجود داشته و واردات از آن کشورها محدود است و امکان انتقال ارز وجود ندارد، پیشنهاد می‌شود.

ضریب بلندمدت متغیر فروش اوراق مشارکت به GDP واقعی منفی و در سطح ۱۰ درصد معنی‌دار است. می‌توان گفت با وجود اقدامات مناسب در زمینه ابزارهای مالی اسلامی در کشور، فراهم آوردن تنوع و تعمیق بیشتر این بازار از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است تا از این طریق شاهد رو به رشدی در فرایند سرمایه‌گذاری و تولید در کشور و کاهش کسری بودجه در کشور باشیم. در این زمینه می‌توان به مواردی نظیر فعال‌سازی بازار ثانویه اوراق، تنوع‌بخشی به اوراق، آموزش و فرهنگ‌سازی در خصوص خرید اوراق بهادار، تسهیلات ویژه و غیره اشاره نمود. با وجود تأثیرات مثبت ابزارهای مالی در زمینه تجمع پس انداز، افزایش تعمیق مالی، ارتقای سطح اطلاعات متقارن و کنترل تورم می‌بایست به مسأله بدهی‌های دولت توجه ویژه نیز کرد. بدهی‌های دولت آستانه‌ای داشته که گذشت از این آستانه بهینه می‌تواند تأثیرات منفی بر اقتصاد و حتی کسری بودجه ایجاد کند. بیشتر بودن مقدار بدهی‌های دولت از مقدار بهینه دلالت بر آن می‌تواند داشته باشد که بخش خصوصی کنار رفته و دولت جایگزین آن گشته است. با توجه به مسأله بازپرداخت میان‌مدت و

بلندمدت و تأثیرات اقتصادی آن، در لایح بودجه تشکیل کمیته‌ای تخصصی که از همه جوانب، انتشار اوراق مالی را موردبررسی قرار داده و به عبارتی آثار اقتصادی آن را در نظر بگیرد، امری ضروری به نظر می‌رسد. رشد هزینه‌های جاری دولت متغیر دیگری است که رشد کسری بودجه در کشور را در بلندمدت افزایش داده به طوری که هر یک درصد افزایش رشد این نوع پرداختها، متغیر کسری بودجه به GDP واقعی را به میزان حدود ۰/۰۰۷ درصد افزایش می‌دهد. چنین نتیجه‌ای حاوی این مطلب است که سیاست مالی انبساطی از طریق افزایش مخارج جاری دولت بیشتر از آنکه از سمت عرضه تأثیرگذار باشد، از سمت تقاضا اثرگذار است. در کل با توجه به نتیجه این پژوهش مبنی بر اثرگذاری هزینه‌های جاری دولت بر افزایش کسری بودجه، می‌توان اذعان کرد دولت هر زمان که به‌منظور رهایی از رکود به افزایش این نوع هزینه می‌پردازد، می‌بایست افزایش مخارج سرمایه‌گذاری یا عمرانی خود را در دستور کار قرار داده تا از اثرات مثبت اقتصادی بلندمدت آن در زمینه تولید، اشتغال، تورم و کسری بودجه بهره‌مند شود.

ضریب مربوط به سرمایه‌گذاری منفی بوده لیکن معنی‌دار آماری نیست. طرح‌های عمرانی به‌منزله سرمایه‌گذاری یکی از عوامل مؤثر در رشد اقتصادی کشور و افزایش درآمد ملی و به تبع آن کاهش کسری بودجه است. البته نکته مهم در تحقق یا تأثیرگذاری مربوطه اتمام یافتن آن طرح‌ها با اعتبار بهینه در مدت‌زمان مشخص است. این مسأله می‌بایست به‌طور دقیق و موشکافانه در مورد طرح‌های عمرانی کشور در بدو شروع مورد بررسی همه‌جانبه واقع شود تا نخست نیاز به مبالغی بسیار بیشتر از پیش‌بینی ابتدایی برای اتمام طرح و بهره‌برداری آن نباشد و دوم در مدت‌زمان مشخص شده به اتمام برسد. طولانی شدن طرح‌های سرمایه‌گذاری در کشور می‌تواند ضرورت انجام آن طرح را از میان برده و به عبارتی آن طرح دیگر توجیه اقتصادی، ملی، مالی و یا زیست‌محیطی نداشته باشد. افزایش طرح‌های عمرانی ناتمام که به مرحله بهره‌برداری نرسد و به‌گونه‌ای طولانی شدن روند انجام آن، دولت را برای اتمام طرح ناتوان می‌سازد، که این مسأله خود به‌عنوان یک عامل منفی در جهت کسری بودجه عمل کرده و می‌تواند موجب عدم تأثیر معنی‌دار بر بهبود کسری بودجه شود.

با توجه به اینکه تأثیرگذاری عوامل اقتصادی بر کسری بودجه از طریق کانال‌ها یا مکانیسم‌های متفاوتی صورت می‌پذیرد که گاهی برخی از این کانال‌ها نتایج متفاوتی ایجاد می‌کنند، در مطالعات آتی پیشنهاد می‌شود این کانال‌های تأثیرگذار برای هر یک از متغیرها، مورد بررسی تجربی یا آماری واقع شود تا بطور دقیق مجرای تأثیرگذاری هر متغیر اقتصادی بر کسری بودجه کشور مشخص شود.

## References

- Arjomand, M; Emami, K; and Salimi, F. (2016). Growth and productivity; the role of budget deficit in the MENA selected countries. *Procedia Economics and Finance*. 36:345-352.
- Askarzadeh Dare, Gh; Memarpour, Z. & Fallahi, H. (1400). Investigating the relationship between Islamic financial instruments (sukuk) and economic growth. *Journal of Islamic Banking and Financial Studies*, 16, 1-16. (In Persian).
- Ball and Mankiw (2015). What Do Budget Deficit Do? *National Bureau of Economic Research* 5263: 1-36.
- Benbekhti, S; Boulila, H; Benladghem, F; & Benbouziane, M (2019). The Asymmetric Effect of Sukuk on Government Budget: Dealing with Deficit in Malaysia. *Jurnal Ilmu Ekonom*. 8(1), 93-104.
- Boyd, J. H. and Prescott, E. C. (1986), Financial Intermediary-Coalitions, *Journal of Economic Theory*, 38(2): 211-232.
- Dini Turkmani, A. & Jafari Shahrashvani, A. (2017). Iran's economy in 2017, an analytical look at macro and urban levels. Saba Retirement Strategies Institute. *Soroush Aftabe Farda*. First Edition. (In Persian).
- Engle, R. F. and C. W. J. Granger (1987), Cointegration and error correction: representation, estimation and testing, *Econometrica*, 55: 251-276.
- Fallahi, E. & Khalilian, S. (2008). Comparing the importance of petroleum products and electricity with other production factors in Iran's agricultural sector. *Journal of Agricultural Economics Research*, Volume 1, Number 2. (In Persian).
- Fattahi Chenar, A. S. (1400), the effect of the budget deficit and exchange rate on the stock market index in Iran using ARDL method. *Journal of Economics, Financial Management and Accounting Studies*, (1)7, 450-437. (In Persian).
- Qadri, J, Mashidi, M and Izadi, B. (2013). Tax revenues and expenditures in Iran, *Economic Research*, 15, 73-94. (In Persian).
- Gilak Hakimabadi, M. T; Zeruki, Sh. & Azouji, H. (2018). Analysis of factors affecting the budget deficit in a selection of developing countries with emphasis on the role of financial illusion. *Applied Economics Quarterly*, (28)9, 15-27. (In Persian).
- Harrison, P; Sussman, O. and Zeira, J. (1999), Finance and Growth: Theory and Evidence, Washington, DC: Federal Reserve Board (Division of Research and Statistics), mimeo.
- Kiani, C. & Ranjbari, B. (2010). Investigating the long-term relationship between energy, labor and capital inputs in the agricultural sector. *Journal of Agricultural Economics and Development*, No. 35. (In Persian).
- Lashkari, M. & Behzad Arjmandi, M. (2016). Investigating financing methods in the Islamic system with an emphasis on Sukuk. *Journal of Islamic Economics and Banking*, (1)1, 56-33. (In Persian).
- Madah, M & Mehrparvor, M. (2020). Empirical analysis of the factors affecting the budget deficit in Iran using the Fuzzy Dimetal method. *Journal of Iranian Economic Issues*, 8(1), 301-332. (In Persian).
- Madah, M and Irandoost, M. (2017) Different patterns of government income and expenditure in selected MENA countries with an emphasis on Iran. *A Quarterly Journal of the Macro and Strategic Policies*. 6 (22), 149-163. (In Persian).
- Mimouni, K; Houcem, S; Temimi, A; & Al-Azzam, M. (2019). The Impact of Sukuk on the performance of conventional and Islamic Banks, *pacific-Basin Finance Journal*, 54, 42-54.
- Mirza, A and Sultana, N (2020). Impact of Economic Factors to Determine the Sukuk Market Development: An Emprical Analysis. *International journal*, 1, 65-83.
- Moulai, M & Abdian, M. (2017). Investigating the factors affecting Iran's budget deficit in the years 1988-2014. *Planning and budgeting*. 140, 59-78.
- Mousaviyan, S. A. & Farahani Fard, S. (2015). Lease bonds (Lease Sukuk), *Islamic Economy Quarterly*, 24. (In Persian).
- Muharam, H; Junita Anwar, R & Robiyanto, R (2019). Islamic stock market and sukuk market development, economic growth, and trade openness (the case of Indonesia and Malaysia). Central java, Indonesia, 2019.
- Naimi, M; Soheili, K. & Sharif Karimi, M. (2018). Interrelationship between the development of Islamic financial instruments (sukuk) and economic growth. *Scientific Research Quarterly of Islamic Economics*, (73) 19, 238-217. (In Persian).

- Naqdi, Y. & Bakhtiari, H. (2014). Investigating the effect of budget deficit on currency fluctuations in Iran's economy. *Audit Science*, (61)15, 176-153. (In Persian).
- Nofarsti, M. (2011). The root of unity and collectiveness in econometrics. Publications of Rasa Cultural Services Institute. (In Persian).
- Qlich, W. (2014). The role of Islamic bonds in financing the government budget deficit. *Monetary and Banking Research Institute*. (In Persian).
- Rasouli, B. (2015). Functions of Islamic instruments (Islamic sukuk). *HESABRAS Journal*, 82, 52-46. (In Persian).
- Salehabadi, A. (1385). Islamic financial markets. Publications of Imam Sadiq University (AS), first. (In Persian).
- Sargan, J. D. (1984), Wages and price in the United Kingdom, a study in econometric methodology, originally published in 1964 and reproduced in K. F. Wallis and D.
- Sepahvand, E; Niromand, R. & Zare Mehrjardi, M. R. (2014). Determining the factors affecting the exchange rate in Iran. *Economic Development Research Quarterly*, No. 16, 42-23. (In Persian).
- Shabani, A. & Qlich, W. (2018). The capability of Islamic bonds in curbing inflation as a policy tool. *Islamic Economy Quarterly*, (56)11. (In Persian)
- Shirin Bakhsh, Sh. & Hassan Khoonsari, Z. (2004). Application of Eviews in econometrics. *Publications of the Research Institute of Economic Affairs*. (In Persian).
- Snowdon, B & Vane, Howard R. (2014). New macroeconomics. Translated by Khalili Iraqi, M and Suri, A. SAMT Publications. (In Persian).
- Stiglitz, J.E; and B. Greenwald (2003), *Towards a New Paradigm in Monetary Economics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Taghipour, A; (2018). Nvestigating the relationship between the government budget deficit, money growth and inflation in Iran: using the method Simultaneous equations, planning and budgeting, 6 (5 and 6), 105-132.
- Talebi, M. & Hosseini al-Asal, M. (1400). Investigating the impact of sukuk on the performance of conventional and Islamic banks admitted to the Tehran Stock Exchange. *Journal of Contemporary Researches in Management and Accounting Sciences*, 8, 61-50. (In Persian)
- Tashkini, A. (2004). Applied econometrics with microfit. *DIBAGARAN Art Cultural Institute*. (In Persian).
- Zarei, J. (2019). Structural reforms of the budget in the service of managing the budget deficit in 1400. *TAZEHAYE EGHTESAD Journal*, 162, 26-23. (In Persian).



## ***The Mediating Effect of Financial Constraints on the Relationship between Management Entrenchment and Debt Maturity with the Interactive Role of State-Affiliated Companies***

Faramarz Heydari<sup>1</sup>, Mahdi Kazemiolum<sup>2</sup>, Mohsen Khotanlou<sup>3\*</sup>

1. M.Sc. Department of Accounting, Faculty of Economics and Social Sciences, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran.

(fara.h.182147@gmail.com).

2. Associate Professor, Department of Accounting, Faculty of Economics and Social Sciences, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran.

(m.kazemiolum@basu.ac.ir).

3. Associate Professor, Department of Accounting, Faculty of Economics and Social Sciences, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran.

### **Corresponding Author:**

Mohsen Khotanlou

Email: [mkhotanlou@basu.ac.ir](mailto:mkhotanlou@basu.ac.ir)

Received: 2023/10/15

Accepted: 2024/03/15

### **How to Cite:**

Heydari, F; Kazemiolum, M; Khotanlou, M; (2024). The Mediating Effect of Financial Constraints on the Relationship between Management Entrenchment and Debt Maturity with the Interactive Role of State-Affiliated Companies, *Governmental Accounting*, 10 (20), 191-212.

### **ABSTRACT**

**Subject and Purpose:** The entrenchment of managers leads to an increase in power and the priority of maintaining their job status over the interests of shareholders. These conditions increase agency costs and shareholders' risk and decrease the company's value. Entrenched managers use debts with different maturities based on their goals. The presence of the government in the companies can affect the behavior of entrenched managers and adjust it. Based on this, this study aims to investigate the effect of management entrenchment on debt maturity, specifically focusing on the mediating role of financial constraints in government-affiliated companies compared to non-government-affiliated companies.

**Research Method:** To achieve the research goals, we studied the data from 129 companies over 8 years, from 2014 to 2021. We used a multiple linear regression model and a Sobel test to test the research hypotheses.

**Research Findings:** The findings reveal that management entrenchment positively and significantly impacts debt maturity. They also indicate that financial constraints partially mediate the relationship between management entrenchment and debt maturity. The research findings show that companies' dependence on the government weakens the relationship between management entrenchment and financial limitation and between management entrenchment and debt maturity.

**Conclusion, Originality, and its Contribution to the Knowledge:** This research brings a novel perspective to the field, shedding light on the impact of managerial entrenchment on debt maturity. The findings suggest that the current levels of managerial entrenchment in companies, particularly non-governmental companies, can lead to risky financing decisions and potentially increase managers' interests, thereby intensifying the conflict between owners and managers.

**Keywords:** Debt Maturity, Financial Constraint, Management Entrenchment, State-Affiliated Companies.

**JEL Classification:** G32.





«مقاله پژوهشی»

## اثر میانجی محدودیت مالی بر رابطه سنگربندی مدیریت و سررسید بدهی با نقش تعاملی شرکت‌های وابسته به دولت

فرامرز حیدری<sup>۱</sup>، مهدی کاظمی علوم<sup>۲</sup>، محسن ختن لو<sup>۳\*</sup>

### چکیده

**موضوع و هدف مقاله:** سنگربندی (جبهه‌گیری) مدیران، منجر به فزونی قدرت و اولویت حفظ وضعیت شغلی آنها نسبت به منافع سهامداران می‌شود. این شرایط هزینه‌های نمایندگی و ریسک سهامداران را افزایش داده و منجر به کاهش ارزش شرکت می‌شود. مدیران جبهه‌گیر بر اساس اهداف خود از بدهی‌های با سررسیدهای مختلف بهره می‌برند. حضور دولت در شرکت‌ها می‌تواند بر رفتار مدیران جبهه‌گیر اثرگذار باشد و آن را تعدیل کند. بر این اساس، هدف این پژوهش بررسی تأثیر سنگربندی مدیریت بر سررسید بدهی با تأکید بر نقش میانجی محدودیت مالی در شرکت‌های وابسته به دولت در مقایسه با شرکت‌های غیروابسته به دولت است.

**روش پژوهش:** به منظور دستیابی به هدف پژوهش، داده‌های ۱۲۹ شرکت در یک دوره ۸ ساله از سال ۱۳۹۴ تا سال ۱۴۰۱ مورد مطالعه قرار گرفته است. به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل رگرسیون خطی چندگانه و آزمون سوئیل استفاده شده است.

**یافته‌های پژوهش:** نتایج پژوهش نشان می‌دهد که سنگربندی مدیریت تأثیر مثبت و معناداری بر سررسید بدهی دارد. همچنین محدودیت مالی در رابطه بین سنگربندی مدیریت و سررسید بدهی نقش میانجی جزئی دارد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد وابستگی شرکت‌ها به دولت، هر دو رابطه سنگربندی مدیریت و محدودیت مالی و رابطه سنگربندی مدیریت و سررسید بدهی‌ها را تضعیف می‌کند.

**نتیجه‌گیری، اصالت و افزوده آن به دانش:** بر اساس نتایج پژوهش می‌توان بیان کرد که سطوح فعلی سنگربندی مدیریتی در شرکت‌ها، به ویژه شرکت‌های غیر وابسته به دولت، مشوق تصمیمات پرخطر تأمین مالی است و می‌تواند منافع مدیران را بیشتر و تعارض بین مالکان و مدیران را تشدید کند.

**واژه‌های کلیدی:** جبهه‌گیری مدیریت، سررسید بدهی، سنگربندی مدیریت، شرکت‌های وابسته به دولت، محدودیت مالی.

طبقه‌بندی موضوعی: G32.

۱. کارشناس ارشد، گروه حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه بوعلی‌سینا، همدان، ایران. (fara.h.182147@gmail.com).  
۲. استادیار، گروه حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه بوعلی‌سینا، همدان، ایران. (m.kazemilum@basu.ac.ir).  
۳. استادیار، گروه حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه بوعلی‌سینا، همدان، ایران.

نویسنده مسئول:

محسن ختن لو

رایانامه:

mkhotanlou@basu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۲۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۲۵

### استناد به مقاله:

حیدری، فرامرز؛ کاظمی علوم، مهدی؛ ختن لو، محسن، (۱۴۰۳)، اثر میانجی محدودیت مالی بر رابطه سنگربندی مدیریت و سررسید بدهی با نقش تعاملی شرکت‌های وابسته به دولت، *دوفصلنامه علمی حسابداری دولتی*، ۱۰ (۲۰)، ۱۹۲-۲۱۲.



حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. ۱۴۰۳ ©. 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 با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.

Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)<https://gaa.journals.pnu.ac.ir/>

## مقدمه

بدون نظارت باقی بماند بیشتر از پیش خواهد شد (دان<sup>۹</sup>، ۲۰۰۴). از این رو، مدیران عامل زمانی که با انجام سنگربندی قدرتمندتر می‌شوند، تمایل بیشتری برای فرصت‌طلبی از خود به نمایش می‌گذارند. مدیران عامل قدرتمند، میزان ابهامات شرکت را افزایش می‌دهند و منجر به ایجاد محیط اطلاعاتی ضعیف‌تر می‌شوند تا در صورت وجود مشکلات نمایندگی عملکرد ضعیف شرکت را پنهان کنند (کو و کیم<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۹). بنابراین با حضور مدیران جبهه‌گیر، عدم تقارن اطلاعاتی افزایش می‌یابد.

از راهکارهای سودمند در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران، مالکان و اعتباردهندگان، کوتاه‌تر شدن سررسید بدهی‌ها و استقرار حاکمیت شرکتی قوی است (هاشمی و همکاران، ۱۳۹۳). هنگامی که شرکت از بدهی‌های کوتاه مدت برای تأمین مالی استفاده می‌کند، نظارت اعتباردهندگان بر عملکرد مدیران افزایش و عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه‌های نمایندگی کاهش می‌یابد (دیاموند<sup>۱۱</sup>، ۱۹۹۳). کلاک و همکاران<sup>۱۲</sup> (۲۰۰۵) و کرمرز و همکاران<sup>۱۳</sup> (۲۰۰۷) بیان می‌کنند که دارندگان اوراق قرضه به بدهی کوتاه‌مدت به دلیل فرصت نظارت بیشتر خودشان بر شرکت، بیش از بدهی بلندمدت علاقه داشته و این نوع بدهی را به شرکت‌هایی که توسط هیئت مدیره قوی خود کنترل می‌شوند، پیشنهاد می‌کنند. یافته‌های حاصل از پژوهش‌های پیشین (هارت و مور<sup>۱۴</sup>، ۱۹۹۵ و هارفورد و همکاران<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۸) بیانگر آن است که اهرم و سررسید بدهی به‌ویژه بدهی کوتاه‌مدت روشی کارا برای کاهش مسئله نمایندگی هستند. بدهی‌ها بیانگر تعهدات در قبال انتقال منابع اقتصادی در شرکت هستند و موضوعی که در مورد آنها مطرح است، زمان لازم برای پرداخت مبالغ این حساب‌ها در تاریخ سررسید مربوطه است. هم اهرم و هم ساختار بدهی‌ها ممکن است توسط مدیران تحت تأثیر قرار گیرد و انتظار نمی‌رود که آنان داوطلبانه منافع سهامداران را در انتخاب سررسید بدهی به منافع خود ترجیح دهند. هر چند استثنائاتی در ادبیات پژوهش مشاهده می‌شود که بیانگر همسویی مدیران با منافع سهامداران در انتخاب سررسید بدهی‌ها بوده است، اما درایف و چوایا<sup>۱۶</sup> (۲۰۲۲) بیان می‌کنند که مدیران جبهه‌گیر که با سهامداران غیرهمسو هستند برای رهایی از کنترل اعتباردهندگان از بدهی‌های با سررسید بلندمدت استفاده می‌کنند.

محدودیت مالی یکی از موضوعات اساسی است که توانایی مدیران در انتخاب سررسید بدهی برای تأمین مالی پروژه‌های

مدیران به عنوان تصمیم‌گیرنده باید دارای جایگاه محکمی در عرصه مدیریت باشند تا بتوانند طرح و برنامه‌های خود را هدایت کنند اما در عین حال باید به انگیزه‌های فرصت‌طلبانه آنها نیز توجه کرد تا از مسیر اصلی شرکت منحرف نشوند. مسئله نمایندگی زمانی تشدید می‌شود که مدیران، منافع سهامداران را در تصمیم‌گیری‌های راهبردی نادیده می‌گیرند و مدیریت به هزینه سهامداران به دنبال افزایش ثروت خود است (جنسن و مکلینگ<sup>۱</sup>، ۱۹۷۶). شلیفر و ویشنی<sup>۲</sup> (۱۹۸۹) معتقدند که مدیران برای تثبیت موقعیت خویش از اختیارات خود در جهت دستیابی به اهداف شخصی استفاده کرده و به ارزش شرکت توجه نمی‌کنند. آنها موقعیت خود را از طریق سرمایه‌گذاری‌های خاص که ریسک کمتری دارند تثبیت کرده و این‌گونه نشان می‌دهند که نقش مؤثری در حفظ منافع سهامداران دارند (تاو و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۸).

مدیران از یک سو به اطلاعات درونی و اخبار پنهانی شرکت دسترسی دارند و از سوی دیگر از قدرت تصمیم‌گیری برخوردار هستند، بنابراین توجه به رویکرد تثبیت و تحکیم جایگاه مدیران و سیطره آنها بر شرکت از اهمیت چشمگیری برخوردار است (گل‌خندان، ۱۳۹۶). بر اساس نظریه سنگربندی مدیریت<sup>۴</sup>، مدیران در تلاش برای ساختن دژی محکم در مورد حفظ جایگاه مدیریتی خود هستند، بدون آن که در این رابطه انگیزه‌ای کارا نسبت به منافع شرکت وجود داشته باشد (الپینار<sup>۵</sup>، ۲۰۱۸). یافته‌های پژوهش استیکل<sup>۶</sup> (۱۹۹۲) و هانگ و کوییک<sup>۷</sup> (۲۰۰۳) نیز نشان می‌دهد هرچقدر مدیرعامل دست به تملک‌طلبی بزند، باعث افول بیشتر ارزش شرکت می‌شود چرا که وجود رفتارهای تصدی‌گرانه در سطح بازار سرمایه حساسیت‌های ویژه‌ای با خود به همراه می‌آورد و ضمن کاهش اطمینان و اعتبار شرکت، باعث کاهش ارزش آن نیز می‌شود (میری و همکاران، ۱۴۰۰).

سنگربندی مدیریت ابزاری برای افزایش قدرت مدیرعامل در جهت رفتارهای فرصت‌طلبانه است. بیچوک و فرد<sup>۸</sup> (۲۰۰۳) بیان می‌کنند که مدیران عامل قدرتمند با سنگربندی، حاکمیت شرکتی و کیفیت سود را کاهش می‌دهند و انگیزه یک مدیرعامل برای رفتارهای منفعت‌طلبانه تا زمانی که کارهایش

9. Dunn  
10. Koo & Kim  
11. Diamond  
12. Klock et al  
13. Cremers et al  
14. Hart & Moor  
15. Harford et al.  
16. Draief & Chouaya

1. Jensen & Meckling  
2. Shleifer & Vishny  
3. Tao et al.  
4. Managerial Entrenchment Theory  
5. Ulupinar  
6. Stickel  
7. Hong & Kubik  
8. Bebchuk & Fried

سنگربندی امن تر هستند زیرا آنها می‌توانند از این بدهی‌ها برای جلوگیری از انحلال زودرس استفاده کنند (لی و وانگ<sup>۸</sup>، ۲۰۲۲). با توجه به اهمیت ویژگی رفتاری خاص مدیران در تعیین سررسید منابع تأمین شده، این پژوهش به دنبال بررسی رفتار مدیران جبهه‌گیر در برخورد با سیاست‌های تأمین مالی است و پرسشی که مطرح می‌شود این است که چگونه سررسید بدهی تحت‌تأثیر سنگربندی مدیرعامل قرار می‌گیرد؟ و این که محدودیت مالی شرکت می‌تواند در رابطه بین سنگربندی مدیریت و سررسید بدهی نقش میانجی داشته باشد؟ و سرانجام این پرسش که وابستگی به دولت رابطه بین سنگربندی مدیریت و سررسید بدهی‌ها چگونه تعدیل می‌کند؟

پژوهش حاضر در زمره معدود پژوهش‌های داخلی است که به بررسی سررسید بدهی طبق نظریه سنگربندی پرداخته و با معرفی محدودیت مالی به عنوان یک متغیر واسطه‌ای در این زمینه، به توسعه ادبیات مربوط به عوامل تعیین‌کننده سررسید بدهی شرکت‌ها کمک می‌کند. این پژوهش همچنین با بررسی سررسید بدهی‌های انتخاب شده توسط مدیران جبهه‌گیر در شرکت‌های وابسته به دولت و شرکت‌هایی که دارای این وابستگی نیستند، به تعیین الگوی رفتاری مدیران کمک می‌کند. یافته‌های این پژوهش می‌تواند به سرمایه‌گذاران، قانون‌گذاران بازار سرمایه، تدوین‌کنندگان مقررات تأمین مالی و تأمین‌کنندگان منابع مالی مانند بانک‌ها، درک جامع‌تری را از چگونگی انتخاب سررسید بدهی‌ها ارائه دهد. در ادامه، ابتدا به پیشینه نظری، تجربی و فرضیه‌های پژوهش اشاره شده، سپس روش‌شناسی و یافته‌های پژوهش ارائه و در نهایت به نتیجه‌گیری و بحث پرداخته می‌شود.

## مبانی نظری

### سنگربندی مدیریت

سنگربندی مفهومی مبتنی بر رفتار تملک‌طلبانه و تصدی‌گرایانه در حفظ جایگاه شغلی است و در حوزه مسائل رفتار سازمانی محسوب می‌شود. به‌زعم اظهارات ماروان<sup>۹</sup> (۲۰۱۵) مدیرعامل تمایل به استحکام جایگاه مدیریتی خود دارد و سنگربندی تمام رفتارهایی که موجب حفظ شغل، افزایش آزادی تصمیم‌گیری و حفظ سودهای شخصی است را در بر می‌گیرد (میری و همکاران، ۱۴۰۰). برگر و همکاران<sup>۱۰</sup> (۱۹۹۷) جبهه‌گیری را به عنوان شکست دستورالعمل‌های حاکمیت

سرمایه‌گذاری را محدود می‌کند (آلمیدا و کامپلو<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷). شرکت‌ها در روبرویی با محدودیت‌های مالی ممکن است به دلیل هزینه‌های زیاد تأمین مالی، از قبول و انجام پروژه‌های با خالص ارزش فعلی مثبت، صرف‌نظر کنند. محدودیت در تأمین مالی مدیران را به سوی بدهی‌هایی با سررسید بلندمدت سوق می‌دهد زیرا تأمین مالی با بدهی‌های کوتاه‌مدت شرکت را ریسک تجدید بدهی و همچنین ریسک نکول بدهی روبرو می‌کند (پورسلیمان و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰). مدیران جبهه‌گیر نیز به دلیل اهمیت حفظ جایگاه خود ممکن است در شرایط محدودیت تأمین مالی از پذیرش هرگونه ریسک مضاعف پرهیز کرده و بدهی‌های با سررسید بلندمدت را انتخاب کنند. ساچمن<sup>۳</sup> (۱۹۹۵) بر اساس نظریه مشروعیت بیان می‌کند که مالکیت دولتی، مشروعیت ساختاری و سازمانی به وجود می‌آورد. شرکت‌های وابسته به دولت تمایل دارند از قدرت سیاسی برای کاهش محدودیت‌های شرکتی استفاده کنند. مالکیت دولتی به سبب هم‌راستایی با سیاست‌های دولتی و قدرت نظارتی بیشتر از یک طرف به کاهش هزینه‌های تأمین مالی و محدودیت مالی می‌شود (گنگ و چوی<sup>۴</sup>، ۲۰۲۱؛ مارکاریان و استانلو<sup>۵</sup>، ۲۰۱۴)؛ و از طرفی دیگر می‌تواند به ایجاد کانال اطلاعاتی محرمانه و نفوذ قوی‌تر در مدیریت شرکت، تضاد منافع بیشتر (چانی و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۱) و در نتیجه آسیب و ضرر برای سهامداران اقلیت منجر شود که عملکرد آتی شرکت را تضعیف و رشد شتابان شرکت را کاهش می‌دهد (مارکاریان و استانلو، ۲۰۱۴). از سوی دیگر، به دلیل قدرت و نفوذ دولتی مالکیت مدیریتی می‌تواند سنگربندی مدیرعامل را تضعیف نماید و مانع هرگونه انحصارطلبی و تصدی‌گری مدیرعامل شود.

ادبیات مربوط به سنگربندی مدیرعامل مبهم است و تأثیر آن بر انتخاب سررسید بدهی ارزش بررسی بیشتری دارد. بنملج<sup>۷</sup> (۲۰۰۶) بیان می‌کند که مدیران انجام‌دهنده سنگربندی، چگونه سررسید بدهی‌های مختلف را برای حفظ سود و تحقق جاه‌طلبی‌های خود انتخاب می‌کنند. در اصل، مدیران انجام‌دهنده سنگربندی، بدهی‌ها را با سررسیدهای مختلف کوتاه یا بلندمدت انتخاب می‌کنند، زیرا آنها کارکردهای متفاوتی در عملیات شرکت دارند. بدهی با سررسید کوتاه‌مدت ارزان‌تر است و به بستانکاران حق تخصیص مجدد دارایی‌ها را می‌دهد، اما برای شرکت می‌تواند با ریسک تجدید بدهی همراه باشد. بدهی‌های با سررسید بلندمدت‌تر برای مدیران انجام‌دهنده

6. Chaney et al.  
7. Benmelech  
8. Lee & Wang  
9. Marouan  
10. Berger et al.

1. Almeida & Campello  
2. Poursoleiman et al.  
3. Suchman  
4. Gong & Choi  
5. Markarian & Santalo

می‌دهد (نمازی و همکاران، ۱۳۹۶). نقش بدهی در کاهش اعمال اختیارات مدیریت و همچنین نقشی که سررسید بدهی در شرایط عدم اطمینان ایفا می‌کند در ادبیات تجربی مورد تأکید قرار گرفته است (گماریز و بالستا، ۲۰۱۴). مطابق فرضیه قرارداد بدهی، استفاده از بدهی کوتاه مدت سازوکاری است که منجر به کاهش هزینه‌های نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی میان سهامداران، اعتباردهندگان و مدیران می‌شود (حاجیها و اخلاقی، ۱۳۹۲). فلانزی<sup>۷</sup> (۱۹۸۶) بیان می‌دارد، اعتباردهندگان به دلیل وجود عدم تقارن اطلاعاتی، تمایل بیشتری به دادن وام‌های با سررسید کوتاه‌تر دارند و می‌توانند بر شرکت بهتر نظارت کنند. کوتاه بودن سررسید بدهی از این لحاظ منجر به نظارت بهتر بر مدیران می‌گردد که نتایج تجدید قراردادهای بدهی را بیشتر می‌کند. در نتیجه اعتباردهندگان ارتباط نزدیک‌تری با شرکت خواهند داشت و قادر خواهند بود عملکرد شرکت را به خوبی بررسی کنند (هاشمی و همکاران، ۱۳۹۳).

لی و وانگ (۲۰۲۲) معتقدند که مدیران عامل سنگربند، به منظور پیشگیری از انحلال زود هنگام واحد تجاری، از ابزارهای تأمین مالی بدهی‌هایی با سررسید طولانی‌تر استفاده می‌کنند. عبدیگلو و عبدیگلو<sup>۸</sup> (۲۰۱۷) معتقدند که مدیران جبهه‌گیر به منظور رهایی از نظارت اعتباردهندگان کوتاه‌مدت، ترجیح به تأمین مالی از طریق بدهی‌هایی با سررسید بلندمدت دارند. بریک و لیاو<sup>۹</sup> (۲۰۱۷) بیان می‌کنند بدهی‌های کوتاه‌مدت موجب ایجاد هزینه‌های ضمنی شده و تسویه آنها سبب افزایش نگرانی در خصوص انحلال شرکت خواهد شد. از آنجا که سنگربندی مدیران نیز همراه با گریز از ریسک‌ها و جلوگیری از انحلال زودرس توسط مدیران است، برای نگهداشت وجه نقد بیشتر، مدیران متمایل به انتخاب بدهی‌هایی با سررسید بلندمدت‌تر خواهند شد.

نتایج برخی از پژوهش‌ها بیانگر بکارگیری بدهی‌های کوتاه مدت توسط مدیران جبهه‌گیر است. در این راستا قوش و همکاران<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۱) بیان می‌کنند شرکت‌های با مدیران جبهه‌گیر، اهرم و بدهی‌های با سررسید کوتاه‌مدت‌تری را به کار می‌گیرند تا ریسک نقدینگی را پایین بیاورند و توانایی خود را برای افزایش حقوق و حفظ شهرت نگاه‌دارند. هرچه سررسید بدهی کوتاه‌تر باشد، ریسک تجدید قراردادهای بدهی بیشتر می‌شود و نیز ریسک انحلال زود هنگام و نقدینگی افزایش

شرکتی در تحمیل نظم به مدیران تعریف می‌کنند. بنابراین مدیران جبهه‌گیر ممکن است برای دنبال کردن منافع خودشان انگیزه داشته باشند. به جای این که در جهت بیشتر کردن رفاه سهامداران تلاش کنند (آنتونیان و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱). تیرو<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) بیان می‌کند که مدیران جبهه‌گیر، معیارهای عملکردی را دستکاری می‌کنند تا شرکت برای سهامداران خوب جلوه کند و موقعیت آنها حفظ شود و برای این که دستکاری اطلاعات آشکار نشود اطلاعات کمتری را افشا می‌کنند (آنتونیان و همکاران، ۲۰۲۱). بر مبنای نظریه سنگربندی این امکان وجود دارد جریان اطلاعات حسابداری و کنترل بر شرکت کاهش و در این صورت ریسک سوءاستفاده‌های مالی و گزارشگری افزایش یابد (تی<sup>۳</sup>، ۲۰۱۹). نقطه مقابل نظریه سنگربندی مدیران، نظریه همسویی<sup>۴</sup> است که برخلاف نظریه سنگربندی بیان می‌کند مدیران قدرتمند با تصدی بلندمدت‌تر و با ثبات‌تر با تمرکز بیشتری تصمیم‌گیری کرده و به دلیل اطمینان از ثبات خود، از رفتار فرصت‌طلبانه مانند مدیریت سود یا مخاطرات بیش از حد که می‌تواند به اعتبار و تداوم فعالیت شرکت آسیب برساند، خودداری و به جای استفاده از قدرت در جهت منافع خود، با منافع سهامداران همسو شده و سعی در افزایش ارزش شرکت می‌کنند (عرب و همکاران، ۱۴۰۰).

بر اساس نظریه نمایندگی، سنگربندی مدیریت نشان‌دهنده یکی از پرهزینه‌ترین نمادهای ایجاد تضاد بین سهامداران و مدیران است (جنسن و روباک<sup>۵</sup>، ۱۹۸۳). مدیرانی که به دنبال منافع شخصی هستند، ممکن است تلاش کنند تا از طریق ورود به طیف گسترده‌ای از اقدامات که خنثی‌گر آثار سازوکارهای کنترلی و حاکمیت شرکتی هستند، شغل خود را حفظ کنند، حتی اگر برای مدت زیادی شایسته و واجد شرایط اداره شرکت نباشند (شلیفر و ویشنی، ۱۹۸۹). اندازه توانایی مدیران در خنثی‌سازی و کنار گذاشتن آثار کنترلی و حاکمیت شرکتی، به معنای میزان سنگربندی مدیریت است (برگر و همکاران، ۱۹۹۷).

### سنگربندی مدیریت و سررسید بدهی

بدهی نقشی انضباطی بر رفتار مدیران اعمال می‌کند. گراسمان و هارت<sup>۶</sup> (۱۹۸۲) بیان می‌دارند که سطوح بالاتر بدهی تهدید ورشکستگی را افزایش می‌دهد و مدیران را به خاطر احتمال بالقوه از دست دادن کنترل شرکت نیز تحت فشار قرار

7. Gomariz & Ballesta  
8. Flannery  
9. Abdioglu & Abdioglu  
10. Brick & Liao  
11. Ghosh et al.

1. Antounian et al  
2. Tirole  
3. Tee  
4. Alignment Theory  
5. Jensen & Ruback  
6. Grossman & Hart

### محدودیت مالی و سررسید بدهی

این باور که ریسک تجدید بدهی عامل مهمی در تعیین سررسید بدهی‌ها است مورد توجه پژوهشگران مختلفی قرار گرفته است (پالیگروا و سانتوس<sup>۸</sup>، ۲۰۱۷؛ چالا<sup>۹</sup>، ۲۰۱۸). زمانی که ریسک تجدید بدهی وجود داشته باشد شرکت‌ها بدهی‌هایی با سررسید بلندمدت را انتخاب می‌کنند و از تمرکز سررسید بدهی‌ها در یک بازه کوتاه جلوگیری می‌کنند (چالا، ۲۰۱۸). فزازری و همکاران<sup>۱۰</sup> (۱۹۸۸) بیان می‌کنند شرکت‌هایی که محدودیت مالی زیادی دارند، در هنگام تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری، به جریان‌های نقدی تأکید بیشتری دارند و نگهداری موجودی‌های نقد خود را در پاسخ به افزایش نوسان جریان‌های نقد خود افزایش می‌دهند، زیرا محدودیت‌های مالی یک نوع رقابت و تضاد بین سرمایه‌گذاری‌های جاری و آتی به وجود آورده، باعث ایجاد انگیزه برای پس‌اندازهای احتیاطی می‌شود (دنيس و شیبیکوف<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۰). بنابراین محدودیت مالی سبب می‌شود این شرکت‌ها برای به دست آوردن اعتبار مطلوب در آینده، اقدام به دریافت بدهی‌های بلندمدت بیهینه کنند تا ذخایر نقدی بالایی در اختیار داشته باشند. چن و همکاران (۲۰۱۲) بیان نمودند که شرکت‌های دارای محدودیت مالی در صورت انتخاب بدهی‌های با سررسید کوتاه‌مدت، به دلیل نقدینگی محدود مجبور به تمديد این بدهی‌ها و سرانجام تحمل هزینه‌های اضافی در این رابطه خواهند شد و بنابراین مدیران این شرکت‌ها برای دوری از این ریسک و تحمل هزینه‌های کمتر، در شرایط محدودیت تامین مالی از بدهی‌هایی با سررسید بلند مدت‌تر استفاده می‌کنند. به عبارتی دیگر محدودیت تامین مالی ریسک تامین مالی مجدد به همراه دارد و موجب می‌شود بدهی‌هایی با سررسید بلندمدت‌تر انتخاب شوند.

### وابستگی به دولت

طبق ماده ۴ قانون محاسبات عمومی کشور، شرکت دولتی واحد سازمانی است که با اجازه قانون تشکیل شده و بیش از ۵۰ درصد از سهام آن به صورت مستقیم یا غیرمستقیم متعلق به دولت باشد. مالکان نهادی و دولتی از جمله مالکان تاثیرگذار در ساختار مالکیت شرکت‌ها هستند که می‌توانند عملکرد و سایر امور شرکت را تحت تاثیر قرار دهند. مالکیت دولتی یکی از

خواهد یافت (لی و وانگ، ۲۰۲۲). در کنار افزایش نظارت و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی همراه با بدهی‌های با سررسید کوتاه‌مدت، یک مدیر جبهه‌گیر ممکن است برای احساس امنیت بیشتر بدهی‌هایی با سررسید بلندمدت را مطلوب‌تر بداند (الیاسیان و ژانگ<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۵).

### سنگربندی مدیریت و محدودیت مالی

عبارت محدودیت مالی نخستین بار توسط هوپارد و پترسن<sup>۱۳</sup> (۱۹۸۸) مطرح شد. شرکت‌ها هنگامی دچار محدودیت تامین مالی هستند که بین منابع داخلی و منابع خارجی وجوه تخصیص داده شده برای سرمایه‌گذاری دچار شکاف شوند (لامونت و همکاران<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۱). زمانی که محدودیت در تامین منابع مالی رخ می‌دهد شرکت‌ها منابع خارجی را از دست می‌دهند و برای ادامه سرمایه‌گذاری‌ها به منابع داخلی روی می‌آورند و در نتیجه احتمال از دست رفتن برخی سرمایه‌گذاری‌ها و کاهش ارزش و رشد شرکت در بلند مدت وجود دارد (سلمانیان و همکاران، ۱۳۹۷). محدودیت مالی در بلندمدت می‌تواند به توانایی سودآوری، رشد و در نتیجه وضعیت مالی و بازده سهام شرکت صدمه زده و چه بسا زمینه‌های عقب ماندن از رقبای حذف از بازار را ایجاد نماید (ناویسی و نایکر<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۶). سنگربندی مدیران می‌تواند بر محدودیت مالی شرکت نقش داشته باشد. مطالعات زیادی اذعان دارند که یکی از پیامدهای سنگربندی مدیریت کاهش ارزش شرکت و نهایتاً ثروت سهامداران است (زرنی و همکاران<sup>۱۶</sup>، ۲۰۱۰؛ داه<sup>۱۷</sup>، ۲۰۱۶). کاهش ارزش شرکت منجر به فاصله گرفتن سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان از شرکت شده و محدودیت در تامین مالی را افزایش خواهد داد (هارفورد و همکاران، ۲۰۰۸). زمانی که مدیران جبهه‌گیری می‌کنند جریان اطلاعات حسابداری و کنترل بر شرکت کاهش می‌یابد زیرا آنها تمایلی به نظارت بر اعمالشان ندارند (کوپتا و فیلدز<sup>۱۸</sup>، ۲۰۰۶). به گفته هوپ و همکاران<sup>۱۹</sup> (۲۰۰۹) شفافیت و جریان اطلاعات از شرکت به سوی فراهم‌کنندگان برون سازمانی منابع، محدودیت در تامین مالی و هزینه سرمایه را کاهش می‌دهد. بنابراین سنگربندی مدیریت و به دنبال آن، نبود شفافیت می‌تواند باعث ارزش‌گذاری ضعیف شرکت، عدم اطمینان و ارائه تضمین‌های بیشتر برای تامین مالی شود (ایرانی و اوچ<sup>۲۰</sup>، ۲۰).

8. Hope et al.  
9. Irani & Oesch  
10. Paligorova & Santos  
11. Chala  
12. Fazzari et al.  
13. Denis & Sibilkov

1. Elyasiani & Zhang  
2. Hubbard & Petersen  
3. Lamont et al.  
4. Navissi & Naiker.  
5. Zerni et al.  
6. Dah  
7. Gupta & Fields

لی و وانگ (۲۰۲۲) با بررسی تأثیر سنگربندی مدیرعامل بر انتخاب سررسید بدهی شرکت به این نتیجه رسیدند که مدیران عامل دارای ویژگی سنگربندی، تأمین مالی بدهی‌هایی با سررسید طولانی‌تر را برای جلوگیری از انحلال زودهنگام انتخاب می‌کنند. همچنین در شرکت‌هایی با ابهام اطلاعاتی بالا (کم) مدیران با سنگربندی مجبور می‌شوند تا سررسید بدهی خود را افزایش (کاهش) دهند.

آمپوفو<sup>۵</sup> (۲۰۲۱) نشان داد که مدیران جبهه‌گیر نسبت به مدیران غیر جبهه‌گیر از بدهی‌های با سررسید بلند مدت‌تری استفاده می‌کنند و این مدیران نسبت به مدیران غیر جبهه‌گیر وجه نقد مازاد بیشتری را نزد خود حفظ می‌کنند.

الکوک و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۱۹) با بررسی سنگربندی مدیریتی و ساختار سرمایه با در نظر گرفتن استراتژی‌های متنوع دریافتند که سنگربندی مدیریتی با ساختار بدهی شرکت‌ها ارتباط مثبت و معناداری دارد و استراتژی‌های متنوع‌سازی شرکت تأثیر منفی سنگربندی مدیریتی بر ساختار سرمایه را در جهت منفی تشدید می‌کند.

جی<sup>۷</sup> (۲۰۱۴) در پژوهشی ارتباط ساختار سررسید بدهی‌ها با سنگربندی و پاداش مدیران را مورد بررسی قرار داد. نتایج این پژوهش نشان داد مدیران جبهه‌گیر از بدهی‌های با سررسید طولانی‌تر برای بهبود پاداش خود استفاده می‌کنند. همچنین نتایج پژوهش آنها بیانگر آن بود که سنگربندی مدیریت در شرکت‌های غیردولتی نسبت به شرکت‌های دولتی بیشتر و در شرکت‌های دارای دوگانگی وظیفه مدیران شدیدتر است.

هارفورد و همکاران (۲۰۱۴) دریافتند که شرکت‌هایی با محدودیت‌های تأمین مالی بالاتر، سررسید بدهی را افزایش می‌دهند تا ریسک نقدینگی را مدیریت کنند و منابع مالی پایدارتری را در اختیار داشته باشند.

وینتالا و جرجینا<sup>۸</sup> (۲۰۱۴) دریافتند که وابستگی به دولت ارزش شرکت را افزایش می‌دهد و این امر سبب افزایش اعتماد اعتباردهندگان و سرمایه‌گذاران شده و تأمین مالی را تسهیل و محدودیت مالی را برطرف می‌کند.

کومار و روبینویج<sup>۹</sup> (۲۰۱۳) دریافتند شرکت‌هایی با مدیران جبهه‌گیر به احتمال زیاد درگیر قراردادهای مصون‌سازی در راستای کاهش ریسک شرکت می‌شوند.

بنملج (۲۰۰۶) به این نتیجه دست یافت که تأثیر سنگربندی مدیریت بر سررسید بدهی‌ها قابل توجه است و مدیران جبهه‌گیر

سازوکارهای حاکمیت شرکتی نیرومند را بازنمایی می‌کند زیرا می‌تواند نفوذی چشمگیر بر مدیریت داشته و منافع مدیران و سهامداران را همسو کند (برزگر و دارابی، ۱۳۹۷). مالکیت دولتی بر مدیریت منابع مالی شرکت مؤثر است (فخاری و همکاران، ۱۳۹۳). علی و لسیج<sup>۱</sup> (۲۰۱۳) بیان می‌کنند شرکت‌های وابسته به دولت انگیزه و تخصص بیشتری برای نظارت بر مدیریت شرکت دارند. با وجود این که مالکیت دولتی می‌تواند نظارت بیشتر بر مدیران را فراهم کند و مشکلات تأمین منابع مالی را کاهش دهد اما دولت خود می‌تواند در نقش انحصارگر وارد شده و سنگربندی را برعهده گیرد و جریان اطلاعات به سوی سایر گروه‌های ذینفع را محدود کند و با اقدامات فرصت طلبانه هزینه نمایندگی را برای سایر گروه‌های ذینفع افزایش داده و مانع رشد عملکرد شرکت شود (لیو و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸). وانگ و چپو<sup>۳</sup> (۲۰۱۸) بیان می‌کنند که مالکیت دولتی کیفیت و شفافیت گزارشگری مالی را افزایش می‌دهد و وابستگی به دولت با افزایش ارزش شرکت همراه است. چپو و گانگ (۲۰۲۱) بیان می‌نمایند که وابستگی به دولت می‌تواند امکان تأمین مالی با کمترین هزینه، دسترسی به منابع مالی بیشتر و در نتیجه افزایش ارزش شرکت را فراهم آورد. بر این اساس می‌توان بیان کرد مالکیت دولتی با تقویت حاکمیت شرکتی (سجادی و بنابی قدیم، ۱۴۰۱) و محدود کردن سنگربندی مدیران از طریق نظارت بیشتر شفافیت گزارشگری مالی را افزایش داده و شهرت، اعتبار و ارزش بیشتری را برای شرکت فراهم می‌کند و تأمین مالی را با هزینه کمتر فراهم کرده و محدودیت مالی را مرتفع می‌سازند. از سوی دیگر محدود نمودن سنگربندی مدیران و امکان تأمین منابع بیشتر به واسطه وابستگی به دولت، ریسک شرکت را کاهش می‌دهد و شرکت‌ها را از ریسک کمبود نقدینگی، ریسک تجدید بدهی‌های کوتاه‌مدت و ریسک نکول آنها می‌رهاند و لزوماً مدیران را به سوی بدهی‌های با سررسید بلندمدت هدایت نمی‌کند.

## مروری بر پیشینه پژوهش

### پیشینه خارجی

شان<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۲۴) نشان دادند سنگربندی مدیریت با درماندگی مالی شرکت‌ها رابطه مثبت و معناداری دارد و دلالت بر آن دارد که سنگربندی مدیریتی می‌تواند به وضعیت مالی واحد تجاری آسیب رساند و محدودیت‌های مالی را تشدید کند.

6. Alcock et al.

7. Jie

8. Vintilă & Gherghina

9. Kumar & Rabinovitch

1. Ali & Lesage

2. Liu et al

3. Wang & Chiu

4. Shan et al.

5. Ampofo

### فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مبانی نظری و پیشینه تجربی پژوهش مبنی بر تاثیر سنگربندی مدیریت بر سررسید بدهی و همچنین نقش محدودیت مالی در رابطه بین سنگربندی مدیریت و سررسید بدهی با تاکید بر وابستگی شرکت‌ها به دولت، فرضیه‌های پژوهش مطرح می‌شود:

فرضیه اول: سنگربندی مدیریت تأثیر مثبت و معناداری بر سررسید بدهی‌ها دارد.

فرضیه دوم: سنگربندی مدیریت تأثیر مثبت و معناداری بر محدودیت مالی دارد.

فرضیه سوم: محدودیت مالی در رابطه بین سنگربندی مدیریت و سررسید بدهی‌ها نقش میانجی دارد.

فرضیه چهارم: مالکیت دولتی رابطه بین سنگربندی مدیریت و محدودیت مالی را تعدیل می‌کند

فرضیه پنجم: مالکیت دولتی رابطه بین سنگربندی مدیریت و سررسید بدهی‌ها را تعدیل می‌کند.

### روش‌شناسی پژوهش

داده‌های پژوهش با روش اسنادی<sup>۳</sup> و با مراجعه به بانک اطلاعاتی ره‌آورد نوین و گزارش‌های منتشرشده در سایت کدال گردآوری و برای تجزیه تحلیل داده‌ها، از رگرسیون چندگانه در نرم افزار Stata استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش متشکل از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی سال ۱۳۹۴ تا سال ۱۴۰۱ است که پایان سال مالی شرکت‌ها منتهی به پایان اسفند ماه هر سال باشد، طی دوره زمانی پژوهش سال مالی خود را تغییر نداده باشند، به دلیل ماهیت خاص فعالیت، جزء بانک‌ها، شرکت‌های بیمه، شرکت‌های سرمایه‌گذاری، هلدینگ و سایر واسطه‌گری‌های مالی نباشند، داده‌های آن برای کل بازه زمانی مورد بررسی در دسترس باشد و در هر یک از سال‌های دوره پژوهش، وقفه معاملاتی بیش از سه ماه نداشته‌اند. پس از اعمال شروط فوق، تعداد ۱۲۹ شرکت (۱۰۳۲ سال- شرکت) به شرح جدول ۱ انتخاب شده و در قالب داده‌های ترکیبی تنظیم و برای آزمون فرضیه‌ها مورد بررسی قرار گرفتند.

بدهی‌های با سررسید بلندمدت را برای تأمین مالی به می‌گیرند تا از خطر عدم تداوم فعالیت در امان باشند.

جانسون<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) مشاهده کرد شرکت‌هایی که با محدودیت مالی، سررسید بدهی را افزایش می‌دهند تا نیاز به تأمین مالی مکرر را کاهش و ثبات مالی را افزایش دهند.

### پیشینه داخلی

نورانی آزاد و رحمانیان کوشکی (۱۴۰۲) دریافتند با وابستگی شرکت‌ها به دولت، فرضیه همگرایی منافع بر سنگربندی مدیریتی غالب می‌شود. وابستگی به دولت از طریق کنترل و نظارت در جهت کاهش تضاد نمایندگی و همسویی منافع سهامداران با مدیران موجب افزایش ارزش و بازدهی شرکت می‌شود.

پژوهش طاهری و جعفری (۱۴۰۱) نشان داد که مدیران جبهه‌گیر تمایلی به استفاده از بدهی‌ها در ساختار سرمایه ندارند، علت این امر نظارتی است که بدهی‌ها نسبت به فعالیت و عملکرد مدیران ایجاد می‌کند.

میری و همکاران (۱۴۰۰) با بررسی تاثیر سنگربندی مدیرعامل بر فشار اجتماعی ذینفعان دریافتند که سنگربندی مدیرعامل بر فشارهای اجتماعی تأثیر مثبت و معناداری دارد. این نتیجه نه تنها یک یافته بلکه در واقع نقد نظریه ثبات قدرت<sup>۲</sup> مدیرعامل در سطح نظریه نمایندگی است و بیان کننده این واقعیت است که وجود سنگربندی به منظور تثبیت مدیرعامل در راس حاکمیت و تصمیم‌گیری شرکت، همسو با ثبات قدرت، نمی‌تواند عاملی برای کنترل فشارهای اجتماعی ذینفعان باشد، چراکه وجود انگیزه‌های فرصت‌طلبانه مدیران باعث خواهد شد تا کارکردهای اثربخش و کارا در مسیر توسعه شرکت، تضعیف شود و ذینفعان از طرق مختلف فشارهای زیادی را برای حفاظت از منافع خود بر شرکت وارد کنند.

نمازی و همکاران (۱۳۹۶) نشان دادند که مدیران به دلیل نقش نظارتی که بدهی‌ها ایجاد می‌کنند تمایلی به استفاده از بدهی‌ها ندارند اما انجام رفتارهای فرصت‌طلبانه توسط مدیران از طریق بدهی‌هایی با سررسید کوتاه‌مدت صورت می‌پذیرد.

تحلیل عاملی<sup>۲</sup> (PCA) برآیند آنها به عنوان متغیر سنگربندی حاصل می‌شود. ۵ متغیر اولیه به صورت زیر اندازه‌گیری شده‌اند:

**(۱) دوره تصدی مدیر عامل<sup>۳</sup> (CEO):** به پیروی از پژوهش عرب و همکاران (۱۴۰۰) و دی متو و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۷) این متغیر دو ارزشی در نظر گرفته شده است، بدین صورت که اگر تصدی مدیرعامل بیشتر از میانه دوره تصدی شرکت‌های نمونه باشد عدد ۱ در غیر این صورت برابر با صفر است.

**(۲) مالکیت مدیریتی<sup>۵</sup> (Manowner):** به پیروی از مدل دیمیگول و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۰۴) و میری و همکاران (۱۴۰۰) که از معیار ارزش شرکت برای سنجش مالکیت مدیریتی استفاده کرده‌اند و در آن ارزش شرکت‌ها در محدوده مالکیت مدیریتی بین ۱۸/۸٪ تا ۵۰/۰۶٪ در نوسان است، این متغیر اندازه‌گیری شده است. به طوری که اگر درصد سهم مدیران نسبت به کل سهام عادی در دست سهامداران در این محدوده قرار بگیرد، عدد ۱ و در غیر این صورت عدد صفر به آن تعلق می‌گیرد.

**(۳) پاداش مدیر عامل (Compensation):** برای سنجش پاداش مدیرعامل با توجه به مطالعات کرن<sup>۷</sup> و همکاران (۲۰۰۸) از لگاریتم طبیعی مبلغ پاداش مدیرعامل که در صورت‌های مالی و یا یادداشت‌های توضیحی و یا گزارش فعالیت هیئت مدیره گزارش می‌شود، استفاده شده است.

**(۴) سن مدیر عامل (Age):** تجزیه و تحلیل روانشناختی رفتار مدیران، اهمیت سن مدیرعامل در اندازه‌گیری سطح سنگربندی آنها را نشان می‌دهد (بوستا<sup>۸</sup>، ۲۰۲۱). مطالعات نشان می‌دهد که عملکرد شرکت با افزایش سن مدیران اجرایی بدتر می‌شود. در واقع، با نزدیک شدن به بازنشستگی، مدیرعامل شروع به بررسی خطر جایگزینی به عنوان یک امکان رو به رشد می‌کند (گویال و پارک<sup>۹</sup>، ۲۰۰۲)، در حالی که جذابیت او در بازار کار مدیریتی با گذشت زمان کاهش می‌یابد. در چنین شرایطی، مدیر ممکن است قصد داشته باشد تا سود خود را به بهای منافع سهامداران به حداکثر برساند و تصمیماتی بگیرد که تنها مدیر بتواند آن را اجرا کند. همچنین، نتایج پژوهش‌های پیشین بیانگر آن است که سن مدیرعامل با تمایل به ریسک و افق‌های برنامه‌ریزی کوتاه مرتبط است (همبریک و فوکوتومی<sup>۱۰</sup>، ۱۹۹۱). در واقع، نزدیک شدن به پایان یک شغل ممکن است مدیران را تشویق کند که سرمایه‌گذاری‌های میان‌مدت و

### جدول ۱. انتخاب هدفمند نمونه آماری

تعداد شرکت	شرح
۷۳۲	تعداد کل شرکت‌هایی که در سال ۱۴۰۱ در بورس حضور داشته‌اند.
(۳۱۷)	شرکت‌هایی که بین سال‌های ۱۳۹۴ الی ۱۴۰۱ به طور مستمر در بورس حضور نداشته‌اند.
(۶۸)	شرکت‌هایی که پایان سال مالی آنها منتهی به ۲۹ اسفند نمی‌باشد.
(۷۱)	شرکت‌هایی که طی دوره زمانی پژوهش تغییر فعالیت و یا تغییر سال مالی داشته‌اند.
(۶۲)	شرکت‌هایی که اطلاعات مالی آنها برای کل بازه زمانی مورد بررسی در دسترس نبوده است.
(۳۳)	شرکت‌هایی که در هر یک از سال‌های دوره پژوهش، وقفه معاملاتی بیش از سه ماه داشته‌اند.
(۵۲)	شرکت‌ها و صندوق‌های سرمایه‌گذاری، هلدینگ، واسطه‌گر مالی، بیمه، بانکها، لیزینگ و... (سال ۱۴۰۱)
۱۲۹	تعداد شرکت‌هایی که داده‌های آنها جمع‌آوری شده است (نمونه نهایی) و برای نمونه انتخاب شدند.

منبع: یافته‌های پژوهش

### سنجش متغیرها و مدل آزمون فرضیه‌های پژوهش

#### متغیر وابسته

**سررسید بدهی (DM<sub>it</sub>):** مطابق پژوهش حسنی و میثی (۱۳۹۸)، هاشمی و همکاران (۱۳۹۳) و حاجیه‌ها و اخلاقی (۱۳۹۲)، در این پژوهش سررسید بدهی از نسبت بدهی‌های بلندمدت بر کل بدهی‌ها محاسبه گردیده است که ذخیره مزایای پایان خدمات کارکنان در این نسبت مستثنی شده است. دلیل استفاده از این نسبت به عنوان معیاری برای اندازه‌گیری سررسید بدهی این است که هر چه میزان استفاده از بدهی بلندمدت بیشتر باشد در واقع سررسید بدهی‌های شرکت بلندمدت‌تر است.

#### متغیر مستقل

**سنگربندی مدیریت (MEntrech):** منظور از سنگربندی مدیریت، سنگربندی مدیر عامل است. با توجه به اطلاعات موجود در بازار سرمایه ایران و بر اساس پژوهش شو و لی<sup>۱</sup> (۲۰۱۲)، برای اندازه‌گیری سنگربندی مدیرعامل، از یک معیار امتیازدهی ترکیبی شامل پنج متغیر دوره تصدی مدیرعامل، مالکیت مدیریتی، پاداش مدیرعامل، سن مدیرعامل و تغییر مدیر عامل استفاده شده است. در این راستا، ابتدا ۵ متغیر بیان شده اندازه‌گیری و سپس از طریق روش تحلیل مؤلفه اصلی یا

6. De Miguel et al.

7. Cornett et al

8. Bousetta

9. Goyal & Park

10. Hambrick & Fukutomi

1. Sheu & Lee

2. Principal Component Analysis

3. CEO Tenure

4. Di Meo et al.

5. Managerial Ownership



## جدول ۲. روش تمیز شرکت‌های محدود در تأمین مالی با

## استفاده از شاخص KZ

پنجک اول	پنجک دوم	پنجک سوم	پنجک چهارم	پنجک پنجم	احتمال محدودیت در تأمین مالی شرکت‌های نمونه
۰ تا ۲۰٪	۲۰٪ تا ۴۰٪	۴۰٪ تا ۶۰٪	۶۰٪ تا ۸۰٪	۸۰٪ تا ۱۰۰٪	شرکت‌هایی که در این پژوهش از لحاظ تأمین مالی محدودیت دارند.
					منبع: یافته‌های پژوهش

منبع: یافته‌های پژوهش

## آزمون سوبل متغیر میانجی

برای آزمون تأثیر یک متغیر میانجی، یک آزمون پرکاربرد بنام آزمون سوبل<sup>۳</sup> وجود دارد که برای معناداری تأثیر میانجی یک متغیر در رابطه میان دو متغیر دیگر بکار می‌رود. به منظور رسیدن به نقش میانجی‌گری محدودیت مالی بر رابطه سنگربندی مدیریت و سررسید بدهی‌ها با استفاده از مدل‌های رگرسیونی ۱ تا ۳ پژوهش و به دست آوردن ضرایب مسیر a, b با استفاده از آزمون سوبل نقش میانجی‌گری محدودیت مالی به صورت مجزا رد یا تأیید می‌شود.

$$Z - Value = \frac{a * b}{\sqrt{(b^2 * s_a^2) + (a^2 * s_b^2) + (s_a^2 * s_b^2)}} \quad (2)$$

در این رابطه، a ضریب مسیر میان متغیر مستقل و میانجی، b ضریب مسیر میان متغیر میانجی و وابسته،  $S_a$  خطای استاندارد مسیر متغیر مستقل و میانجی و  $S_b$  خطای استاندارد مسیر متغیر میانجی و وابسته است.

## متغیر تعدیل‌گر

در این پژوهش مالکیت دولتی (SOE) به عنوان متغیر تعدیل‌گر در نظر گرفته شده است. به پیروی از سجادی و بنایی قدیم (۱۴۰۱) اگر سهامدار عمده شرکتی، دولت یا نهادهای وابسته به دولت یا شبه دولتی باشد، عدد ۱ و در غیر این صورت عدد صفر اختیار می‌کند.

## متغیرهای کنترلی

متغیرهای کنترلی این پژوهش مطابق با پژوهش لیزارس<sup>۴</sup> (۲۰۲۲) و همچنین لی و وانگ (۲۰۲۲) به شرح زیر است:

کوتاه‌مدت را به سرمایه‌گذاری بلندمدت ترجیح دهند تا نتایج حسابداری را فوراً بهبود بخشند و در اسرع وقت پاداش و جبران خدمات دریافت کنند (بوستا ۲۰۲۱).

۵) تغییر مدیر عامل (CEO change): اگر مدیرعامل در سال مورد مطالعه تغییر کرده باشد، عدد ۱ در غیر این صورت، عدد صفر در نظر گرفته می‌شود (لطفی<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱).

در روش PCA مقدار ضریب کفایت نمونه آزمون KMO و بارتلت برابر ۰/۴۶۸ به دست آمد و این مقدار بالاتر از ۰/۰۵ است، بنابراین حجم نمونه جمع‌آوری شده برای تحلیل عاملی کفایت می‌کند. از سوی دیگر نتایج مرتبط با آزمون بارتلت بیان‌کننده آن است که مقدار معناداری کمتر از ۰/۰۵ و برابر ۰/۰۰۱ است بنابراین ماتریس یادشده ماتریس واحد نبوده و تحلیل عاملی امکان پذیر است.

## متغیر میانجی

محدودیت مالی ( $Constraint_{it}$ ): شاخص اندازه‌گیری متغیر تعدیل‌گر پژوهش یعنی محدودیت مالی شاخص KZ است. برای تمیز شرکت‌های دارای محدودیت در تأمین مالی از سایر واحدهای تجاری برای آزمون نمودن فرضیه‌ها از شاخص محدودیت در تأمین مالی مدل کاپلان و زیگلاس<sup>۲</sup> (۱۹۹۷) که توسط تهرانی و حصارزاده (۱۳۸۸) در رابطه ۱ بومی سازی و استفاده شده است:

$$KZIR = 17.330 - 37.486 C - 15.216 Div + 3.394 Lev - 1.402 MTB \quad (1)$$

که در آن C بیانگر نسبت وجه نقد به کل دارایی‌ها، Lev نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها، Div نسبت سود تقسیمی به کل دارایی‌ها و MTB حاصل نسبت مجموع ارزش بازار حقوق مالکانه و ارزش دفتری بدهی‌ها به ارزش دفتری دارایی‌ها را نشان می‌دهند. روش عملکرد این شاخص بدین صورت است که ابتدا مقادیر واقعی را در معادله شاخص KZ وارد کرده و سپس مقدار KZ محاسبه شده است. مقادیر از کوچک‌ترین به بزرگ‌ترین مرتب و سپس به پنج قسمت تقسیم شده‌اند که می‌توان شرکت‌های موجود در پنجک چهارم و پنجم را به عنوان محدودیت مالی شناسایی کرد. این فرایند در جدول ۲ ارائه شده است.

3. SOBEL

4. Lizares

1. Lotfi

2. Kaplan &amp; Zingales

اندازه شرکت (FirmSize): برابر است با لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های شرکت.  
 زیان شرکت (LOSS): برابر است با یک اگر شرکت زیان‌ده باشد و در غیر این صورت صفر.  
 به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش به ترتیب از مدل‌های (۱) الی (۵) استفاده می‌شود:

استقلال هیئت مدیره (IND): نسبت اعضای غیرموظف هیئت مدیره به کل اعضای هیئت مدیره است. عضو غیرموظف هیئت مدیره، عضوی است که در شرکت مسئولیت اجرایی ندارد.  
 اندازه هیئت مدیره (BoardSize): تعداد افرادی که عضو هیئت مدیره شرکت هستند.

$$DM_{it} = \omega + \phi_1 MEntreach_{it} + \phi_2 IND_{it} + \phi_3 BoardSize_{it} + \phi_4 SIZE_{it} + \phi_5 LOSS_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{مدل (۱)}$$

$$Constraint_{it} = \omega + \phi_1 MEntreach_{it} + \phi_2 IND_{it} + \phi_3 BoardSize_{it} + \phi_4 SIZE_{it} + \phi_5 LOSS_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{مدل (۲)}$$

$$DM_{it} = \omega + \phi_1 MEntreach_{it} + \phi_2 Constraint_{it} + \phi_3 IND_{it} + \phi_4 BoardSize_{it} + \phi_5 SIZE_{it} + \phi_6 LOSS_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{مدل (۳)}$$

$$Constraint_{it} = \omega + \phi_1 MEntreach_{it} + \phi_2 SOE_{it} + \phi_3 (MEntreach_{it} \times SOE_{it}) + \phi_4 IND_{it} + \phi_5 BoardSize_{it} + \phi_6 SIZE_{it} + \phi_7 LOSS_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{مدل (۴)}$$

$$DM_{it} = \omega + \phi_1 MEntreach_{it} + \phi_2 SOE_{it} + \phi_3 (MEntreach_{it} \times SOE_{it}) + \phi_4 IND_{it} + \phi_5 BoardSize_{it} + \phi_6 SIZE_{it} + \phi_7 LOSS_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{مدل (۵)}$$

استاندارد سازی متغیرهای حاضر در محاسبه این متغیر، مقادیر منفی نیز در محاسبه این متغیر دیده می‌شود. حدود ۶۱ درصد اعضای هیات مدیره را اعضای غیرموظف و به طور میانگین اعضای هیات مدیره شرکت‌ها که تغییر اعضا در دوره محاسبه نیز منظور شده، حدود ۵ نفر بوده است. میانگین لگاریتم جمع دارایی‌های شرکت‌ها حدود ۱۵ درصد است. نتایج نشان می‌دهد پراکندگی متغیر سنگربندی و اندازه شرکت‌ها نسبت به میانگین، از سایر متغیرها بیشتر بوده است.

## یافته‌های پژوهش

### آمار توصیفی

آمار توصیفی که نمایی کلی از وضعیت تمرکز و پراکندگی مشاهدات متغیرهای پژوهش را گزارش می‌کند در جدول (۳) ارائه شده است.

نتایج بیانگر آن است که به طور میانگین ۶/۱ درصد از بدهی‌ها سررسید بلند مدت دارند، و متغیر سنگربندی که برآیند ۵ متغیر است میانگینی حدود صفر به خود گرفته است. به دلیل

جدول ۳. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	نماد	تعداد	میانگین	انحراف معیار	کمترین	بیشترین
سررسید بدهی	DM	۱۰۳۲	۰/۰۶۱	۰/۱۱۳	۰	۰/۶۴
سنگربندی مدیریت	Mentreach	۱۰۳۲	۱/۱۴e-۸	۱	-۲/۴۹	۱/۳۶
استقلال هیئت مدیره	IND	۱۰۳۲	۰/۶۱۰	۰/۱۹۷	۰/۲	۱
اندازه هیئت مدیره	BoardSize	۱۰۳۲	۵/۰۲۳	۰/۲۱۴	۵	۷
اندازه شرکت	SIZE	۱۰۳۲	۱۵/۱۳۶	۱/۵۷۲	۱۱/۳۶۱	۲۱/۵۷۱

جدول ۴. توزیع فراوانی متغیرهای کیفی

شرح	فراوانی	درصد فراوانی	
محدودیت مالی	شرکت‌های فاقد محدودیت مالی	۶۲۰	۶۰/۰۸
	شرکت‌های دارای محدودیت مالی	۴۱۲	۳۹/۹۲
	جمع کل	۱۰۳۲	۱۰۰/۰۰
زیان	شرکت‌های زیانده	۸۸	۸/۵۳
	شرکت‌های سودده	۹۴۴	۹۱/۴۷
	جمع کل	۱۰۳۲	۱۰۰/۰۰
مالکیت دولتی	شرکت‌های فاقد مالکیت دولتی	۲۹۱	۲۸/۲۰
	شرکت‌های دارای مالکیت دولتی	۷۴۱	۷۱/۸۰
	جمع کل	۱۰۳۲	۱۰۰/۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۵. نتایج آزمون اف لیمر (چاو) و هاسمن

مدل	نوع آزمون	مقدار آماره	سطح معناداری
۱	F لیمر	۳/۸۸	۰/۰۰۰۰
۱	هاسمن	۵/۱۹	۰/۳۹۳۱
۱	والد تعدیل شده	۲/۲۵+۶	۰/۰۰۰۰
۲	رگرسیون لجستیک بوده نیاز به اجرای این آزمون‌ها نبوده است.		
۳	F لیمر	۳/۱۷	۰/۰۰۰۰
۳	هاسمن	۴/۲۷	۰/۶۴۰۸
۳	والد تعدیل شده	۲/۱۵+۶	۰/۰۰۰۰
۴	رگرسیون لجستیک بوده نیاز به اجرای این آزمون‌ها نبوده است.		
۵	F لیمر	۳/۲۲	۰/۰۰۰۰
۵	هاسمن	۱۱/۰۴	۰/۱۳۶۹
۵	والد تعدیل شده	۵/۷۵+۶	۰/۰۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به نتایج جدول (۵) آزمون F لیمر و آزمون هاسمن، برای تخمین الگوهای پژوهش از روش داده‌های تابلویی (پنل) با رویکرد اثرات تصادفی استفاده شده است. طبق آزمون ناهمسانی واریانس، به دلیل وجود ناهمسانی واریانس، از روش حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) برای برآورد الگوها استفاده شده است. که این مشکل در تخمین نهایی مدل رفع شده است.

### آزمون فرضیه‌های پژوهش

#### نتیجه آزمون فرضیه اول

نتیجه حاصل از تخمین مدل (۱) در جدول (۶) ارائه شده

است:

جدول ۶. نتیجه آزمون فرضیه اول

$DM_{it} = \omega + \phi_1 MEntreach_{it} + \phi_2 IND_{it} + \phi_3 BoardSize_{it} + \phi_4 SIZE_{it} + \phi_5 LOSS_{it} + \varepsilon_{it}$					
متغیر وابسته: سررسید بله					
متغیرها	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره z	سطح معناداری (VIF)
سنگرندی مدیریت	Mentreach	-۰/۰۹۴	-۰/۰۳۳	۲/۸۰	۰/۰۰۵
استقلال هیئت مدیره	IND	-۰/۰۰۷	-۰/۰۳۹	۰/۵۲	۰/۶۰۶
اندازه هیئت مدیره	BoardSize	-۰/۱۹۸	-۰/۰۲۵۷	۲/۳۶	۰/۰۰۱
اندازه شرکت	SIZE	-۰/۰۰۵۷	-۰/۰۰۲۱	۵/۷۵	۰/۰۰۶
زیان	LOSS	-۰/۰۲۰۰	-۰/۰۱۵۳	۱/۳۱	۰/۱۹۱
C		-۰/۶۳۴۶	-۰/۱۷۴۸	-۳/۶۳	۰/۰۰۰
ضریب تعیین	۰/۰۶۹۷				
آماره والد (معناداری)	(۰/۰۰۰۰) ۴۲/۴۸				

منبع: یافته‌های پژوهش

همچنین مطابق با نتایج جدول (۴)، از بین ۱۰۳۲ سال-شرکت تعداد ۴۱۲ سال-شرکت یعنی حدود ۴۰ درصد آنها دارای محدودیت مالی هستند. از بین ۱۰۳۲ سال-شرکت تعداد ۷۴۱ سال-شرکت یعنی حدود ۷۲ درصد آنها دارای مالکیت دولتی هستند. از بین ۱۰۳۲ سال-شرکت تعداد ۸۸ سال-شرکت یعنی حدود ۸/۵ درصد آنها زیان‌ده بوده‌اند.

### آزمون‌های پیش فرض الگوهای رگرسیونی

قبل از تخمین الگوها، بررسی فروض کلاسیک رگرسیون خطی، دارای اهمیت اساسی است. برای انتخاب روش برآورد الگو به صورت ترکیبی یا تلفیقی، از آزمون F لیمر و به منظور انتخاب رویکرد اثرهای ثابت یا تصادفی از آزمون هاسمن بهره گرفته شده است. در مواردی که از داده‌های ترکیبی استفاده می‌شود، از فروض کلاسیک رگرسیون، تنها فرض همسان بودن واریانس‌ها و وجود یا عدم وجود خودهمبستگی موضوعیت پیدا می‌کند (خواجه‌وی و همکاران، ۱۴۰۱). از اینرو، ابتدا فرض همسان بودن واریانس‌ها مورد بررسی قرار گرفت که در این پژوهش از آزمون والد تعدیل شده استفاده شده است. در صورتی که الگو دچار ناهمسانی واریانس باشد، برای رفع آن از روش حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) استفاده می‌شود و در غیر این صورت، روش حداقل مربعات معمولی (OLS) برای تخمین الگو به کار می‌رود (سوری، ۱۳۹۳). همچنین به منظور بررسی هم‌خطی بین متغیرهای مستقل از معیار عامل تورم واریانس (VIF) استفاده شده است.

جدول ۷. نتیجه آزمون فرضیه دوم

$Constraint_{it} = \omega + \phi_1 MEntreach_{it} + \phi_2 IND_{it} + \phi_3 BoardSize_{it} + \phi_4 SIZE_{it} + \phi_5 LOSS_{it} + \varepsilon_{it}$						
متغیر وابسته: محدودیت مالی						
متغیرها	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره Z	سطح معناداری	(VIF)
سنگربندی مدیریت	Mentreach	۰/۲۰۵۱	۰/۰۶۷۷	۳/۰۳	۰/۰۰۲	۱/۰۴
استقلال هیئت مدیره	IND	-۰/۹۹۸۵	۰/۳۴۳۵	-۲/۹۱	۰/۰۰۴	۱/۰۳
اندازه هیئت مدیره	BoardSize	۰/۰۶۰۷	۰/۳۰۰۴	۰/۲۰	۰/۱۸۴۰	۱/۰۲
اندازه شرکت	SIZE	-۰/۰۹۷۲	۰/۰۴۴۰	-۲/۲۱	۰/۰۲۷	۱/۰۵
زیان	LOSS	۱/۶۶۰۲	۰/۲۷۲۸	۶/۰۶	۰/۰۰۰	۱/۰۶
C		۱/۲۳۳۳	۱/۶۳۳۳	۰/۷۵	۰/۴۵۵	—
ضریب مک فادن		۰/۰۵۷۰				
آماره راست نمایی (معناداری)		(۰/۰۰۰۰)۷۹/۱۸				
معیار درصد صحت پیش بینی مدل		۶۴/۵۳				
آزمون هاسمر - لمشو (معناداری)		(۰/۶۲۰۰)۶/۲۴				

منبع: یافته‌های پژوهش

از بین متغیرهای کنترلی نیز، ضریب استقلال هیئت مدیره (۰/۹۹۸۵-) و زیان (۱/۶۶۰۲) در سطح ۱ درصد معنادارند و ضریب اندازه شرکت (۰/۰۹۷۲-) در سطح ۵ درصد، معنادار است. معیار درصد صحت پیش‌بینی بیانگر آن است که در مجموع مدل توانسته حدود ۶۵ درصد از موارد وقوع و عدم وقوع محدودیت مالی را به درستی رده بندی کند. افزون بر آن، عدم معناداری آماره هاسمر - لمشو (۶/۲۴) بیانگر نیکویی برازش مدل (۲) است.

### نتیجه آزمون فرضیه سوم

نتیجه حاصل از تخمین الگوی فرضیه سوم پژوهش در جدول (۸) ارائه شده است.

معیار عامل تورم واریانس (VIF) نشان می‌دهد که متغیرهای مدل، همخط نیستند. آماره والد برابر با ۴۲/۴۸ و سطح معناداری آن کمتر از ۵ درصد است از این رو می‌توان گفت که مدل برازش شده معنادار است. ضریب تعیین نزدیک به ۷ درصد است که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته‌اند حدود ۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. نتایج ارائه شده در جدول (۶) بیانگر آن است که سنگربندی مدیریت با ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد (۰/۰۰۹۴) بر سررسید بدهی تاثیر مستقیم دارد و فرضیه اول در سطح خطای ۵ درصد رد نمی‌شود. متغیرهای کنترلی اندازه شرکت و اندازه هیئت مدیره دارای سطح معناداری کمتر از ۵ درصد و ضریب مثبت هستند. از این رو رابطه مستقیم و معناداری با متغیر وابسته دارند. متغیر استقلال هیئت مدیره و متغیر زیان با متغیر وابسته رابطه معناداری ندارند. به زعم هارفورد و همکاران (۲۰۰۸) و دیاموند (۱۹۹۳) بدهی‌های با سررسید کوتاه مدت امکان نظارت بیشتری را بر مدیران فراهم می‌آورند و این امر متناسب با استقلال هیئت مدیره به عنوان یکی از مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی است. بنابراین عدم معناداری آن در ارتباط با سررسید بدهی‌های بلندمدت قابل توجیه است. در خصوص عدم معناداری زیان نیز می‌توان بیان کرد که شرکت‌های زیان‌ده به دلیل وضعیت مالی نامطلوب ممکن است با عدم تداوم فعالیت روبرو شوند که این موضوع سبب می‌شود تامین‌کنندگان منابع مالی وارد قراردادهای بلندمدت با آنها نشوند.

### نتیجه آزمون فرضیه دوم

نتایج برازش مدل (۲) در جدول (۷) گزارش شده است. باتوجه به آن که متغیر وابسته این مدل، از نوع دو ارزشی است، مدل با رویکرد لوجیستیک برازش یافته است. معیار عامل تورم واریانس شواهدی از وجود همخطی بین متغیرهای توضیحی مدل (۲)، ارائه نمی‌کند. همچنین، معناداری آماره راست نمایی (۷۹/۱۸) در سطح خطای ۱ درصد، بیانگر معناداری این مدل است. نتایج ارائه شده نشان می‌دهد که ضریب سنگربندی مدیریت (۰/۲۰۵۱) در سطح خطای ۱ درصد، مثبت و معنادار است. این موضوع به آن معناست که سنگربندی مدیریت احتمال رویارویی واحدهای تجاری با محدودیت مالی را افزایش می‌دهد و این نتیجه با پیش بینی مطرح در فرضیه دوم پژوهش، سازگار است.

محدودیت مالی در رابطه بین سنگربندی و سررسید بدهی، از آزمون سوپل استفاده شده است.

جدول ۹. نتیجه آزمون سوپل برای فرضیه سوم

۰/۲۰۵	a ضریب مسیر میان سنگربندی و محدودیت مالی	
۰/۰۱۷	b ضریب مسیر میان محدودیت مالی و سررسید بدهی	
۰/۰۶۷	S <sub>a</sub> خطای استاندارد مسیر سنگربندی مدیریت و محدودیت مالی	
۰/۰۰۶	S <sub>b</sub> خطای استاندارد مسیر محدودیت مالی و سررسید بدهی	
معداری	آماره	فرضیه سوم
۰/۰۱۸	۲،۰۷۸	محدودیت مالی بر ارتباط بین سنگربندی مدیریت و سررسید بدهی‌ها نقش میانجی دارد.

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به نتایج حاصل از آزمون سوپل مشاهده شد که این آزمون دارای سطح معناداری کمتر از ۵ درصد است بنابراین می‌توان گفت که محدودیت مالی بر ارتباط بین سنگربندی مدیریت و سررسید بدهی‌ها نقش میانجی دارد. یعنی، اثر غیرمستقیم سنگربندی مدیریت بر سررسید بدهی‌ها از طریق محدودیت مالی وجود دارد و محدودیت مالی می‌تواند واسطه ارتباط بین سنگربندی مدیریت و سررسید بدهی‌ها باشد، بنابراین این فرضیه پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد پذیرفته می‌شود.

#### نتیجه آزمون فرضیه چهارم

نتایج برازش مدل (۴) در جدول (۱۰) گزارش شده است. این مدل نیز با رویکرد لوجیستیک برآوردگر حداکثر راست‌نمایی، برازش یافته است. معیار عامل تورم واریانس شواهدی از وجود همخطی بین متغیرهای توضیحی مدل (۴)، ارائه نمی‌کند و معناداری آماره راست‌نمایی (۸۸/۵۳) در سطح خطای ۱ درصد، بیانگر معناداری مدل است. نتایج ارائه شده نشان می‌دهد که ضریب متغیر تعاملی سنگربندی مدیریت در مالکیت دولتی (۰/۵۲۸۴-) در سطح خطای ۱ درصد، منفی و معنادار است. این موضوع بیانگر آن است که مالکیت دولتی توانسته رابطه مثبت بین سنگربندی مدیریت و محدودیت مالی را تعدیل کند. به بیان دیگر، در مقایسه با سایر شرکت‌ها، در شرکت‌هایی با مالکیت دولتی سنگربندی مدیریت نه تنها احتمال مواجهه با محدودیت‌های مالی را افزایش نمی‌دهد، بلکه موجب کاهش این احتمال (۰/۰۹۰۲=-/۰/۵۲۸۴-۰/۴۳۸۲) نیز می‌شود. این نتایج در مجموع بیانگر عدم رد فرضیه چهارم پژوهش است.

جدول ۸. نتیجه آزمون فرضیه سوم

$$DM_{it} = \omega + \phi_1 MEntreach_{it} + \phi_2 Constraint_{it} + \phi_3 IND_{it} + \phi_4 BoardSize_{it} + \phi_5 SIZE_{it} + \phi_6 LOSS_{it} + \varepsilon_{it}$$

متغیر وابسته: سررسید بدهی						
متغیرها	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره Z	سطح معناداری	(VIF)
سنگربندی مدیریت	Mentreach	۰/۰۰۸۶	۰/۰۰۳۳	۲/۵۸	۰/۰۱۰	۱/۰۵
محدودیت مالی	Constraint	۰/۰۱۷۴	۰/۰۰۶۸	۲/۵۵	۰/۰۱۱	۱/۰۸
استقلال هیئت مدیره	IND	۰/۰۱۱۰	۰/۰۱۴۳	۰/۷۷	۰/۴۴۲	۱/۰۳
اندازه هیئت مدیره	BoardSize	۰/۱۱۹۶	۰/۰۳۵۱	۲/۴۰	۰/۰۰۱	۱/۰۰
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۰۶۱	۰/۰۰۲۰	۲/۹۵	۰/۰۰۳	۱/۰۶
زبان	LOSS	۰/۰۱۳۵	۰/۰۱۵۵	۰/۸۷	۰/۳۸۵	۱/۱۱
	C	-۰/۶۴۷۷	۰/۱۷۱۰	-۲/۸۹	۰/۰۰۰	—
	ضریب تعیین	۰/۰۷۴۹				
	آماره والد (معداری)	(۰/۰۰۰۰)۵۱۰۰				

منبع: یافته‌های پژوهش

آزمون هم‌خطی (VIF) نشان می‌دهد عامل تورم واریانس در متغیرهای مدل وجود ندارد. آماره والد برابر با ۵۱ و سطح معناداری آن کمتر از ۵ درصد است. از این رو می‌توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است. ضریب تعیین ۷ درصد است که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته‌اند ۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. با توجه به نتایج به دست آمده از برآورد الگو در جدول (۸) سنگربندی مدیریت با ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد بر سررسید بدهی تأثیر مستقیم دارد. همچنین، محدودیت مالی با ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد بر سررسید بدهی تأثیر مستقیم دارد. بنابراین، هدف این مدل بررسی نقش میانجی محدودیت مالی بر رابطه بین سنگربندی مدیریت و سررسید بدهی می‌باشد. در این مدل متغیر محدودیت مالی (متغیر میانجی) معنادار بوده و متغیر سنگربندی مدیریت (متغیر مستقل) دارای ضریب تأثیر کمتر نسبت به مدل اول است بنابراین محدودیت مالی بر رابطه بین سنگربندی مدیریت و سررسید بدهی میانجی‌گری جزئی دارد. افزون بر آزمون فرضیه سوم برای اطمینان از معنادار بودن متغیر میانجی

جدول ۱۰. نتیجه آزمون فرضیه چهارم

$$Constraint_{it} = \omega + \phi_1 MEntreach_{it} + \phi_2 SOE_{it} + \phi_3 (MEntreach_{it} \times SOE_{it}) + \phi_4 IND_{it} + \phi_5 BoardSize_{it} + \phi_6 SIZE_{it} + \phi_7 LOSS_{it} + \varepsilon_{it}$$

متغیر وابسته: محدودیت مالی						
متغیرها	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره Z	سطح معناداری	(VIF)
سنگربندی مدیریت	Mentreach	۰/۴۳۸۲	۰/۱۱۳۸	۳/۸۵	۰/۰۰۰	۲/۶۸
مالکیت دولتی	SOE	۰/۱۶۷۴	۰/۱۵۶۱	۱/۰۷	۰/۲۸۴	۱/۱۰
سنگربندی مدیریت* مالکیت دولتی	Mentreach* SOE	-۰/۵۲۸۴	۰/۱۹۱۵	-۲/۷۶	۰/۰۰۶	۲/۵۵
استقلال هیئت مدیره	IND	-۱/۱۴۳۰	۰/۳۵۰۳	-۳/۲۶	۰/۰۰۱	۱/۰۵
اندازه هیئت مدیره	BoardSize	۰/۰۳۴۹	۰/۳۰۱۴	۰/۱۲	۰/۹۰۸	۱/۰۱
اندازه شرکت	SIZE	-۰/۱۰۷۷	۰/۰۴۵۵	-۲/۳۷	۰/۰۱۸	۱/۱۱
زیان	LOSS	۱/۶۵۰۰	۰/۲۷۴۵	۶/۰۱	۰/۰۰۰	۱/۰۶
C						
ضریب تعیین						
آماره راست نمایی (معناداری)						
۰/۰۶۳۸						
۰/۰۰۰۰ ۸۸/۵۳						
معیار درصد صحت پیش بینی مدل						
۶۵/۷۹						
آماره هاسمر - لمشو (معناداری)						
۰/۲۵۳۹ ۱۰/۱۶						

منبع: یافته‌های پژوهش

و متغیرهای توضیحی حدود ۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کنند. نتایج ارائه شده نشان می‌دهد که ضریب متغیر تعاملی سنگربندی مدیریت در مالکیت دولتی (۰/۰۵۸۵-) در سطح خطای ۱ درصد، منفی و معنادار است. این موضوع بیانگر آن است که مالکیت دولتی رابطه مثبت بین سنگربندی مدیریت و سررسید بدهی‌ها را تعدیل کند. به بیان دیگر، در مقایسه با سایر شرکت‌ها، در شرکت‌هایی با مالکیت دولتی سنگربندی مدیریت نه تنها نسبت بدهی‌های بلندمدت (معیار سنجش سررسید) را افزایش نمی‌دهد، بلکه موجب کاهش این نسبت (۰/۰۸۹-) می‌شود. این نتایج در مجموع بیانگر عدم رد فرضیه پنجم پژوهش است. از بین متغیرهای کنترلی نیز، ضریب اندازه هیئت مدیره (۰/۰۵۷۱) و اندازه شرکت (۰/۰۰۸۵) در سطح ۱۰ درصد، معنادارند.

از بین متغیرهای کنترلی نیز، ضریب استقلال هیئت مدیره (۰/۱۴۳۰-) و زیان (۱/۶۵۰۰) در سطح ۱ درصد معنادارند و ضریب اندازه شرکت (۰/۱۰۷۷-) در سطح ۵ درصد، معنادار است. معیار درصد صحت پیش‌بینی بیانگر آن است که در مجموع مدل توانسته حدود ۶۶ درصد از موارد وقوع و عدم وقوع محدودیت مالی را به درستی رده بندی کند. به علاوه، عدم معناداری آماره هاسمر - لمشو (۱۰/۱۶) بیانگر نیکویی برازش مدل (۴) است.

## نتیجه آزمون فرضیه پنجم

نتایج برازش مدل (۵) در جدول (۱۱) گزارش شده است. معیار عامل تورم واریانس شواهدی از وجود همخطی بین متغیرهای توضیحی مدل (۵)، ارائه نمی‌کند، معناداری آماره والد (۱۶/۳۶) در سطح خطای ۵ درصد، بیانگر معناداری مدل است

جدول ۱۱. نتیجه آزمون فرضیه پنجم

$$DM_{it} = \omega + \phi_1 MEntreach_{it} + \phi_2 SOE_{it} + \phi_3 (MEntreach_{it} \times SOE_{it}) + \phi_4 IND_{it} + \phi_5 BoardSize_{it} + \phi_6 SIZE_{it} + \phi_7 LOSS_{it} + \varepsilon_{it}$$

متغیر وابسته: سررسید بدهی						
متغیرها	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره Z	سطح معناداری	(VIF)
سنگربندی مدیریت	Mentreach	۰/۰۴۹۶	۰/۰۰۶۶	۷/۴۶	۰/۰۰۰	۲/۶۸
مالکیت دولتی	SOE	۰/۰۰۸۲	۰/۰۱۳۷	۰/۶۱	۰/۵۴۵	۱/۱۰
سنگربندی مدیریت* مالکیت دولتی	Mentreach* SOE	-۰/۰۵۸۵	۰/۰۰۷۴	-۷/۸۹	۰/۰۰۰	۲/۵۵
استقلال هیئت مدیره	IND	-۰/۰۱۰۴	۰/۰۱۴۲	-۰/۷۳	۰/۴۶۴	۱/۰۵
اندازه هیئت مدیره	BoardSize	۰/۰۵۷۱	۰/۰۳۳۶	۱/۷۰	۰/۰۹۰	۱/۰۱
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۰۸۵	۰/۰۰۴۶	۱/۸۳	۰/۰۰۶	۱/۱۱
زیان	LOSS	۰/۰۰۲۳	۰/۰۱۱۶	۰/۲۰	۰/۸۴۲	۱/۰۶
C						
ضریب تعیین						
آماره والد (معناداری)						
۰/۰۳۷۶						
۰/۰۲۲۰ ۱۶/۳۶						

منبع: یافته‌های پژوهش

### بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

سنگربندی مدیریت رخ می‌دهد محدودیت مالی افزایش می‌یابد و محدودیت مالی منجر به افزایش سررسید بدهی‌ها می‌شود. شرکت‌های دارای محدودیت مالی در صورت انتخاب بدهی‌های با سررسید کوتاه‌مدت، به دلیل نقدینگی محدود، مجبور به تمدید این بدهی‌ها و در نهایت تحمل هزینه‌های اضافی خواهند شد. بنابراین، در شرایط محدودیت تامین مالی از بدهی‌هایی با سررسید بلند مدت‌تر استفاده می‌نمایند. این نتایج با یافته‌های پژوهش چن و همکاران (۲۰۱۲) و هارفورد و همکاران (۲۰۱۴) هم‌راستا است.

نتایج فرضیه چهارم پژوهش که در آن نقش تعدیل‌گری وابستگی به دولت در رابطه بین سنگربندی مدیریت و محدودیت مالی مورد آزمون قرار گرفته است، نشان می‌دهد که رابطه سنگربندی مدیریت با محدودیت مالی در شرکت‌هایی که وابستگی دولتی دارند تضعیف شده است و علت این امر نظارت بیشتر دولت و حاکمیت شرکتی قوی‌تر با حضور دولت است که سنگربندی مدیر عامل را محدود می‌کند. ضمن اینکه وجود روابط دولتی خود باعث کاهش محدودیت‌های مالی می‌شود. این یافته‌ها با نتایج پژوهش آقایی و همکاران (۱۴۰۰) و هوستون<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۴) مطابقت دارد.

فرضیه پنجم پژوهش که در رابطه با نقش تعدیل‌گری وابستگی به دولت در رابطه بین سنگربندی مدیریت و سررسید بدهی‌ها است تایید شده است و بیانگر تضعیف این رابطه در شرکت‌هایی است که وابستگی دولتی دارند. در این رابطه نیز می‌توان بیان کرد حضور دولت افزون بر محدود کردن سنگربندی مدیران، به دلیل اطمینانی که نسبت به تامین منابع ایجاد می‌کند باعث کاهش ریسک تجدید بدهی و ریسک نقدینگی می‌شود و مدیران را که به دلیل گریز از این ریسک‌ها به بدهی‌هایی با سررسید بلندمدت متمایل بودند از نگرانی رها کرده و امکان استفاده از بدهی‌هایی با سررسید کوتاه‌مدت‌تر را برای آنها فراهم می‌آورد نتایج این فرضیه با پژوهش با پژوهش سجادی و رحیم بنایی (۱۴۰۱) و گنگ و چوی (۲۰۲۱) همپوشانی دارد.

به طور کلی، سنگربندی مدیریت ارزش شرکت را کاهش می‌دهد (داه، ۲۰۱۶) و کاهش ارزش شرکت منجر به فاصله گرفتن سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان از شرکت شده و محدودیت در تامین مالی را افزایش خواهد داد. بریک و لیائو (۲۰۱۷) بیان می‌کنند بدهی‌های کوتاه‌مدت موجب ایجاد هزینه‌های ضمنی شده و تجدید آنها سبب افزایش نگرانی خواهد شد. بر این اساس در شرایط محدودیت مالی و با وجود

هدف این پژوهش بررسی تأثیر سنگربندی مدیریت بر سررسید بدهی‌ها با تأکید بر نقش میانجی محدودیت مالی در شرکت‌های وابسته به دولت در مقایسه با شرکت‌های غیروابسته به دولت است. در راستای دستیابی به اهداف پژوهش یافته حاصل از آزمون فرضیه اول پژوهش نشان داد که با سنگربندی مدیرعامل، بدهی‌هایی با سررسید بلندمدت انتخاب می‌گردد. در توجیه این یافته می‌توان گفت که مدیران جبهه‌گیر متمایل به ابهام اطلاعاتی بالا و کیفیت اعتباری پایین هستند و از بدهی‌هایی با سررسید کوتاه‌تر که با نظارت بیشتری از سوی اعتباردهندگان همراه است دوری می‌کنند. از سوی دیگر و مشابه نتایج پژوهش لی و وانگ (۲۰۲۲) هرچه سررسید بدهی کوتاه‌تر باشد، ریسک تجدید قراردادهای بدهی بیشتر می‌شود و ریسک نقدینگی نیز افزایش خواهد یافت و مدیران برای احساس امنیت بیشتر به سمت بدهی‌های با سررسید بلندمدت‌تر می‌روند. ارتباط مثبت سنگربندی مدیران با انتخاب سررسید بدهی‌ها، در صنایعی که چرخه‌های طولانی سرمایه‌گذاری دارند ممکن است با نیازهای بلندمدت شرکت هماهنگی بیشتری داشته باشد؛ با این حال، در صنایعی که با پیشرفت‌های سریع تکنولوژیکی یا شرایط بازار پویا همراه هستند، سررسیدهای طولانی‌تر که توسط مدیران جبهه‌گیر اعمال می‌شوند، می‌تواند توانایی شرکت برای انطباق و نوآوری را مختل نماید. نتایج این فرضیه با پژوهش لی و وانگ (۲۰۲۲)؛ آمپوفو (۲۰۲۱) و الکوک و همکاران (۲۰۱۹) هم‌سو و با پژوهش قوش و همکاران (۲۰۱۲) هم‌راستا نیست.

یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه دوم پژوهش بیانگر آن بود که سنگربندی مدیریت محدودیت مالی را افزایش می‌دهد. علت این امر کاهش ارزش شرکت ناشی از سنگربندی مدیریت است (زرنی و همکاران، ۲۰۱۰، داه، ۲۰۱۶) و در نتیجه به باور هارفورد و همکاران (۲۰۰۸) کاهش ارزش شرکت منجر به فاصله گرفتن سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان از شرکت شده و محدودیت در تامین مالی را افزایش خواهد داد. نتایج این فرضیه با پژوهش لین و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) که نشان دادند سنگربندی مدیریت باعث کاهش تولید اطلاعات و افزایش عدم تقارن اطلاعاتی و سرانجام ایجاد محدودیت‌های مالی برای شرکت می‌شود، منطبق است.

یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه سوم پژوهش نشان داد که محدودیت مالی در رابطه بین سنگربندی مدیریت و سررسید بدهی نقش میانجی دارد. به عبارت دیگر در شرکت‌هایی که

رفتار فرصت طلبانه، سازوکارهای کنترلی به صورتی تعیین شوند تا هم‌سویی بیشتر منافع مدیران و سرمایه‌گذاران فراهم آید. به سیاست‌گذاران و ناظران پیشنهاد می‌شود از این نتایج برای بهبود رویکردهای توسعه خط مشی مربوط به تعدیل قدرت مدیران استفاده کنند که می‌تواند اقدامات نادرست مدیران اجرایی را تعدیل کند. همچنین به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود، نقش تعدیلی متغیرهایی همچون سازوکارهای حاکمیت شرکتی و کمیته حسابرسی در رابطه سنگربندی مدیریتی و انتخاب سررسید بدهی را مورد بررسی قرار دهند. و در پژوهش‌های آتی خود برای اندازه‌گیری محدودیت مالی از معیارهای دیگری مانند شاخص وایتند و وو (۲۰۰۶) استفاده شود.

در فرآیند انجام پژوهش علمی، مجموعه شرایطی وجود دارد که خارج از کنترل پژوهشگر است ولی به‌طور بالقوه می‌تواند نتایج پژوهش را تحت تاثیر قرار دهد. یکی از محدودیت‌های این پژوهش محدود بودن قلمرو زمانی به سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۱ است که تعمیم نتایج به بازه زمانی قبل و بعد دوره را با احتیاط روبرو می‌کند. همچنین این‌که پژوهش حاضر در دوره‌ای انجام شده است که همه‌گیری کرونا وجود داشته است و ممکن نتایج پژوهش را تحت تاثیر قرار داده باشد.

مدیران جبهه‌گیر که از ریسک نقدینگی و انحلال زودرس گریزان هستند، شرکت‌ها از بدهی‌های کوتاه‌مدت اجتناب نموده و به‌منظور افزایش ذخایر نقدی، به بدهی‌های بلندمدت روی می‌آورند. اما وابستگی به دولت با کاهش محدودیت‌های مالی از یک سو و افزایش قدرت نظارتی از سوی دیگر، موجب تعدیل این روابط خواهد شد. در مجموع، مطابق با نظریه سنگربندی مدیریتی، نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که سطوح فعلی سنگربندی مدیریتی در شرکت‌ها مشوق تصمیمات پرخطر تامین مالی است و می‌تواند در جهت منافع مدیران باشد و تعارض بین مالکان و مدیران را تشدید کند و این امر در شرکت‌های غیروابسته به دولت نمود بیشتری دارد.

با توجه به نتایج پژوهش، به سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و تحلیل‌گران مالی پیشنهاد می‌شود در تصمیمات سرمایه‌گذاری و انعقاد قراردادهای بدهی با شرکت‌ها و به ویژه شرکت‌های غیر وابسته به دولت که در آنها امکان جبهه‌گیری بیشتر مدیران وجود دارد، به عوامل حاکمیت شرکتی توجه ویژه کنند و وضعیت مالی شرکت‌هایی را که دارای محدودیت‌های مالی هستند با دقت بیشتری مورد تحلیل قرار دهند. از سوی دیگر پیشنهاد می‌شود با توجه به اثرات سنگربندی مدیران در کاهش ارزش شرکت و امکان



## References

- Abdioglu, N; & Abdioglu, H. (2017). Managerial Ownership and Corporate Debt Maturity: Evidence from BIST-100 Firms. *International Journal of Economic Perspectives*, 11(1), 102-115.
- Aghaei, M. A; Fateri, A; & Weysihsar, S. (2021). The Effect of Political Connections with the Government on the Relationship between CEO Power and Capital Structure in Companies. *Journal of Accounting and Social Interests*, 11(3), 1-30. (In Persian).
- Alcock, J; Finn, F; & Tan, K. J. K. (2019). Debt Covenants, Agency Costs and Debt Maturity. *Agency Costs and Debt Maturity*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3403989>
- Ali, C. B; & Lesage, C. (2013). Audit pricing and nature of controlling shareholders: Evidence from France. *China journal of accounting Research*, 6(1), 21-34.
- Almeida, H; & Campello, M. (2007). Financial constraints, asset tangibility, and corporate investment. *The Review of Financial Studies*, 20(5), 1429-1460.
- Ampofo, A. A. (2021). Two Essays on Capital Structure Decisions of the Firm: An Empirical Analysis of the Impact of Managerial Entrenchment and Ethical Corporate Citizenship (Doctoral dissertation, Virginia Tech).
- Antounian, C; Dah, M. A; & Harakeh, M. (2021). Excessive managerial entrenchment, corporate governance, and firm performance. *Research in International Business and Finance*, 56, 101392.
- Arab, R; Panahi, S; Sufi, K & Gholamrezapour, M (1400). Empirical investigation of alignment and entrenchment theories in explaining the effect of family ownership in the relationship between the optimistic tone of financial reporting and audit fees. *Capital Market Analysis*, 1(3), 25-48. (In Persian).
- Bebchuk, L. A; & Fried, J. M. (2003). Executive Compensation as an Agency Problem. *Journal of Economic Perspective*, 17(3), 71-92.
- Benmelech, E. (2006). Managerial entrenchment and debt maturity: Theory and evidence. *Harvard University and the National Bureau of Economic Research Working Paper*.
- Berger, P. G; Ofek, E. Yermack, D. L. (1997). Managerial Entrenchment and Capital Structure Decisions, *Journal of Finance*, 52(4), 1411-1438.
- Bousetta, M. (2021). Managerial Entrenchment and Firm Performance: Evidence from Moroccan Listed Companies, *Central European Management Journal*, 29(3), 342-357.
- Brick, I. E; & Liao, R. C. (2017). The joint determinants of cash holdings and debt maturity: the case for financial constraints. *Review of quantitative finance and accounting*, 48, 597-641.
- Chala, A. T. (2018). *Refinancing Risk and Debt Maturity Choice during a Financial Crisis* (No. 2018: 33). Working Paper.
- Chaney, P. K; Faccio, M; & Parsley, D. (2011). The quality of accounting information in politically connected firms. *Journal of Accounting and Economics*, 51(1-2), 58-76.
- Chen, H; Xu, Y; & Yang, J. (2021). Systematic risk, debt maturity, and the term structure of credit spreads. *Journal of financial economics*, 139(3), 770-799.
- Claessens, S; Djankov, S; Fan, J. P; & Lang, L. H. (2002). Disentangling the incentive and entrenchment effects of large shareholdings. *The journal of finance*, 57(6), 2741-2771.
- Cornett, M. M; Marcus, A. J; & Tehranian, H. (2008). Corporate governance and pay-for-performance: The impact of earnings management. *Journal of financial economics*, 87(2), 357-373.
- Cremers, K. M; Nair, V. B; & Wei, C. (2007). Governance mechanisms and bond prices. *The Review of Financial Studies*, 20(5), 1359-1388.
- Dah, M. A. (2016). Governance and firm value: The effect of a recession. *Research in International Business and Finance*, 37, 464-476.
- Darabi, R; & Barzegar, S. (2019). The Effect of Tax Avoidance on Relationship between Government ownership and Corporate

- Financial Constraints. *Governmental Accounting*, 5(1), 55-68. (In Persian).
- De Miguel, A; Pindado, J; & De La Torre, C. (2004). Ownership structure and firm value: New evidence from Spain. *Strategic Management Journal*, 25(12), 1199-1207.
- Denis, D. J; & Sibilkov, V. (2010). Financial constraints, investment, and the value of cash holdings. *The Review of Financial Studies*, 23(1), 247-269.
- Di Meo, F; García Lara, J, M; Surroca, J, A. (2017). Managerial entrenchment and earnings management, *Journal of Accounting and Public Policy*, 36 (2). 399-414.
- Diamond, D. W. (1993). Seniority and maturity of debt contracts. *Journal of financial Economics*, 33(3), 341-368.
- Draief, S; & Chouaya, A. (2022). The effect of debt maturity structure on earnings management strategies. *Managerial Finance*, 48(7), 985-1006.
- Dunn, P. (2004). The impact of insider power on fraudulent financial reporting. *Journal of Management*, 30, 397-412.
- Elyasiani, E; & Zhang, L. (2015). CEO entrenchment and corporate liquidity management. *Journal of Banking & Finance*, 54, 115-128.
- Fakhari, H; KashaniPour, M; & Rajabbeyki, M. A. (2014). The Monitoring Role of Ownership Structure and Debt Policy on Controlling Agency Problem of Free Cash Flow of Companies Listed in the Tehran Stock exchange (TSE). *Journal of Accounting Advances*, 6(1), 63-90. (In Persian).
- Fazzari, S. M; Hubbard, R. G; & Petersen, B. C. (1988). Financing Constraints and Corporate Investment. *Brookings Papers on Economic Activity*, 19(1), 141-206.
- Flannery, M. J. (1986). Asymmetric information and risky debt maturity choice. *The Journal of Finance*, 41(1), 19-37.
- Ghosh, C; Giambona, E; Harding, J. P; & Sirmans, C. F. (2011). How entrenchment, incentives and governance influence REIT capital structure. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 43, 39-72.
- Golkhandan, A (2016). Threshold effect of managerial ownership on firm value: A re-examination using the PSTR model. *Management Accounting*, 10(34), 85-98. (In Persian).
- Gomariz, M. F. C; & Ballesta, J. P. S. (2014). Financial reporting quality, debt maturity and investment efficiency. *Journal of banking & finance*, 40, 494-506.
- Gong, Y; & Choi, S. U. (2021). State ownership and accounting quality: evidence from state-owned enterprises in China. *Sustainability*, 13(15), 8659.
- Goyal, V. K; & Park, C. W. (2002). Board leadership structure and CEO turnover. *Journal of Corporate finance*, 8(1), 49-66.
- Grossman, S. J; & Hart, O. D. (1982). Corporate financial structure and managerial incentives. In *The economics of information and uncertainty*. University of Chicago Press.
- Gupta, M; & Fields, L. P. (2006). Debt maturity structure and earnings management. *The Financial Management Association*, 1-37.
- Hajiha, Z & Akhlaghi, H. (2014). The Investigation of the Board Characteristics' Effect on Firm Debt Maturity Structure. *Management Accounting*, 6(17), 59-74. (In Persian).
- Hambrick, D. C; & Fukutomi, G. D. (1991). The seasons of a CEO's tenure. *Academy of management review*, 16(4), 719-742.
- Harford, J; Klasa, S; & Maxwell, W. F. (2014). Refinancing risk and cash holdings. *The Journal of Finance*, 69(3), 975-1012.
- Harford, J; Li, K; & Zhao, X. (2008). Corporate boards and the leverage and debt maturity choices. *International Journal of Corporate Governance*, 1(1), 3-27.
- Hart, Oliver D; and John Moore, (1995), Debt seniority: An analysis of the role of hard claims on constraining management, *American Economic Review*, 85, 567-585.
- Hasani, M & Maithami, M. (2018). Examining the effect of maturity and quality of

- financial reporting on investment and investment. *Financial knowledge of stock analysis*, 12(41), 1-14. (In Persian).
- Hashemi, S. A; Samadi, S; & Hadian, R. (2015). The effect of financial reporting quality and debt maturity on investment efficiency. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 11(44), 117-143. (In Persian).
- Hong, H; & Kubik, J. D. (2003). Analyzing the analysts: Career concerns and biased earnings forecasts. *The Journal of Finance*, 58(1), 313-351.
- Hope, O. K; Thomas, W. B; & Vyas, D. (2009). Transparency, ownership, and financing constraints in private firms. *Journal of Accounting Research*, 46(3), 591-626.
- Houston, J. F; Jiang, L; Lin, C; & Ma, Y. (2014). Political connections and the cost of bank loans. *Journal of Accounting Research*, 52(1), 193-243.
- Irani, R. M; & Oesch, D. (2015). Financial constraints and corporate disclosure: Evidence from a quasi-experiment. *Journal of Financial Economics*, 109, 398-418.
- Jensen, M. C; & Ruback, R. S. (1983). The market for corporate control: The scientific evidence. *Journal of Financial Economics*, 11(1-4), 5-50.
- Jensen, M; Meckling, W.H. (1976), Theory of the firm: managerial behavior, agency costs, and ownership structure, *Journal of Financial Economics*, 3(7), 305-360
- Jie, H. U. (2014). Debt Maturity Structure, Managerial Entrenchment Effect and Managerial Compensation Level in Chinese Listed Firms. *Collected Essays on Finance and Economics*, 178(2), 64.
- Johnson, S. A. (2003). Debt maturity and the effects of growth opportunities and liquidity risk on leverage. *The review of Financial studies*, 16(1), 209-236.
- Kaplan, S. N; & Zingales, L. (1997). Do investment cash flow sensitivities provide useful measures of financing constraints? *The quarterly journal of economics*, 112(1), 169-215.
- Khajavi, S; Weysihasar, S; & Ghayouri Moghaddam, A. (2022). Investigating the Impact of Managers' Ability on Conservatism with a Focus on the Size and Leverage of Firms. *Accounting and Auditing Review*, 29(4), 628-649. (In Persian).
- Klock, M. S; Mansi, S. A; & Maxwell, W. F. (2005). Does corporate governance matter to bondholders? *Journal of financial and quantitative analysis*, 40(4), 693-719.
- Koo, K; & Kim, J. (2019). CEO power and firm opacity. *Applied Economics Letters, Taylor & Francis Journals*, 26(10), 791-794.
- Kumar, P; & Rabinovitch, R. (2013). CEO entrenchment and corporate hedging: Evidence from the oil and gas industry. *Journal of financial and quantitative analysis*, 48(3), 887-917.
- Lamont, O; Polk, C; & Saaá-Requejo, J. (2001). Financial constraints and stock returns. *The review of financial studies*, 14(2), 529-554.
- Lee, C. C; & Wang, C. W. (2022). Liquidation threat: Behavior of CEO entrenchment. *Finance Research Letters*, 47, 102949.
- Lin, C; Wei, L; & Xie, W. (2020). Managerial entrenchment and information production. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 55(8), 2500-2529.
- Liu, L; Qu, W; & Haman, J. (2018). Product market competition, state-ownership, corporate governance and firm performance. *Asian Review of Accounting*, 26(1), 62-83.
- Lizares, R. M. (2022). Ownership concentration and board structure: Alignment and entrenchment effects in an emerging market. *Managerial and Decision Economics*, 43(6), 2557-2569.
- Lotfi, A. (2021). The Relationship between Management Entrenchment and Audit Opinion Shopping. *Iranian Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 5(2), 79-92.
- Markarian, G; & Santalo, J. (2014). Product market competition, information and earnings management. *Journal of Business Finance & Accounting*, 41(5-6), 572-599.

- Marouan, K. (2015). Corporate Board Characteristics, Managerial Entrenchment and Diversification Strategy, Evidence from Tunisian Context, *International Journal of Business and Management*, 10 (7), 18-195.
- Miri, P; Talibnia, R; Ahmadi, F; & Vakilifard, H (1400). Examining the effect of entrenchment of the CEO on the social pressure of the stakeholders: a critique of the theory of hegemonic stability. *Management Accounting*, 14(48), 169-192. (In Persian).
- Namazi, M; Hajiha, Z; & Chenari, H (2016). The impact of debt maturity structure on accrual-based earnings management. *Financial accounting and auditing research*, 9(34), 1-30. (In Persian).
- Navissi, F; & Naiker, V. (2006). Institutional ownership and corporate value. *Managerial finance*, 32(3), 247-256.
- Noraniyazad, S; & Rahmanian Koushkaki, A. (2023). Evaluation of the Relationship between Shareholder Competition Intensity and Performance and Value of Active Stock Exchange Companies: Evidence from Managerial Entrenchment or Convergence of Interests. *Financial Accounting Research*, 15(1), 73-98. (In Persian).
- Paligorova, T; & Santos, J. A. (2017). Banks' exposure to rollover risk and the maturity of corporate loans. *Review of Finance*, 21(4), 1739-1765.
- Poursoleiman, E; Mansourfar, G; & Abidin, S. (2020). Financial leverage, debt maturity, future financing constraints and future investment. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 13(4), 613-634.
- Sajadi, S. H; & bonabi ghadim, R. (2022). The Effect of Government Ownership on Relationship between Information Competition and Earning Persistence. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 19(75), 41-68. (In Persian).
- Salmanian, M; vakili fard, H. R; hamidian, M; sarraf, F; & darabi, R. (2018). Provide a Financial Limit Forecast Model. *Governmental Accounting*, 4(2), 93-104. (In Persian).
- Shan, Y. G; Troshani, I; Wang, J; & Zhang, L. (2024). Managerial ownership and financial distress: evidence from the Chinese stock market. *International Journal of Managerial Finance*, 20(1), 192-221.
- Sheu, H. J; & Lee, S. Y. (2012). Excess cash holdings and investment: the moderating roles of financial constraints and managerial entrenchment. *Accounting & Finance*, 52, 287-310.
- Shleifer, A; & Vishny, R. W. (1989). Management entrenchment: The case of manager-specific investments. *Journal of financial economics*, 25(1), 123-139.
- Stickel, S. E. (1992). Reputation and performance among security analysts. *The Journal of Finance*, 47(5), 1811-1836.
- Suchman, M. C. (1995). Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. *Academy of Management Review*, 20(3), 571-610.
- Suri, A. (2013). *Preliminary econometrics*. Tehran: Culture Publishing House. (In Persian).
- Taheri, M; & Jafari, M. (2023). The Moderating Effect of Management Entrenchment on the Relationship between Dividend and Debt Policy with Investor Sentiment. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 19(76), 39-64. (In Persian).
- Tao, Q; Zhao, Z; Zhang, M; & Xiang, X. (2018). Managerial Placement and Entrenchment. *Emerging Markets Finance and Trade*, 54(14), 3366-3383.
- Tee, C. M. (2019). CEO power and audit fees: Evidence from Malaysia. *International Journal of Auditing*, 23(3), 365-386.
- Tehrani, R; & Hesarzadeh, R. (2009). The effect of free cash flow and financing constraints on over-investment and under-investment. *Accounting and Auditing Research*, 1(3), 50-67. (In Persian).
- Tirole, J. (2005). *The theory of corporate finance*. Princeton University Press.

- Ulupinar, B. (2018). The effect of managerial entrenchment on analyst bias. *Global Finance Journal*, 37, 25-38.
- Vintilă, G; & Gherghina, Ş. C. (2014). The impact of ownership concentration on firm value. Empirical study of the Bucharest Stock Exchange listed companies. *Procedia Economics and Finance*, 15, 271-279.
- Wang, C.W. & Chiu, W.C. (2018). Effect of short-term debt on default risk: evidence from pacific basin countries, *Pacific-Basin Finance Journal*, 57,101026.
- Zerni, M; KALLUNKI, J. P; & Nilsson, H. (2010). The entrenchment problem, corporate governance mechanisms, and firm value. *Contemporary Accounting Research*, 27(4), 1169-1206.

## ***The Budgeting Model Based on the Ideal Performance and the Success of the Performance Audit in the Companies under the Ministry of Energy***

Farhad Khairollahi<sup>1</sup>, Ali Asghar Taherabadi<sup>2\*</sup>, Ataollah Mohammadi Molgharni<sup>3</sup>

1. Ph.D. Student in Accounting,  
Sanandaj Branch, Islamic Azad  
University, Sanandaj, Iran.

2. Assistant Professor of Accounting,  
Kangavar Branch, Islamic Azad  
University, Kangavar, Iran.

3. Assistant Professor of Accounting,  
Sanandaj Branch, Islamic Azad  
University, Sanandaj, Iran.

### **Corresponding Author:**

Ali Asghar Taherabadi  
Email: taheerabady@yahoo.com

Received: 2023/09/23

Accepted: 2024/03/07

### **How to Cite:**

Khairollahi, F.; Taherabadi, A.A.;  
Mohammadi Molgharni, A.; (2024).  
The Budgeting Model Based on the  
Ideal Performance and the Success of  
the Performance Audit with the  
Mathematical and DEMATEL  
Method, *Governmental Accounting*,  
10 (20), 213-226.

### **ABSTRACT**

**Subject and Purpose:** Budgeting Based on Performance is the allocation of budget to the results, which if done correctly will improve the Performance Audit. The purpose of the present study is to present a mathematical model of budgeting based on performance in order to use it in the companies under the Ministry of Energy, so that its effect on the success of the performance audit can be investigated.

**Research Method:** In the first stage, the fuzzy Delphi method and mathematical calculations was used to confirm the ideal budgeting components. In the second step, the DEMATEL method was used to present the performance audit success model. 5 experts in the field of budget and finance in the subsidiary companies of the Ministry of Energy were used to answer.

**Research Findings:** The findings of the fuzzy Delphi confirmed the 8 components to increase synergy with ideal budgeting and components of ideal budgeting are applicable in Ministry of Energy companies, and performance audit and budgeting based on ideal performance have a close relationship with each other.

**Conclusion, Originality and its Contribution to the Knowledge:** This model is useful for the working procedures of the Program and Budget Organization and the Supreme Audit Court.

**Keywords:** Performance-Based Budgeting, Ideal Planning, Performance Audit.

**JEL Classification:** M42, M48, H50.

«مقاله پژوهشی»

## الگوی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد آرمانی و موفقیت حسابرسی عملکرد در شرکت‌های تابعه وزارت نیرو

فرهاد خیرالهی<sup>۱</sup>، علی اصغر طاهرآبادی<sup>۲</sup>، عطاله محمدی ملقرنی<sup>۳</sup>

### چکیده

**موضوع و هدف مقاله:** بودجه‌بندی بر مبنای عملکرد، تخصیص بودجه به پیامدها است، که اگر به درستی انجام شود سبب بهبود حسابرسی عملکرد نیز خواهد شد. هدف مطالعه حاضر ارائه مدل ریاضی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد جهت بکارگیری آن در شرکت‌های زیر مجموعه وزارت نیرو است تا در نهایت بتوان تاثیر آن را بر موفقیت حسابرسی عملکرد نیز بررسی کرد.

**روش پژوهش:** در مرحله اول از روش دلفی فازی و محاسبات ریاضی برای تایید مولفه‌های بودجه‌ریزی آرمانی استفاده شد. در مرحله دوم برای ارائه مدل موفقیت حسابرسی عملکرد از روش دیمتل استفاده شد. برای پاسخگویی از ۵ شخص خبره حوزه بودجه و مالی در شرکت‌های تابعه وزارت نیرو استفاده شد.

**یافته‌های پژوهش:** یافته‌های دلفی فازی ۸ مولفه برای افزایش هم‌افزایی با بودجه‌ریزی آرمانی را تأیید کرد و نشان داد که مولفه‌های بودجه‌ریزی آرمانی در شرکت‌های وزارت نیرو قابلیت اجرا دارند و حسابرسی عملکرد و بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد آرمانی رابطه تنگاتنگی با یکدیگر دارند.

**نتیجه‌گیری، اصالت و افزوده آن به دانش:** این مدل برای رویه‌های کاری سازمان برنامه و بودجه و دیوان محاسبات کشور مفید است.

**واژه‌های کلیدی:** بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، برنامه‌ریزی آرمانی، حسابرسی عملکرد.

طبقه‌بندی موضوعی: M42, M48, H50

۱. دانشجوی دکتری حسابداری، واحد سنج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنج، ایران.  
۲. استادیار گروه حسابداری، واحد کنگاور، دانشگاه آزاد اسلامی، کنگاور، ایران.  
۳. استادیار گروه حسابداری، واحد سنج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنج، ایران.

نویسنده مسئول:

علی اصغر طاهرآبادی  
رایانامه:[taherabady@yahoo.com](mailto:taherabady@yahoo.com)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۱۷

### استناد به مقاله:

خیرالهی، فرهاد؛ طاهرآبادی، علی اصغر؛ محمدی ملقرنی، عطاله، (۱۴۰۳)، الگوی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد آرمانی و موفقیت حسابرسی عملکرد در شرکت‌های تابعه وزارت نیرو، حسابداری دولتی، ۱۰ (۲۰)، ۲۱۴-۲۲۶.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۳. 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 این پژوهش به ارائه مدل بهینه بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد در شرکت‌های تابعه وزارت نیرو پرداخته شده است تا در نهایت بتوان به هدف اصلی آن که موفقیت حسابرسی عملکرد است دست پیدا کرد. وزارت نیرو در بخش‌های برق و انرژی عهده‌دار سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی کلان انرژی و ایجاد تعادل بین عرضه و تقاضای برق و حفظ کیفیت آن در راستای توسعه پایدار و امنیت عرضه انرژی کشور است. از اینرو با توجه به گستردگی فعالیت‌های این سازمان نیاز است که از روش بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد آرمانی استفاده شود که دارای مشخصه‌هایی است که سبب کاهش انحراف عملکرد و بودجه خواهد شد. حسابرسی بودجه وزارت نیرو در قوانین بودجه نشان می‌دهد که بودجه شرکت‌های زیر مجموعه همواره با نوساناتی روبه‌رو هستند و از سوی دیگر با بودجه واقعی فاصله زیادی دارد که سبب ایجاد انحراف در بودجه این نهاد و واحدهای زیرمجموعه شده است که حسابرسی عملکرد به دلیل توجه به معیارهای اثربخشی، کارایی و صرفه اقتصادی در نهایت عملکرد شرکت‌ها را بهبود خواهد بخشید.

حسابرسی عملکرد با ارزیابی اثربخشی، کارایی و صرفه اقتصادی فعالیت‌ها، سیستم‌ها، روندها، رویه‌ها و ابزارها در صدد شناسایی ضعف آن‌ها برآمده و برای رفع مشکلات یادشده راه حل‌های عملی به مدیریت دستگاه‌های دولتی ارائه می‌کند. در اصل حسابرسی عملکرد حسابرسی ارزش قائل شدن برای پول و ارزیابی عملکرد در خصوص اطمینان از دستیابی دستگاه‌های دولتی به اهداف تعیین شده است. حسابرسی عملکرد سبب استفاده بهینه از بودجه دولتی می‌شود و حاکمیت و پاسخگویی و در نهایت شفافیت و انضباط مالی را بهبود می‌بخشد (چو و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶). در کشور ما از سال ۱۳۹۰ و در برنامه پنجم توسعه بحث حسابرسی عملکرد مطرح شد و در حال حاضر در دیوان محاسبات کشور بحث حسابرسی عملکرد اجرایی شده است. بر اساس ماده (۲) آیین‌نامه اجرایی نحوه حسابرسی و رسیدگی دیوان محاسبات کشور مصوب سال ۱۳۹۴ دیوان محاسبات کشور می‌تواند در اجرای وظایف و اختیارات خود حسب مورد انواع رسیدگی، بررسی و حسابرسی از جمله حسابرسی مالی، رعایت و عملکرد را انجام دهد.

حال که دیوان محاسبات کشور به صورت مستند و قانونی می‌تواند حسابرسی عملکرد را در دستگاه‌های اجرایی به مرحله اجرا درآورد، برای بهبود آن نیاز است که به عواملی همچون بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد به عنوان شالوده اصلی آن که بر موفقیت این نوع حسابرسی اثرگذارند توجه شود، تا میزان

بودجه ستون اصلی توسعه ختمشی و پاسخگویی در هر کشوری است (داونز و همکاران، ۲۰۱۷). همچنین بودجه‌ریزی فرایند تبدیل داده‌ها به تصمیمات است (پورغفار و همکاران، ۱۴۰۱). بنابراین یکی از اهداف سیاست‌های کلان کشوری تغییر نظام بودجه‌بندی سنتی موجود است (ابراهیمی‌کردلر و حسن‌بیگی، ۱۴۰۳). عدم کارایی نظام بودجه‌ریزی دولتی در کشور موجب شده که یکی از برنامه‌های امور اقتصادی دولت در سیاست‌های کلی برنامه پنجم توسعه تأکید بر تبدیل نظام بودجه‌ریزی کشور به بودجه‌ریزی عملیاتی اعلام شود (سیاست‌های کلی برنامه پنجم توسعه، ابلاغی مقام معظم رهبری، ۱۳۸۷). در بند ب تبصره ۲۳ قانون بودجه سال ۱۳۸۱ و همچنین در بند (ر) تبصره (۱) قانون بودجه ۱۳۸۲، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور موظف شد در راستای اصلاح نظام بودجه‌ریزی نسبت به استقرار بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، اصلاح نظام برآورد درآمدها و هزینه‌ها در تمامی دستگاه‌های اجرایی اقدام کرده و توزیع اعتبارات مربوط به هزینه‌ها را بر اساس نیاز دستگاه و فعالیت‌هایی که صورت می‌گیرد، انجام دهد. با توجه به نقش بودجه در گزارشگری مالی بخش دولتی، شفافیت گزارش نیز مهم و حیاتی است و به عنوان یک ویژگی کیفی قلمداد می‌شود، یعنی اطلاعات به گونه‌ای ارائه شود که بتوان با مشاهده آن به عملکرد واقعی دولت پی برد و فعالیت‌های مختلف دولت را ارزیابی کرد (پورغفار و همکاران، ۱۴۰۱). به طور کلی نظام‌های بودجه‌ریزی، نظام‌هایی برای تولید و تبادل اطلاعات مربوط به اعتبارات دولت هستند که برای تغییر نحوه تنظیم و تخصیص بودجه لازم است ساختار و محتوای اطلاعاتی بودجه نیز تغییر کند. بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد توجه خاصی به نتایج حاصل از اقدامات برنامه‌ریزی شده دارد. از طرفی به جهت رویکردی که به برنامه‌ریزی استراتژیک دارد، دارای نگرش بلندمدت است و موجب بهبود شاخص‌های کارایی، بهبود عملکرد کارکنان، بهبود در تخصیص منابع و توجه بیشتر به رسالت اصلی سازمان‌ها می‌شود (اندرور<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴). بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، شکلی از بودجه‌ریزی است که منابع مالی تخصیص یافته را به نتایج اندازه‌گیری شده به ستاندها و پیامدها مرتبط می‌کند و با انجام حسابرسی عملکرد مبتنی بر آن می‌توان عملکرد مدیران را بهتر ارزیابی کرد. به عبارتی با انجام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد انجام حسابرسی عملکرد نیز به عنوان یک الزام مطرح می‌شود (ردبورن و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸).



اسلام زاده و همکاران، ۱۴۰۱؛ لاری دشت بیاض و همکاران، ۱۳۹۵).

یکی از راه‌های توسعه اقتصادی ارزیابی مناسب عملکرد مدیران در استفاده از منابع موجود است، چرا که یکی از ویژگی‌های بارز فضای اقتصادی امروز محدودیت منابع و رقابت بر سر کسب این منابع محدود است. بی شک نیاز و خواسته هر سازمان، موسسه، شرکت یا نهاد، بهینه‌ترین استفاده از این منابع است. تحقق این خواسته برای همه سازمان‌ها در بخش خصوصی و عمومی بسیار حیاتی است. مؤسسات و شرکتهای بخش خصوصی در محیطی به شدت رقابتی فعالیت می‌کنند. این رقابت هم در فضای ملی و هم در محیط بین‌المللی است (اسلام زاده و همکاران، ۱۴۰۱). ناتوانی در بهره‌برداری مطلوب از منابع تاوان سنگینی به همراه خواهد داشت و در نهایت می‌تواند به حذف سازمان از گردونه رقابت یا توقف ارائه خدمات مطلوب منتهی شود. بنابراین مؤسساتی فرصت بقا و ادامه فعالیت می‌یابند که از رویکرد منطقی و آگاهانه در ارزیابی عملکرد و تحلیل هزینه‌ها استفاده کنند. یکی از رویکردهای مهم کنونی ارزیابی، حسابرسی عملکرد است که در کنار سایر حسابرسی‌ها باید توسط نهادهای نظارتی انجام شود (نصرالهی و نقاشیان، ۱۴۰۲؛ مبینی و الماسی، ۱۳۹۸).

یکی از نهادهای نظارتی که بر اساس قانون می‌تواند انواع حسابرسی‌ها را انجام دهد دیوان محاسبات کشور است. دیوان محاسبات کشور یک دستگاه نظارتی است که به نمایندگی از مجلس شورای اسلامی بر استفاده‌کنندگان از بودجه نظارت دارد. نقش اصلی آن کمک به ارتقای شفافیت و برقراری انضباط مالی و بهبود عملکرد و اطمینان از حسابداری و پاسخگویی دستگاه‌های اجرایی در جهت حفظ و صیانت از بیت‌المال و نیل به حکمرانی مطلوب در بخش عمومی است. بر اساس ماده (۲) آیین‌نامه اجرایی چگونگی حسابرسی و رسیدگی دیوان محاسبات کشور، دیوان می‌تواند در اجرای وظایف و اختیارات خود حسب مورد انواع رسیدگی، بررسی و حسابرسی از جمله حسابرسی مالی، رعایت و عملکرد را در دستگاه‌های دولتی انجام دهد. افزون بر آن در استانداردهای حسابرسی سازمان بین‌المللی مؤسسات حسابرسی (ایننتوسای) انواع حسابرسی در کنار هم مورد تأکید قرار گرفته است (اسلام زاده و همکاران، ۱۴۰۱؛ مبینی و الماسی، ۱۳۹۸). انواع حسابرس در پاره‌ای از موارد با

اثرگذاری آن بر عملکرد و بهبود مدیریت دولتی افزایش یابد و در نهایت توسعه اقتصادی شدت یابد (لی و همکاران، ۲۰۱۹؛ کریستین و سیگنی، ۲۰۱۷).

با توجه به موارد پیش گفته مسئله اصلی پژوهش حاضر ارائه مولفه‌های مدل ریاضی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد آرمانی و بررسی رابطه آن با موفقیت حسابرسی عملکرد است. اهمیت بررسی مسئله بالا به این دلیل است که امروزه سازمان‌ها به دلیل نوسانات و ریسک‌هایی که در سال‌های اخیر رخ داده و همچنین تغییرات روز افزون در محیط‌های اقتصادی، کسب و کار، عملیات، توسعه فناوری‌های جدید، رقابت، پدیده‌های نوظهور، جهان‌شمولی بازارها، پیچیدگی قوانین و مقررات و الزامات، افزایش انتظارات مشتریان و وقوع تقلبات، با چالش‌های گوناگون روبه‌رو هستند. سلامت و پایداری سازمان‌ها در چنین محیط پر تلاطمی به طور یقین مستلزم برخورداری آنها از نظام بودجه‌ریزی و همچنین حسابرسی مناسب، به منظور دستیابی به اهداف آن از جمله اثربخشی و کارایی عملیات، گزارشگری قابل اتکا، رعایت قوانین و مقررات و در نهایت دستیابی به تعالی سازمانی و بهبود عملیات است. ۷۰ درصد اقتصاد ایران دولتی است و توجه به بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد و حسابرسی عملکرد در دستگاه‌های دولتی و به خصوص شرکتهای دولتی که بخش اعظم بودجه کشور به آنها تخصیص می‌یابد دارای اهمیت فراوانی است. بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد و به تبع آن حسابرسی عملکرد بسیار با ارزش است، زیرا حسابرسی عملکرد با ارزیابی اثربخشی، کارایی و صرفه اقتصادی (هم‌افزایی و سینرژی) فعالیت‌ها، سیستم‌ها، روندها، رویه‌ها و ابزارها در صدد شناسایی ضعف آن‌ها برآمده و برای رفع مشکلات یادشده راه‌حل‌های عملی به مدیریت شرکتهای تابعه وزارت نیرو ارائه می‌کند.

### مبانی نظری و تجربی

حسابرسی عملکرد و به تبع آن بودجه‌ریزی استوار بر عملکرد یکی از مولفه‌های اصلی پاسخگویی است که ریشه در تئوری مشروعیت دارد. تئوری مشروعیت سازمان را به عنوان یک قرارداد در نظر می‌گیرد که برای کمک به شهروندان فعالیت‌های خود را انجام می‌دهد تا در جهت توسعه اقتصادی گام بردارد (کردری و های، ۲۰۲۴؛ نصرالهی و نقاشیان، ۱۴۰۲؛

یکدیگر تفاوت‌هایی دارد. نگاره زیر خلاصه‌ای از این تفاوت‌ها ارائه می‌شود:

جدول ۱. مقایسه انواع حسابرسی

حسابرسی ویژگی	حسابرسی عملکرد	حسابرسی رعایت	حسابرسی مالی
هدف	ارزیابی کارایی، اثربخشی و صرفه اقتصادی	بررسی رعایت قوانین	بررسی عاری بودن صورت‌های مالی از تحریف
مقاصد حسابرسی	کمک به بهبود مدیریت	اطمینان از انطباق عملکرد مدیریت با قوانین	افزایش اعتماد استفاده کنندگان از صورت‌های مالی
نقش حسابرسی	ارزیابی عملکرد	بررسی تفاوت بین وضع موجود با قانون	اظهار نظر درباره منصفانه بودن صورت‌های مالی
دانش حسابرسی	طیف متنوعی از معلومات	حسابداری و قوانین و حسابرسی	حسابداری و حسابرسی
جایگاه حسابرسی	مشاور یا تحلیلگر خط مشی	حسابرس	حسابرس
رابطه با موسسه مورد حسابرسی	همکاری و مشارکت	مستقل از موسسه	مستقل از موسسه
معیارها	استانداردها، رویه‌ها، ارزش‌ها، مدل‌ها و تجارب	قوانین و مقررات	استانداردهای حسابداری
کارکرد بهینه	انجام فعالیت‌ها به بهترین شکل	عمل به قانون	رعایت
ویژگی مدیریت	انعطاف‌پذیری	تبعیت	تبعیت

به دلیل تفاوت‌ها در مقاصد این سه نوع حسابرسی، رویکردهای مختلفی برای اجرای آنها نیاز است و موفقیت حسابرسی عملکرد به بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد نیز وابسته است (مبینی و الماسی، ۱۳۹۸).

نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد از سه زیرسیستم اصلی برنامه‌ریزی، مدیریت فرایند و هزینه‌یابی و ارزیابی عملکرد تشکیل شده است (امرابی و آذر، ۱۴۰۰). بودجه‌ریزی عملیاتی با آگاه کردن تصمیم‌گیران به اطلاعات بهتر درباره نتایج هر برنامه و مجموعه برنامه‌هایی که برای رسیدن به اهداف مشترکی به کار می‌رود، توانایی تصمیم‌گیران را در ارزیابی درخواست‌های بودجه‌ای دستگاه‌های اجرایی افزایش می‌دهد. نظام بودجه‌ریزی عملیاتی بین کارایی و اثربخشی تمایز قائل می‌شود. در کارایی، استفاده مفید از منابع موردنظر است، در حالی که اثربخشی با عملکرد مرتبط است. در بودجه‌ریزی عملیاتی طبقه‌بندی عملیات به نحوی است که هدف‌ها شفاف‌تر

بیان می‌شود، ارزیابی بودجه سهل‌تر بوده و در روش هزینه‌یابی آن ارتباط بین داده و ستانده مورد توجه قرار می‌گیرد. نظر به این که تاکنون بودجه کشور با وجود الزامات قانونی به صورت عملیاتی تهیه نشده است و این امر ریشه در عدم توجه به متغیرها و عوامل مهم و کلیدی در این رابطه بوده، این مهم محور انجام این پژوهش قرار گرفته است. بنابراین پیاده‌سازی و اجرای نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد نه تنها یک ضرورت مالی در جهت افزایش قدرت رقابت‌پذیری آن‌هاست، بلکه یک ضرورت و الزام قانونی نیز می‌باشد. بودجه‌بندی بر مبنای عملکرد استوار بر بهره‌وری سازمانی یک ضرورت برای سازمان‌ها و ادارت دولتی کشور است. نبود مدلی جامع در این خصوص مشکلاتی برای سازمان‌های دولتی ایجاد کرده و مدل‌های مبتنی بر محاسبات ریاضی در این زمینه کمک کننده هستند که بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد آرمانی یکی از بهترین رویکردهاست (اسلام زاده و همکاران، ۱۴۰۱؛ امرابی و آذر، ۱۴۰۰).

### پیشینه داخلی

ابراهیمی کردلر و حسن بیگی (۱۴۰۳) در ارائه مدل بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد خود پنج مضمون فراگیر شامل: «پیش‌نیازها و الزامات»، «عوامل اثربخشی تدوین بودجه»، «عوامل اثربخشی تصویب بودجه»، «عوامل اثربخشی ارزیابی انحرافات و اصلاح بودجه» و «عوامل اثربخشی ارزیابی عملکرد» طبقه‌بندی کردند. مرادی و نیکبخت (۱۴۰۳) نشان دادند که انحراف معناداری بین بودجه و عملکرد وجود دارد و از میان عوامل موثر بر انحراف بودجه‌ای، عواملی چون تحریم، نرخ ارز، انتظارات مردم، درآمد ملی، تورم، روابط بین‌الملل، عوامل قانونی، بلایای طبیعی، مداخلات سیاسی و امنیت شناسایی شد. باوفا و همکاران (۱۴۰۲) نشان دادند که دیوان محاسبات کشور باید بر اساس جهت‌گیری مبتنی بر راهبردهای استخراج شده عمل کند و در نتیجه جهت‌گیری تهاجمی برای دیوان محاسبات کشور رویکرد مناسبی است. اصلاح ساختار سازمانی و نظام پاداش، حفاظت از استقلال حسابرسی، خنثی‌سازی فشارهای سیاسی، اصلاح قوانین ناکارآمد و متناقض، ایجاد یا تقویت زیرساخت‌های لازم، تدوین استانداردهای حسابرسی عملکرد، استفاده بهینه از ظرفیت‌های علمی و پژوهشی، محافظت از صلاحیت حرفه‌ای حسابرسان، خنثی‌سازی آثار تحریم‌های بین‌المللی از مهم‌ترین راهبردهای حسابرسی عملکرد مبتنی بر تحلیل ساختاری - تفسیری است. جمشیدی و سلیمانی‌امیری (۱۴۰۲) پژوهشی با عنوان شناسایی عوامل موثر بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد در بخش عمومی با استفاده از نظریه داده بنیاد

بودجه‌ریزی و در نتیجه افزایش مسئولیت پاسخگویی در شرکت گاز استان هرمزگان شود. رشیدی و همکاران (۱۳۹۹)، به طراحی مدل بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد با تلفیق نقشه شناخت، تحلیل سلسله‌مراتبی و تاپسیس در سازمان تأمین اجتماعی پرداخته که نتایج نشان می‌دهد سازمان باید برای رهایی از رکود فعلی از وابستگی صرف به وصول حق بیمه به عنوان منبع اصلی خودداری کرده و بیشترین اعتبارات صرف امور کلانی مانند تدوین برنامه‌های ملی سازمانی، عملیاتی و ارزیابی برنامه‌ها شود. لاری دشت بیاض و همکاران (۱۳۹۵) پژوهشی با عنوان بررسی عوامل مؤثر در تعیین معیارهای حسابرسی عملکرد در دستگاه‌های اجرایی انجام دادند. نتایج بیانگر آن است که پیاده‌سازی و اجرای نظام بودجه‌ریزی عملیاتی، اجرای حسابداری تعهدی در بخش دولتی، وجود قوانین و مقررات لازم در اجرا و تدوین چارچوب نظری استانداردهای حسابداری دولتی مهم‌ترین عوامل در تعیین معیارهای حسابرسی عملکرد هستند. خدای‌پور و کفاش‌پور (۱۳۹۴) پژوهشی با عنوان تاثیر عناصر اصلی بودجه‌ریزی عملیاتی بر اجرای حسابرسی عملکرد از دیدگاه کارشناسان و حسابرسان دیوان محاسبات کشور انجام دادند. یافته‌ها نشان می‌دهد که عناصر برنامه ریزی، تجزیه و تحلیل هزینه‌ها و مدیریت عملکرد در بودجه‌ریزی عملیاتی بر اجرای حسابرسی عملکرد تاثیر دارد و پیاده‌سازی سیستم بودجه‌ریزی عملیاتی می‌تواند تا حد زیادی به بهبود ارزیابی‌ها در اجرای حسابرسی عملکرد منجر شود.

### پیشینه خارجی

کردری و های (۲۰۲۴) نشان دادند که رویکردهای نوین حسابرسی بر بهبود پاسخگویی موثرند. خو<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۴) تأثیر معنادار مشارکت بودجه و اجرا و ارزیابی بودجه بر عملکرد بودجه را تأیید کردند. رانا<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۳) بیان نمودند که حسابرسی عملکرد در حال گسترش است و سبب بهبود پاسخگویی دولت‌ها می‌شود. هی و اسماییل<sup>۳</sup> (۲۰۲۳) نشان دادند که بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد با عملکرد دانشگاه رابطه مثبت دارد و به عنوان میانجی بین ظرفیت کارکنان و عملکرد دانشگاه عمل می‌کند. نتایج میانجی‌گری تعدیل شده نشان داد که مدیریت عالی رابطه بین متغیرهای منتخب را تعدیل می‌کند. فرچنکو<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۲۲) پژوهشی با عنوان «مکانیسم مدیریت بودجه به عنوان عنصر کنترل ریسک در مراجع

چندوجهی انجام دادند. 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، به عنوان 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 بر مبنای عملکرد در بخش عمومی شناسایی شد. پورغفار و همکاران (۱۴۰۱)، به ارائه الگوی مفهومی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد با رویکرد گزارشگری مالی بهنگام در بخش عمومی ایران پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد با توجه به هدف تعیین شده، ضمن توجه به فناوری اطلاعات در جهت گزارشگری مالی بهنگام، بایستی بهای تمام شده و مدیریت بهای تمام‌شده فعالیت‌های بهنگام در بودجه‌ریزی اولویت اصلی باشد و همچنین به ساختار تیمی و معماری سازمانی، هوشمندسازی کسب و کار و در نهایت فرآیندگرایی توجه کافی شود. امرایی و آذر (۱۴۰۰)، برای تحلیل کیفی داده‌ها از روش گردند تئوری با مقایسه دائمی داده‌ها و کدگذاری باز، محوری و انتخابی آنها و برای تحلیل کمی داده‌ها و اعتبارسنجی مقوله‌های شناسایی شده از روش دلفی فازی پژوهشی تحت عنوان ارائه الگوی مؤثر نظارت و ارزیابی عملکرد مالی بخش عمومی در بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد انجام داده که یافته‌های پژوهش منجر به شناسایی ۲۱۳ مفهوم مؤثر بر نظارت و ارزیابی در قالب ۶ کد اصلی شامل مقوله محوری (کانونی) عوامل علی، عوامل مداخله‌گر، عوامل زمینه‌ای، راهبردها و پیامدها و در نهایت تدوین الگویی مؤثر و جامع برای نظارت و ارزیابی عملکرد مالی بخش عمومی در بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد شده است. بهادری و همکاران (۱۳۹۹) پژوهشی با عنوان ارائه مدل بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد در شرایط عدم قطعیت با رویکرد حل یک طبقه بندی خاص از مساله برنامه‌ریزی خطی فازی (مطالعه موردی شرکت گاز استان هرمزگان) انجام دادند. نتایج بیانگر آن است که مدل یادشده می‌تواند ضمن کاهش پیچیدگی نظام بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد، شاخص انحراف بودجه را از طریق تخصیص بهینه بودجه، بهبود وضعیت تخصیص منابع در دسترس و هزینه‌کرد مصارف در چارچوب اهداف و برنامه‌های اجرایی بهبود دهد. همچنین نتایج نشان می‌دهد مدل یادشده با پیش‌بینی و تخصیص بودجه بهینه سال‌های آتی، موجب افزایش اثربخشی فعالیت‌های عملیاتی، بهبود عملکرد سیستم

3. He and Ismail

4. Fedchenko

1. Khoo

2. Rana

زیادی در مدیریت و سازمان‌ها ایجاد شود. چو و همکاران (۲۰۱۶) پژوهشی با عنوان بررسی درک حسابرسان بخش دولتی از حسابرسی عملکرد انجام دادند. نتایج نشان داد حسابرسان بخش دولتی باید فرصت تأثیر بر تصمیم‌گیری‌ها را داشته باشند. افزون بر آن نتایج نشان داد که حسابرسی دولتی حرفه‌ای نیست که فقط به تنهایی بتواند حسابرسی عملکرد را انجام دهد، بلکه می‌تواند با دیگر حرفه‌ها به صورت گروهی این کار را انجام دهد. در ارتباط با محدودیت‌های حسابرسی عملکرد فقدان همکاری و تعهد واحدهای مورد رسیدگی در جهت دادن حسابرسی عملکرد بزرگترین محدودیت شناخته شد.

### روش‌شناسی پژوهش

در ادامه پژوهش پرسش‌های زیر بررسی می‌شوند:  
پرسش اول پژوهش: کدامیک از مشخصه‌های بودجه‌ریزی آرمانی در شرکتهای تابعه وزارت نیرو مهم‌ترند؟  
پرسش دوم: رابطه بین بودجه‌ریزی عملیاتی آرمانی و موفقیت حسابرسی عملکرد چگونه است؟  
در مرحله اول روش پژوهش مورد استفاده برای پاسخگویی به پرسش اول، روش دلفی فازی است. برای پاسخگویی به پرسش دوم از روش دیمتل استفاده می‌شود. جامعه آماری در این پژوهش ۵ نفر از متخصصین بودجه و مالی شرکت‌های زیرمجموعه وزارت نیرو است که دارای ویژگی‌های زیر بودند:

جدول ۲. مشخصات خبرگان

ردیف	جنسیت	تحصیلات	رشته تحصیلی	سابقه کاری	سن
۱	مرد	دکتری	حسابداری	۱۷	۴۰
۲	مرد	دکتری	اقتصاد	۱۵	۴۶
۳	زن	دکتری	مدیریت	۲۰	۵۲
۴	مرد	دکتری	اقتصاد	۱۴	۳۷
۵	مرد	دکتری	حسابداری	۱۸	۴۲

منبع: یافته‌های پژوهش

### تجزیه و تحلیل داده‌ها

پرسش اول پژوهش: کدامیک از مشخصه‌های بودجه‌ریزی آرمانی در شرکتهای تابعه وزارت نیرو مهم‌ترند؟  
در این مرحله به بیان میزان قابلیت اجرای هر یک از موارد در قالب دلفی فازی ۷ درجه اشاره شد:

قانونگذاری» انجام دادند. این مطالعه بهینه بودن و کارایی توزیع وجوه بودجه دولتی را در فرآیند اعمال اختیارات بودجه‌ای محول شده توسط مراجع نظارتی و انجام تحلیل جامع علل و شرایطی که بر انحرافات منفی از مقادیر استاندارد تأثیر می‌گذارد، نشان داد. لین و لو<sup>۱</sup> (۲۰۲۰)، به طراحی مدل ریاضی بودجه‌ریزی ساخت و مونتاز بر اساس الگوریتم شبکه‌های عصبی پرداختند. نتایج تجربی نشان می‌دهد مدل ریاضی مبتنی بر الگوریتم شبکه عصبی بهبود یافته در مرحله اولیه پروژه ساخت مونتاز بهتر است و بودجه هزینه عملکرد مدل بهتر از مدل اصلی است و عملکرد بودجه هزینه بهبود یافته است. یین و نویمان<sup>۲</sup> (۲۰۲۰)، در مقاله‌ای به بررسی تأثیر نظام ارزیابی عملکرد بر عملکرد سازمان‌های بخش دولتی در اقتصادهای در حال گذار پرداختند. در این مطالعه نقش مداخله‌گر پاسخگویی عمومی در رابطه بین نظام ارزیابی عملکرد و عملکرد بخش دولتی ویتنام نیز بررسی شده است. نتایج نشان می‌دهد پاسخگویی عمومی رابطه بین نظام ارزیابی عملکرد و عملکرد سازمانی را کاملاً تعدیل می‌کند. مائورو و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۹)، مطالعه‌ای با عنوان ارزیابی اعتبار بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد در مدیریت دولتی در کشور ایتالیا از طریق تجزیه و تحلیل مصاحبه‌ها، اسناد سیاست‌گذاری و گزارش‌های دولتی انجام داده و نتایج آن نشان می‌دهد که فقدان یکپارچگی میان ارتباطات، ارزش‌ها و اهداف میان بازیگران و مدیران بخش‌های مختلف سازمان‌های دولتی باعث ایجاد محدودیت‌هایی برای بکارگیری بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد در عمل می‌شود. لی و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۹) پژوهشی با عنوان مدیریت دولتی نوین و اوج گرفتن حسابرسی عملکرد در بخش عمومی انجام دادند. یافته‌ها نشان داد گرچه حسابرسی عملکرد در تمامی دوران‌ها رو به رشد بوده است، اما میزان رشد آن در دوره‌های مختلف متفاوت بوده است. همچنین یافته‌ها نشان داد که حسابرسی عملکرد سبب بهبود ارتباط نهاد‌های نظارتی با پارلمان بوده است. کریستین و سیگنی<sup>۵</sup> (۲۰۱۷) پژوهشی با عنوان حسابرسی عملکرد راهی برای تغییر و بهبود در مدیریت دولتی انجام دادند. یافته‌ها نشان داد که حسابرسی عملکرد سبب شده (۱) مستند سازی و گزارشگری افزایش یابد، (۲) راهبردهای برنامه‌ریزی و مدیریت تغییر یابد، (۳) کنترل داخلی و مدیریت ریسک افزایش یابد، (۴) ایجاد تغییراتی در استانداردهای حسابرسی اینتوسای، (۵) رویه‌های هماهنگ‌سازی تغییر یابند، (۶) آموزش کارکنان تغییر یابد، (۷) یافته‌های حسابرسی افزایش یابند و در نهایت تغییرات

4. Lee et al  
5. Kristin & Signy

1. Lin & Lu  
2. Yen & Newyan  
3. Mauro et al

کلیه نظرات کارشناسان در خصوص هر مولفه در یک ردیف جهت انجام محاسبات مرتب می‌شوند. پس از این مرحله محاسبات فازی انجام می‌شوند. در این مرحله  $\sum N$ ،  $\sum M$ ،  $\sum L$  مشخص می‌شوند:

جدول ۵. محاسبات فازی نظرات خبرگان

میانگین فازی			اجزای بودجه ریزی آرمانی
$\sum N/5$	$\sum M/5$	$\sum L/5$	
۰,۷۹	۰,۹۳	۰,۹۸	حفظ تمام ویژگی نظام بودجه ریزی بر مبنای عملکرد همراه با بهره وری
۰,۸۷	۰,۹۸	۱	غلبه بر چالش وجود قیمت تمام شده متفاوت برای فعالیت های یکسان
۰,۶۶	۰,۸۱	۰,۹	ارائه و سنجش دقیق بهره وری فعالیت های مختلف و معیارها
۰,۶۲	۰,۷۵	۰,۸۶	بکارگیری نتایج عملکردی در تخصیص بودجه
۰,۷	۰,۸۵	۰,۹۵	استقلال بودجه ریزی از حسابداری با بهره وری فعالیت محور
۰,۷	۰,۸۵	۰,۹۵	معرفی بهره وری به عنوان جایگزین فعالیت ها و پیامدها
۰,۶۲	۰,۷۳	۰,۸۲	حداکثر شدن تخصیص بودجه بر اساس درآمد مصوب
۰,۷۹	۰,۹۳	۱	کاهش هزینه های جاری

منبع: یافته های پژوهش

میانگین هر عدد فازی هم راستا در جدول مشخص می‌شوند تا در مرحله بعد میانگین نهایی محاسبه شود.

جدول ۶. نظر خبرگان (میانگین نهایی  $< 0,7 =$  پذیرش)

میانگین نهایی		اجزای بودجه ریزی آرمانی
$(\sum L + \sum M + \sum N)/3$		
۰,۹۰		حفظ تمام ویژگی نظام بودجه ریزی بر مبنای عملکرد همراه با بهره وری
۰,۹۵		غلبه بر چالش وجود قیمت تمام شده متفاوت برای فعالیت های یکسان
۰,۷۹		ارائه و سنجش دقیق بهره وری فعالیت های مختلف و معیارها
۰,۷۴		بکارگیری نتایج عملکردی در تخصیص بودجه
۰,۸۳		استقلال بودجه ریزی از حسابداری با بهره وری فعالیت محور
۰,۸۳		معرفی بهره وری به عنوان جایگزین فعالیت ها و پیامدها
۰,۷۲		حداکثر شدن تخصیص بودجه بر اساس درآمد مصوب
۰,۹۰		کاهش هزینه های جاری

منبع: یافته های پژوهش

جدول ۳. اعداد فازی مثلی معادل طیف لیکرت ۷ درجه

مقیاس	نمرات فازی
کاملاً بااهمیت	۱
	۱
	۰,۹
خیلی بااهمیت	۱
	۰,۹
	۰,۷۵
بااهمیت	۰,۹
	۰,۷۵
	۰,۵
متوسط	۰,۷۵
	۰,۵
	۰,۳
بی اهمیت	۰,۵
	۰,۳
	۰,۱
خیلی بی اهمیت	۰,۳
	۰,۱
	۰
کاملاً بی اهمیت	۰,۱
	۰
	۰

منبع: (اسلام زاده و همکاران، ۱۴۰۱)

پاسخ‌ها به شکل کیفی ارائه و توسط پژوهشگر در قالب اعداد فازی وارد نرم افزار صفحه گسترده اکسل می‌شوند. با مشخص کردن پاسخ هر مولفه به یکی از شکل های بیان شده در جدول، ابتدا پاسخ‌های خبرگان در قالب اعداد فازی در جهت انجام محاسبات فازی، به شرح زیر وارد جدول می‌شوند:

جدول ۴. نمونه پاسخ خبرگان در قالب اعداد فازی

نظر کارشناس خبره ۵			اجزای بودجه ریزی آرمانی
N	M	L	
۰,۹	۱	۱	حفظ تمام ویژگی نظام بودجه ریزی بر مبنای عملکرد همراه با بهره وری
۰,۹	۱	۱	غلبه بر چالش وجود قیمت تمام شده متفاوت برای فعالیت های یکسان
۰,۷۵	۰,۹	۱	ارائه و سنجش دقیق بهره وری فعالیت های مختلف و معیارها
۰,۷۵	۰,۹	۱	بکارگیری نتایج عملکردی در تخصیص بودجه
۰,۷۵	۰,۹	۱	استقلال بودجه ریزی از حسابداری با بهره وری فعالیت محور
۰,۷۵	۰,۹	۱	معرفی بهره وری به عنوان جایگزین فعالیت ها و پیامدها
۰,۷۵	۰,۹	۱	حداکثر شدن تخصیص بودجه بر اساس درآمد مصوب
۰,۷۵	۰,۹	۱	کاهش هزینه های جاری

منبع: یافته های پژوهش

$$\rightarrow N = 0.0769 \times \begin{bmatrix} 0 & 2 & 4 & 2 & 2 \\ 3 & 0 & 3 & 3 & 4 \\ 1 & 1 & 0 & 1 & 2 \\ 2 & 4 & 3 & 0 & 3 \\ 1 & 3 & 1 & 2 & 0 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 0 & 0.15 & 0.31 & 0.15 & 0.15 \\ 0.23 & 0 & 0.23 & 0.23 & 0.31 \\ 0.08 & 0.08 & 0 & 0.08 & 0.15 \\ 0.15 & 0.31 & 0.23 & 0 & 0.23 \\ 0.08 & 0.23 & 0.08 & 0.15 & 0 \end{bmatrix}$$

در نتیجه ماتریس استاندارد شده (N) معیارهای اصلی زیر بدست می‌آید:

جدول ۷. ماتریس استاندارد شده متغیرهای موثر بر موفقیت

#### حسابرسی عملکرد

بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد	کارایی	حسابرسی عملکرد	اثربخشی	صرفه اقتصادی	حسابرسی عملکرد
0.15	0.15	0.3	0.15	0	صرفه اقتصادی
0.3	0.33	0.33	0	0.33	اثربخشی
0.15	0.08	0	0.08	0.08	حسابرسی عملکرد
0.33	0	0.33	0.31	0.15	کارایی
0	0.15	0.08	0.33	0.08	بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد

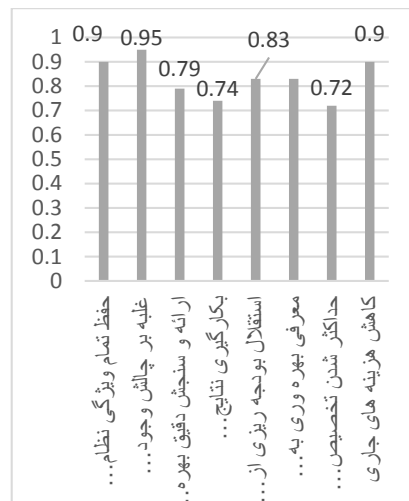
منبع: یافته‌های پژوهش

در این مرحله ماتریس استاندارد می‌شوند تا در مرحله بعد ارتباط کامل هر یک از درایه‌ها مشخص شود. برای محاسبه ماتریس ارتباط کامل ابتدا ماتریس همانی  $I_{5 \times 5}$  تشکیل می‌شود:

$$I_{5 \times 5} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

در مرحله بعد ماتریس همانی منهای ماتریس استاندارد می‌شود:

همانگونه که مشخص است همه مولفه‌ها تایید شدند و مولفه غلبه بر چالش وجود قیمت تمام شده متفاوت برای فعالیت‌های یکسان و حفظ تمام ویژگی نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد همراه با بهره‌وری و کاهش هزینه‌های جاری به ترتیب به عنوان مهم‌ترین مولفه‌ها شناسایی شدند. نمودار رتبه‌بندی مولفه‌های بودجه‌ریزی آرمانی به شرح زیر است:



نمودار ۱. مقایسه مولفه‌های بودجه‌ریزی

#### ارائه مدل موفقیت حسابرسی عملکرد

پرسش دوم: رابطه بین بودجه‌ریزی عملیاتی آرمانی و موفقیت حسابرسی عملکرد چگونه است؟

برای مشخص کردن روابط درونی میان معیارهای اصلی از روش دیمتل استفاده می‌شود. در اینجا از میانگین حسابی ساده نظرات ۵ نفر از متخصصان حوزه وابسته (بودجه و مالی) استفاده شده و ماتریس ارتباط مستقیم یا X تشکیل می‌شود. ابتدا جمع تمامی سطرها و ستون‌ها محاسبه می‌شود. معکوس بالاترین عدد مجموع سطر و ستون k است. براساس محاسبات بالاترین عدد ۱۳ است و تمامی درایه‌های ماتریس بر معکوس این عدد ضرب شده تا ماتریس مربوطه استاندارد شود.

$$k = \frac{1}{\max \sum_{j=1}^n x_{ij}} = \frac{1}{13} = 0.0769$$

$$\rightarrow N = 0.0769 * X$$

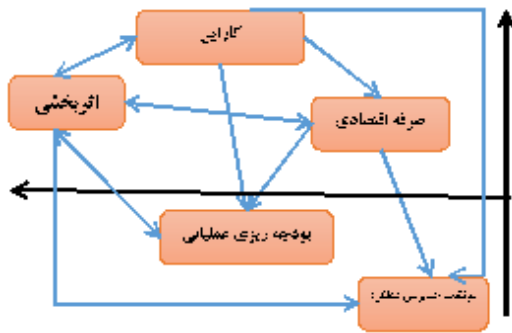
در این مرحله ارتباط کامل درایه ها مشخص می شوند تا سپس برای تعیین نقشه روابط شبکه ارزش آستانه بدست آید. تنها روابطی که مقادیر آنها در ماتریس T از مقدار آستانه بزرگتر باشد در نقشه روابط شبکه ارائه می شود. مقدار آستانه روابط یعنی میانگین مقادیر ماتریس T برابر ۰/۴۹ بدست آمده است. تمامی مقادیر ماتریس T که کوچکتر از ۰/۴۹ باشد صفر شده یعنی آن رابطه علی در نظر گرفته نمی شود. در نهایت خروجی نهائی و نمودار علی حاصل از میانگین نظرات به صورت زیر قابل تفسیر است:

جدول ۹. خروجی نهایی محاسبات دیمتل

D-R	D+R	R	D	مدل نهایی
۰,۵۸	۴,۴	۱,۹	۲,۵	صرفه اقتصادی
۰,۶۴	۵,۸۴	۲,۶	۳,۲	اثربخشی
-۱,۳۷	۴,۱۳	۲,۷	۱,۳۸	موفقیت حسابرسی عملکرد
۰,۹۴	۵,۲۵	۲,۲	۳,۱	کارایی
-۰,۸	۴,۹	۲,۹	۲,۰۶	بودجه ریزی عملکرد آرمانی

منبع: یافته های پژوهش

مدل روابط خوشه‌ای و مختصات دکارتی متغیرهای مورد مطالعه به صورت زیر است:



نمودار ۲. رابطه متغیرهای پژوهش

بر اساس نتایج جدول (۹) و نمودار (۲) مشخص است متغیرها به صورت مستقیم و غیرمستقیم با یکدیگر رابطه دارند و تنها میزان رابطه است که برای برخی کم و زیاد می شود. در این نمودار جمع عناصر هر سطر (D) نشانگر میزان تاثیرگذاری آن عامل بر سایر عوامل سیستم است. براین اساس اثربخشی از بالاترین تاثیرگذاری برخوردار است. معیار کارایی در رتبه دوم قرار دارد. معیارهای صرفه اقتصادی تاثیر ضعیفی داشته و بودجه ریزی بر مبنای عملکرد آرمانی نیز تاثیرگذاری در موفقیت حسابرسی عملکرد نداشته است. معیار موفقیت حسابرسی عملکرد نیز که متغیر وابسته است و خود پایین ترین تاثیرگذاری

$$I - N$$

$$= \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 0 & 0.15 & 0.31 & 0.15 & 0.15 \\ 0.23 & 0 & 0.23 & 0.23 & 0.31 \\ 0.08 & 0.08 & 0 & 0.08 & 0.15 \\ 0.15 & 0.31 & 0.23 & 0 & 0.23 \\ 0.08 & 0.23 & 0.08 & 0.15 & 0 \end{bmatrix}$$

$$\rightarrow I - N$$

$$= \begin{bmatrix} 1 & -0.154 & -0.308 & -0.154 & -0.154 \\ -0.231 & 1 & -0.231 & -0.231 & -0.308 \\ -0.077 & -0.077 & 1 & -0.077 & -0.154 \\ -0.154 & -0.308 & -0.231 & 1 & -0.231 \\ -0.077 & -0.231 & -0.077 & -0.154 & 1 \end{bmatrix}$$

ماتریس حاصل از تفریق ماتریس همانی از ماتریس استاندارد باید معکوس شود. در نهایت ماتریس استاندارد در ماتریس معکوس ضرب می شود:

$$T = N \times (I - N)^{-1}$$

$$T$$

$$= \begin{bmatrix} 0 & 0.15 & 0.31 & 0.15 & 0.15 \\ 0.23 & 0 & 0.23 & 0.23 & 0.31 \\ 0.08 & 0.08 & 0 & 0.08 & 0.15 \\ 0.15 & 0.31 & 0.23 & 0 & 0.23 \\ 0.08 & 0.23 & 0.08 & 0.15 & 0 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 1 & -0.154 & -0.308 & -0.154 & -0.154 \\ -0.231 & 1 & -0.231 & -0.231 & -0.308 \\ -0.077 & -0.077 & 1 & -0.077 & -0.154 \\ -0.154 & -0.308 & -0.231 & 1 & -0.231 \\ -0.077 & -0.231 & -0.077 & -0.154 & 1 \end{bmatrix}^{-1}$$

ماتریس ارتباط کامل (T) معیارهای اصلی به صورت زیر خواهد شد:

جدول ۸. ماتریس ارتباط کامل مدل حسابرسی عملکرد

بودجه ریزی بر مبنای عملکرد آرمانی	کارایی	سلبرسی عملکرد	اثربخشی	صرفه اقتصادی	حسابرسی عملکرد
۰,۵۶	۰,۴۶	۰,۶۶	۰,۵	۰,۲۸	صرفه اقتصادی
۰,۸	۰,۶	۰,۷۳	۰,۵	۰,۵۶	اثربخشی
۰,۳۷	۰,۳	۰,۲۳	۰,۳۰	۰,۲۳	حسابرسی عملکرد
۰,۷	۰,۴	۰,۷	۰,۷۴	۰,۵۰	کارایی
۰,۳۷	۰,۴	۰,۴	۰,۵۳	۰,۳	بودجه ریزی عملکرد آرمانی

منبع: یافته های پژوهش

حفظ تمام ویژگی نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد همراه با بهره‌وری؛

غلبه بر چالش وجود قیمت تمام شده متفاوت برای فعالیت‌های یکسان؛

ارائه و سنجش دقیق بهره‌وری فعالیت‌های مختلف و معیارها؛

بکارگیری نتایج عملکردی در تخصیص بودجه؛ استقلال بودجه ریزی از حسابداری با بهره‌وری فعالیت محور؛

معرفی بهره‌وری به عنوان جایگزین فعالیت‌ها و پیامدها؛

حداکثر شدن تخصیص بودجه بر اساس درآمد مصوب؛ کاهش هزینه‌های جاری.

تمامی مولفه‌ها با نمره بالای مورد پذیرش قرار گرفتند و حفظ تمام ویژگی نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد همراه با بهره‌وری، غلبه بر چالش وجود قیمت تمام شده متفاوت برای فعالیت‌های یکسان و کاهش هزینه‌های جاری به عنوان مهم‌ترین مشخصه‌های بودجه‌ریزی آرمانی مورد پذیرش قرار گرفتند.

پس از این مرحله با روش دیمتل به بررسی رابطه این روش بودجه‌ریزی با موفقیت حسابرسی عملکرد پرداخته شد.

بر اساس نتایج روش دیمتل، اثربخشی از بالاترین تاثیرگذاری برخوردار است. معیار کارایی در رتبه دوم قرار دارد. معیارهای صرفه اقتصادی تاثیر ضعیفی داشته و بودجه‌ریزی عملیاتی آرمانی نیز تاثیرگذاری در موفقیت حسابرسی عملکرد نداشته است. معیار موفقیت حسابرسی عملکرد نیز که متغیر وابسته است و خود پایین‌ترین تاثیرگذاری را بر سایر متغیرها (متغیرهای مستقل) دارد و تقریباً بی‌تاثیر بوده است.

این نتیجه نشان‌دهنده این است که روش بودجه‌ریزی تاثیر زیادی بر حسابرسی عملکرد ندارد و حسابرسان عملکرد بدون توجه به روش بودجه‌ریزی می‌توانند در انجام این نوع حسابرسی به موفقیت‌هایی دست پیدا کنند.

نتایج پژوهش‌های با وفا و همکاران (۱۴۰۲)، لاری دشت بیاض و همکاران (۱۳۹۵)، خدای پور و کفاش پور (۱۳۹۴)، هی و اسماییل (۲۰۲۳)، فرچنکو و همکاران (۲۰۲۲)، لین و لو (۲۰۲۰) با این پژوهش تا حد زیادی همخوانی داشت. پیشنهاد می‌شود که سازمان برنامه و بودجه ابتدا ساده‌ترین روش را برای اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی به کار گیرند و پس از تفهیم این نوع بودجه‌ریزی به همه دستگاه‌های دولتی، گام به گام این روش بودجه‌ریزی را توسعه دهند. مجلس شورای اسلامی برای تصویب بودجه از کارشناسان خبره استفاده کنند و دیوان محاسبات کشور نیز در پژوهش بودجه‌ریزی عملیاتی حسابرسی

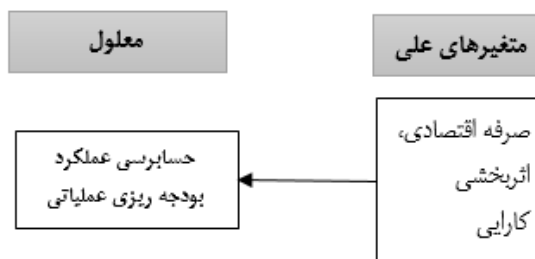
را بر سایر متغیرها (متغیرهای مستقل) دارد و تقریباً بی‌تاثیر بوده است.

- جمع عناصر ستون (R) برای هر عامل نشانگر میزان تاثیرپذیری آن عامل از سایر عوامل سیستم است. بر این اساس معیار بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد آرمانی از میزان تاثیرپذیری بسیار زیادی برخوردار است. معیار صرفه اقتصادی نیز پایین‌ترین تاثیرپذیری را از سایر معیارها دارد.

- بردار افقی (D + R)، میزان تاثیر و تاثیر عامل مورد نظر در سیستم است. هر چه مقدار D+R عاملی بیشتر باشد، آن عامل رابطه بیشتری با سایر عوامل سیستم دارد. بر این اساس معیار کارایی و اثربخشی بالاترین رابطه را با سایر معیارهای مورد مطالعه دارند. معیارهای موفقیت حسابرسی عملکرد و صرفه اقتصادی از پایین‌ترین رابطه با سایر متغیرها برخوردار است.

- بردار عمودی (D - R)، قدرت تاثیرگذاری هر عامل را نشان می‌دهد. بطور کلی اگر D - R مثبت باشد، متغیر یک متغیر علی محسوب می‌شود و اگر منفی باشد، معلول محسوب می‌شود.

در این مدل صرفه اقتصادی، اثربخشی و کارایی متغیرهای علی بوده و موفقیت حسابرسی عملکرد و بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد آرمانی معلول هستند.



مدل مفهومی: منبع: یافته‌های پژوهش

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف مطالعه حاضر ارائه مدل ریاضی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد برای بکارگیری آن در شرکت‌های زیر مجموعه وزارت نیرو است تا در نهایت بتوان تاثیر آن را بر موفقیت حسابرسی عملکرد نیز بررسی کرد.

بدین منظور ابتدا با روش دلفی فازی و محاسبات ریاضیاتی، به بررسی و تأیید مولفه‌های مرتبط با بودجه‌ریزی آرمانی پرداخته شد. در این مرحله مولفه‌های اصلی بودجه‌ریزی آرمانی به شکل زیر تأیید شدند:



عملکرد را در همه دستگاه‌های دولتی اجرا کند. جدیت در حسابرسی عملکرد سبب می‌شود دستگاه‌های دولتی به شناسایی فعالیت‌های دارای ارزش افزوده بپردازند و فعالیت‌های فاقد ارزش افزوده را حذف کنند. از مهمترین پیشنهادهای پژوهشی این است که پژوهشگران آتی با به کارگیری نظرات خبرگان و سندیکای صنعت برق برای عبور از چالش‌های بودجه‌ریزی، بهینه‌سازی و کاهش تلفات در زنجیره تولید تا مصرف برق را

در بحث بودجه‌ریزی مورد آزمون قرار دهند. همچنین پیشنهاد می‌شود سناریوی مدیریت بودجه، سناریوی بهبود توان رقابتی، سناریوی کنترل تورم در مدلسازی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد مورد توجه قرار گیرد.

به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود که رابطه مدل‌های مختلف بودجه‌ریزی را با حسابرسی عملکرد بررسی و با نتایج این پژوهش مقایسه کنند.

## References

- Andrews, M. (2004). Authority, acceptance, ability and performance-based budgeting reforms. *The International Journal of public Sector Management*, Vol.17, No.4, pp. 332-344.
- Bahadori, M; Talebnia, G; Ranjbar, M; Barkhrodari Ahmadi, M; (2019), presenting a performance-based budgeting model under conditions of uncertainty with the approach of solving a specific classification of fuzzy linear planning problem (case study of gas company of Hormozgan province). *Audit knowledge quarterly*; 20 (81): 370-356. (In Persian)
- Bavafa, A; Kurdnaj, A; Moradi, M; Khanifar, H; Saraf, F; (2023), identifying and formulating performance audit strategies in the supreme audit Court based on Delphi, SWOT and structural-interpretive techniques. *Audit knowledge quarterly*; 23 (91):144-177.(In Persian)
- Chew Har Loke, Suhaiza Ismail, Fatima Abdul Hamid , (2016)," The perception of public sector auditors on performance audit in Malaysia: an exploratory study ", *Asian Review of Accounting*, Vol. 24, Iss 1, pp. 90 – 104
- Cordery, C.J. and Hay, D. (2024), "Public sector audit: new public management influences and eco-system driven reforms", *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print.
- Downes, R; Moretti, D. & Nicol, S. (2017). Budgeting and Performance in the European Union: A Review by the OECD in the Context of EU Budget Focused on Result. *OECD Journal on Budgeting*, (1)1, 1-60.
- Ebrahimi kordlar, A; & Hasanbeigy, V. (2024). Presenting a model for the effective budgeting: A case study in a Holding Company in Iran. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 13(52), 245-275 .(In Persian)
- Fedchenko, Elena A; Lyubov V. Gusarova, Margarita L. Vasyunina, Alexander S. Lozhechko, and Anastasia A. Lysenko. (2022). The Mechanism of Budget Management as an Element of Risk Control in Regulatory Authorities. *Risks* 10: 177. <https://doi.org/10.3390/risks10090177>
- He, L; Ismail, K. (2023), Do staff capacity and performance-based budgeting improve organisational performance? Empirical evidence from Chinese public universities. *Humanit Soc Sci Commun* 10, 29 (2023). <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01523-2>
- Islamzadeh, Omid, Hajinejad, Abolfazl, Zare, Parisa, Safari, Mehdi, (2022), internal controls in the public sector (a theoretical perspective), Tehran: Termeh Publications .(In Persian)
- Jamshidi, T; & Soleimani Amiri, G. (2023). Identifying the effective factors operational budgeting in the public sector using multifaceted foundation data theory. *Governmental Accounting*, 9(2), 67-82. (In Persian)
- Khodami pour, A; & Kafashpour, R. (2015). The Impact of Performance Budgeting Main Elements on Performance Auditing Implementation from the View Point of Experts and Auditors of Supreme Audit Court. *Governmental Accounting*, 2(1), 41-52.(In Persian)
- Khoo, S.V; Rahman, N.H.A. and Kamil, N.L.M. (2024), "An evaluation of the influence of budgeting process on budget performance in Malaysia", *Public Administration and Policy: An Asia-Pacific Journal*, Vol. 27 No. 1, pp. 31-44.
- Kristin, R. K, Signy, L; V; (2017), Performance audit as a contributor to change and improvement in public administration, *Evaluation journal*, Vol. 23, No. 1, pp. 6 –23.
- Lari dasht bayaz, M; ghaem maghami, K; & Maleki, A. (2016). Investigation of Factors Affecting in Determination of Performance Audit Criteria in Governmental Executive Agencies. *Governmental Accounting*, 3(1), 59-68. (In Persian)
- Lee D. Parker, Kerry Jacobs, Jana Schmitz, (2019) "New public management and the rise of public sector performance audit: Evidence from the Australian case", *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 32 Issue: 1, pp.280-306
- Lin, Xin; Lu, Yinan. (2020). Research on Mathematical Model of Cost Budget in the Early Stage of Assembly Construction

- Project Based on Improved Neural Network Algorithm. Hindawi Mathematical Problems in Engineering Volume 2020, Article ID 3674929, 7 pages <https://doi.org/10.1155/2020/367492>.
- Mauro, S. G; Cinquini, L; & Pianezzi, D. (2019). New Public Management between Reality and Illusion: Analysing the Validity of Performance-based Budgeting. *The British Accounting Review*, 100825.
- Mobini, S; Almasi, M; (2018), Performance Audit, Shiraz, Persepolis Publications. (In Persian)
- Moradi, M; & nikbakht, S. (2024). Investigating the causes of deviations between the budget of capital assets acquisition and performance and its consequences and providing a solution to reduce deviations in the Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism Organization. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 13(52), 77-100. (In Persian)
- Mousavi, N; Azadi, K, Vatanparast, M; (1401), identifying the obstacles and challenges of performance-based budgeting with an emphasis on the roles of valuation and accrual accounting in the public sector with the foundation data theory (GT) approach (case study of the field of road construction). *Audit knowledge quarterly*; 22 (88): 32-64. (In Persian)
- Nasrolahi, Ali, Naghashian, Somaye, (1402), General Performance Auditing, First Edition, Gorgan: Virast Publications. (In Persian)
- Pourghaffar, J; Mohammadzadeh Salteh, H; Zeinali, M; & mehrani, S. (2022). Performance-Based Budgeting Model with a Real Time Financial Reporting Approach in Iran Public Sector. *Governmental Accounting*, 8(2), 21-36. (In Persian)
- Rana, T; Mihret, D.G. and Lemma, T.T. (2023), "Performance auditing and neoliberal governmentality: future research directions", *Meditari Accountancy Research*, Vol. 31 No. 2, pp. 400-416.
- Rashidi, A; Abbasi, E; Jafari, M; & Mohammadi, N. (2020). Designing Performance Based Budgeting Model by combine Cognitive Map, Hierarchical Analysis and TOPSIS in Social Security Organization. *Governmental Accounting*, 6(2), 175-184. (In Persian)
- Redburn, F. S; Shea, R. J; Buss, T. F; & Quintanilla, E. (2008). Performance-based management: How governments can learn from experience. 3-18. Published December 15, 2007 by Routledge
- Yen. T; T, & Nguyen Ph; N. (2020). The Impact of the Performance Measurement System on the Organizational Performance of the Public Sector in a Transition Economy: Is Public Accountability a Missing Link? *Cogent Business & Management*, 7(1), PP. p1-17. <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1792669>.



## ***Providing a Comprehensive Model of Electronic Tax Receipt to Reduce Tax Evasion with the ISM Approach***

Khadijeh Rabiee<sup>1\*</sup>, Mehdi Fazeli<sup>2</sup>, Aeen Ahmadi<sup>3</sup>

1. Assistant Professor, Department of Accounting, Payam Noor University, Tehran, Iran.

2. Instructor Professor, Department of Accounting, Payam Noor University, Tehran, Iran. (fazeli@pnu.ac.ir).

3. Ph.D. Student, Department of Accounting, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran. (aeen\_ahmadi@yahoo.com)

### **Corresponding Author:**

Khadija Rabiee

Email: [k.rabiee@pnu.ac.ir](mailto:k.rabiee@pnu.ac.ir)

Received: 2023/10/19

Accepted: 2024/03/14

### **How to Cite:**

Rabiee, Kh; Fazeli, M; Ahmadi, A; (2024). Providing a Comprehensive Model of Electronic Tax Receipt to Reduce Tax Evasion with the ISM Approach, *Governmental Accounting*, 10 (20), 227-244.

### **ABSTRACT**

**Subject and Objective:** In the tax system, the need for a comprehensive electronic tax collection model that can minimize tax evasion is felt. Therefore, this research was implemented with the aim of providing a comprehensive model of electronic tax collection to reduce tax evasion with the ISM approach.

**Research Method:** This research is exploratory-applied. Research information was collected by interviewing 15 tax experts. The collected data were analyzed using Interpretive Structural Modeling (ISM).

**Research Findings:** The findings showed that the reduction of tax evasion is the most effective factor in the exploratory model. In three levels, respectively, factors of financial and transactional sanctions for tax violators and electronic tax education, factors of intelligent detection of taxable income of natural and legal persons, creating transparency by creating comprehensive information systems and using artificial intelligence and big data in calculations, factors of dedicated network Receiving and paying taxes, connecting and communicating with the administrative and executive system of the country and integrating the financial and banking systems in the whole country.

**Conclusion, Originality and its Contribution to Knowledge:** the results showed financial and transactional sanctions for tax violators, electronic tax training, intelligent detection of taxable income of natural and legal persons, creating transparency by creating comprehensive information systems and using artificial intelligence and big data in Calculations, dedicated tax collection and payment network, connection and communication with the administrative and executive system of the country and integration of financial and banking systems in the whole country with mutual effects lead to the reduction of tax evasion.

**Keywords:** Tax Evasion, Electronic Tax System, Electronic Tax.

**JEL Classification:** H25, H26, K34.



## ارائه مدل جامع دریافت مالیات الکترونیکی جهت کاهش فرار مالیاتی با رویکرد ISM

خدیدجه ربیعی<sup>۱\*</sup>، مهدی فاضلی<sup>۲</sup>، آیین احمدی خوشابری<sup>۳</sup>

### چکیده

**موضوع و هدف مقاله:** در سیستم مالیاتی نیاز به یک مدل جامع دریافت مالیات الکترونیکی که قادر باشد فرار مالیاتی را به حداقل برساند، احساس می‌شود. بنابراین این پژوهش با هدف ارائه مدل جامع دریافت مالیات الکترونیکی برای کاهش فرار مالیاتی با رویکرد ISM اجرایی شد.

**روش پژوهش:** این پژوهش از نوع اکتشافی-کاربردی است. اطلاعات پژوهش با مصاحبه از بین ۱۵ نفر از خبرگان مالیاتی، گردآوری شد. اطلاعات گردآوری شده با استفاده از مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) تحلیل شد.

**یافته‌های پژوهش:** یافته‌های نشان داد در مدل اکتشافی کاهش فرار مالیاتی به عنوان تأثیرپذیرترین عامل است. در سه سطح به ترتیب عوامل تحریم‌های مالی و معاملاتی برای متخلفان مالیاتی و آموزش مالیاتی الکترونیک، عوامل تشخیص هوشمند درآمد مشمول مالیات افراد حقیقی و حقوقی، ایجاد شفافیت با ایجاد سیستم‌های اطلاعاتی جامع و استفاده از هوش مصنوعی و بیگ دیتا در محاسبات، عوامل شبکه اختصاصی دریافت و پرداخت مالیات، اتصال و ارتباط به سیستم اداری و اجرایی کشور و یکپارچه‌سازی سیستم‌های مالی و بانکی در کل کشور قرار گرفته‌اند.

**نتیجه‌گیری، اصالت و افزوده آن به دانش:** نتایج نشان داد تحریم‌های مالی و معاملاتی برای متخلفان مالیاتی، آموزش مالیاتی الکترونیک، تشخیص هوشمند درآمد مشمول مالیات افراد حقیقی و حقوقی، ایجاد شفافیت با ایجاد سیستم‌های اطلاعاتی جامع و استفاده از هوش مصنوعی و بیگ دیتا در محاسبات، شبکه اختصاصی دریافت و پرداخت مالیات، اتصال و ارتباط به سیستم اداری و اجرایی کشور و یکپارچه‌سازی سیستم‌های مالی و بانکی در کل کشور با تاثیرات متقابل منجر به کاهش فرار مالیاتی می‌شوند.

**واژه‌های کلیدی:** فرار مالیاتی، سیستم مالیات الکترونیکی، مالیات الکترونیکی.

طبقه‌بندی موضوعی: H25، H26، K34.

۱. استادیار، گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.  
۲. مربی، گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. (fazeli@pnu.ac.ir).  
۳. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران. (aeen\_ahmadi@yahoo.com).

نویسنده مسئول:

خدیدجه ربیعی

رایانامه:

[k.rabee@pnu.ac.ir](mailto:k.rabee@pnu.ac.ir)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۲۴

### استناد به مقاله:

ربیعی، خدیدجه؛ فاضلی، مهدی؛ احمدی خوشابری، آیین، (۱۴۰۳)، ارائه مدل جامع دریافت مالیات الکترونیکی جهت کاهش فرار مالیاتی با رویکرد ISM، *حسابداری دولتی*، ۱۰ (۲۰)، ۲۲۸-۲۴۴.

## مقدمه

کانال‌های پرداخت الکترونیکی باشد. البته، تشویق معاملات بدون پول و ترویج استفاده از بانک الکترونیکی یک تلاش جامع است که نیاز به مشارکت چندین سازمان دولتی دارد (سونگ و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷). نقش و اثرات فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی مالیات الکترونیک به حدی است که از یک طرف مؤدیان برای دریافت خدمات سریع‌تر، بهتر و مناسب‌تر به ارائه‌دهندگان خدمات مالی فشار می‌آورند و از طرف دیگر، اینترنت موانع ورود این به صنعت را کاهش می‌دهد و واسطه‌های مالی بر خط جدید امکان برقراری ارتباط با مؤدیان و مشتریان را فراهم می‌آورند و راهکارهایی ارائه می‌دهند که می‌تواند نیاز مراجعان را بهتر برآورده کند. ادارات و سازمان‌های مالی و مالیاتی از طریق سامانه‌های محیط مجازی امکان ارائه خدمات مالی از طریق اینترنت را فراهم می‌آورند، بدون اینکه نیازی به فعالیت‌های سنتی باشد. بسیاری از اقتصاددان‌های مالیه عمومی بر این عقیده‌اند که باید سه معیار عمومی کارایی، عدالت و هزینه‌های اجرایی را به منظور ارزیابی یک نظام مالیاتی به کار برد. کارایی اقتصادی یک هدف عینی که است در نظر دارد فشار اضافی را به حداقل برساند. فشار اضافی میزان انحراف در رفتار هریک از تولیدکنندگان یا مصرف‌کنندگان را برحسب تغییرات در عرضه یا تقاضای بازار، اندازه‌گیری می‌کند. همچنین فشار مالیاتی انگیزه استخدام کردن افراد را در تمامی مشاغل که وارد می‌شوند را تا وضعیت خودشان را بهبود بخشند، کاهش می‌دهد. نظیر کارهای پرزحمت، کسب آموزش و تحصیل، ایجاد تولیدات جدید راه‌هایی و برای کسب و کار و نظایر آن (معصومی و یوسفی، ۱۳۹۳). این پژوهش به دنبال ارائه یک مدل جامع برای دریافت مالیات الکترونیکی است که بتواند به کاهش فرار مالیاتی کمک کند. این مدل شامل ابزارها، سیاست‌ها و فرآیندهایی است که با استفاده از فناوری‌های روز و اطلاعات دقیق و قابل اعتماد، امکان پیگیری و جمع‌آوری مالیات‌های الکترونیکی را فراهم می‌کند. این مدل باید قابلیت پیگیری و شناسایی فعالیت‌های مالیاتی غیر قانونی را داشته باشد و به نهادهای مالیاتی امکان بدهد تا به صورت شفاف و کارآمد مالیات‌ها را تحصیل کند و فرار مالیاتی را کاهش دهد. بنابراین شکاف پژوهشی حاضر، وجود چنین مدلی در ادبیات پژوهش است که ضرورت بررسی بیشتر را نشان می‌دهد.

کسب و کارها بیشتر برای به حداقل رساندن پرداخت مالیات خود درگیر فرآیندهای عملیاتی و معاملاتی مالی هستند و از این طریق درآمد خود را پس از پرداخت مالیات افزایش می‌دهند (بام-آلدرد و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳؛ گایا و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۷). اگرچه

در تمامی کشورها بخش عمده‌ای از منابع درآمدی دولت از طریق دریافت مالیات تأمین می‌شود. البته سهم مالیات از کل درآمدهای عمومی در میان کشورها متفاوت بوده و میزان آن بستگی به سطح توسعه و ساختار اقتصادی آنها دارد. اگر چه فرار مالیاتی حتی در کشورهای دارای یک نظام مالیاتی به طور کامل توسعه یافته نیز مشاهده می‌شود، ولی این مسئله برای کشورهای در حال گذار و آن دسته از کشورهایی که از نظام‌های قدیمی جمع‌آوری مالیات استفاده می‌کنند، بحرانی‌تر است. فرار مالیاتی مسئله‌ای است که از چند جهت می‌تواند بر اقتصاد اثرگذار باشد. نخست اینکه، توانایی دولت را در جمع‌آوری مالیات و برآوردن نیازهای بودجه‌ای کاهش می‌دهد. در واقع، فرار مالیاتی با کاهش درآمدهای مالیاتی، توزیع بار مالیاتی را تحت تأثیر قرار داده و می‌تواند از طریق محدود کردن گزینه‌های مورد انتخاب دولت، سیاست مالی را با مشکل روبه‌رو سازد. دوم اینکه، فرار مالیاتی می‌تواند یک سری تبعات منفی دیگری نیز برای اقتصاد به دنبال داشته باشد. برای مثال، تحمیل بار بر بودجه دولت، با مشکل روبه‌رو ساختن تصمیم‌گیری‌های اقتصادی، توزیع ناعادلانه ثروت و تأثیر منفی بر پس‌انداز و انباشت سرمایه بخش خصوصی همراه است. در این خصوص سلمورد<sup>۱</sup> (۲۰۰۷)، معتقد است که فرار مالیاتی منجر به افزایش مالیات تحریفی شده و از این رو با بزرگ‌تر نمودن اقتصاد زیرزمینی، منابع را به سمت فعالیت‌های غیر تولیدی سوق داده، بنابراین مانعی برای رشد اقتصادی به شمار می‌آید (سلمورد، ۲۰۰۷). در نهایت، فرار مالیاتی می‌تواند بر اثربخشی سیاست‌های اقتصادی نیز اثرگذار باشد، زیرا این‌گونه سیاست‌ها بر اساس شاخص‌های رسمی (همانند بیکاری، تعداد نیروی کار رسمی، درآمد، مصرف) صورت می‌پذیرد و این در حالی است که وجود اقتصاد زیرزمینی سیاست‌مداران را با مشکل روبه‌رو ساخته و منجر به این می‌شود که سیاست اقتصادی درست و مناسبی اعمال نشود. پساگر بتوان عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی را شناسایی کرد، آنگاه سیاست‌گذاران به راحتی می‌توانند سیاست‌های مناسب در جهت حداقل نمودن هزینه‌های فرار مالیاتی را به کار گیرند (هادیان و تحویلی، ۱۳۹۲).

بسیاری از کشورها تلاش‌های زیادی را برای تشویق انجام معاملات و فروش با استفاده از سیستم‌های پرداخت الکترونیکی و جلوگیری از انجام معاملات نقدی را تا حد امکان دارند. اتخاذ تدابیر مالیاتی سیاستی و اداری باید دارای انگیزه لازم برای استفاده از پرداخت‌های رسمی برای معاملات تجاری از طریق

فرار مالیاتی بررسی کرد و استدلال کرد که تغییرات در فناوری باعث افزایش جریان اطلاعات به دولت ها می‌شود. بنابراین، توانایی دولت ها برای کاهش فرار مالیاتی بهبود خواهد یافت. اما او همچنین اشاره کرد که برخی افراد یا شرکت‌ها ممکن است راه‌های جدیدی برای فرار یا اجتناب از مالیات با توسعه فناوری پیدا کنند. شرکت‌های دارای فناوری اطلاعات با کیفیت بالا می‌توانند از پرداخت مالیات بیشتر اجتناب کنند و در عین حال ریسک مالیاتی کمتری را نسبت به سایرین متحمل شوند. کیتسیوس و همکاران<sup>۹</sup> (۲۰۲۲) دریافت که الکترونیکی شدن با افزایش جمع آوری و پردازش اطلاعات توسط دولت ها، تقلب مالیاتی را کاهش می‌دهد. عطایه و آشاتر<sup>۱۰</sup> (۲۰۲۱) اظهار داشتند که مقامات مالیاتی می‌وانند موارد عدم انطباق و معاملات مشکوک را با استفاده از فناوری های پیشرفته برای کاهش خطر فرار مالیاتی شناسایی کنند. از سوی دیگر الکترونیکی شدن ممکن است فرصت‌های فرار مالیاتی جدیدی را برای افراد یا شرکت‌ها با کمک به آنها برای پنهان کردن اطلاعات حساس فراهم کند. با پیشرفت‌های تکنولوژیکی، تکنیک های جدیدی برای شناسایی فرار مالیاتی مانند تکنیک‌های داده کاوی، شبکه‌های عصبی آغاز شده است. مقامات مالیاتی از فناوری‌های نوظهور مانند داده‌های بزرگ، هوش مصنوعی و بلاکچین نیز برای کاهش فرار مالیاتی استفاده می‌کنند (یامین و همکاران<sup>۱۱</sup>، ۲۰۲۳).

با توجه به رشد روزافزون فعالیت‌های اقتصادی در فضای دیجیتال و الکترونیکی، نیاز به روش‌ها و سیستم‌های مالیاتی جدید و کارآمد برای جمع‌آوری مالیات افزایش یافته است. با توجه به اینکه فرار مالیاتی یکی از مشکلات اساسی در حوزه مالیات است و تأثیر بسزایی بر عدالت مالیاتی و درآمدهای دولت دارد، ارائه یک مدل جامع برای دریافت مالیات الکترونیکی که به کاهش فرار مالیاتی کمک کند، امری ضروری و حیاتی است. این مدل باید قابلیت پوشش دادن تمام جنبه‌های فعالیت‌های مالیاتی در فضای الکترونیکی را داشته باشد و به دولت امکان دهد تا با استفاده از فناوری‌های روز و اطلاعات دقیق، مالیات‌ها را به صورت شفاف و کارآمد تحصیل کند. بنابراین، حل این مسئله نقش بسیار مهمی در بهبود سامانه مالیاتی کشورها و کاهش فرار مالیاتی دارد و تلاش برای ارائه یک مدل جامع و کارآمد در این زمینه، از اهمیت بسزایی برخوردار است. یکی از دلایل فاصله داشتن سطح تحقق یافته مالیات از سطح واقعی

حسابداران مالیاتی معمولاً از روش‌های قانونی برای کاهش یا اجتناب از انجام تعهدات مالیاتی شرکت‌ها استفاده می‌کنند، اما گاهی اوقات آنها چارچوب قانونی و استانداردهای اخلاقی را نقض می‌کنند. فرار مالیاتی شامل اقدامات غیرقانونی عمدی است که توسط کسب و کارها برای کاهش پرداخت مالیات و تعهداتشان، از طریق گزارش ندادن ثروت، درآمد یا فروش؛ معافیت و کسورات بیش از حد یا عدم گزارش دارایی‌های مالی، انجام می‌شود (الم و تورگلر<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱؛ خلیف و آچک<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵). اقدامات فرار مالیاتی پیامدهای منفی اجتماعی و اقتصادی دارد (کولبرگ و باجده<sup>۳</sup>، ۲۰۱۴). از آنجا که مالیات بر درآمد مکانیسم لازم برای دستیابی به ظرفیت مالی، زیرساخت‌های اقتصادی و خدمات عمومی و اجتماعی برای دولت‌های کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه است. مقامات مالیاتی در سراسر جهان تلاش‌های خود را برای مبارزه با فرار مالیاتی افزایش داده‌اند. درک عوامل اساسی مؤثر بر فرار مالیاتی برای دولت‌ها و سیاست‌گذاران به منظور طراحی و اجرای سیاست‌های کاهش اثرات مخرب فرار مالیاتی ضروری است (اتوود و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲؛ سیگل و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۸). نظریه‌سازمانی رویکرد سودمندی را برای درک این مسئله فراهم می‌سازد که چرا سطح فرار مالیاتی در بین کشورهای مختلف، متفاوت است. طبق این نظریه، محیط سازمانی یکی از مهم‌ترین عوامل در تفاوت‌های موجود در تمکین مالیاتی در بین کشورها است. به عنوان مثال مؤسسه‌ای که سیستم‌های مالی با کیفیت بالاتری دارند می‌توانند تمکین مالیاتی را از طریق قوانین مالیاتی تقویت کنند. جالب این است که مطالعات کمی به بررسی فرار مالیاتی در یک زمینه‌سازمانی پرداخته‌اند (بنکریم و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۲۱). به طور کلی، ادبیات مربوط به استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در زمینه مالیات به طور انحصاری بر دیجیتالی کردن رویه‌های مالیاتی تمرکز می‌کند و از این استدلال حمایت می‌کند که سطح انطباق در مالیات با ساده‌سازی رویه‌های مالیاتی، سیستم‌های تشکیل پرونده مالیاتی و پرداخت مالیات از طریق خدمات الکترونیکی بهبود می‌یابد. عنوان می‌شود که یک سیستم الکترونیکی مالیاتی کارآمد می‌تواند یک چارچوب تنظیمی فشرده و مبانی نهادی را برای کاهش فرار مالیاتی فراهم کند (ویار و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۲۱).

اثرات الکترونیکی شدن بر فرار مالیاتی موضوعی رایج در ادبیات پژوهشی است. الم<sup>۸</sup> (۲۰۲۱) اثرات دیجیتالی شدن را بر

7. Uyar et al  
8. Alm  
9. Kitsios et al  
10. Atayah and Alshater  
11. Yamen et al

1. Alm and Torgler  
2. Khlif and Achek  
3. Culiberg and Bajde  
4. Atwood et al  
5. Siglé et al  
6. Benkraiem et al

مالیاتی کمتر می‌شود؟ (اویار و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۱). در دهه‌های اخیر، مقامات مالیاتی استراتژی‌های خود را تغییر داده‌اند تا شامل اقدامات و رویه‌هایی باشد که بتواند بر رفتار فرار مالیاتی تأثیر بگذارد، مانند تعدیل نرخ‌های مالیاتی، افزایش ساختار سلسله مراتب مالیاتی و ارائه معافیت‌های مالیاتی و یارانه‌ها به افراد و شرکت‌ها (کانتابل و گراسی<sup>۳</sup>، ۲۰۱۹). طرح‌های مالیاتی اعتباری پژوهش و توسعه، حقوق مالکیت معنوی به عنوان مشوق‌ها و سایر نوآوری‌ها از جمله رایج‌ترین معافیت‌ها و یارانه‌هایی هستند که دولت به شرکت‌ها برای افزایش ظرفیت نوآوری‌شان ارائه می‌کند (فینلی و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۴؛ لاپلانت و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۹). مطالعات قبلی سعی کردند به این سوال دیرینه بپردازند- رابطه بین مالیات و نوآوری چیست؟ با این حال، ارتباط بین نوآوری و فرار مالیاتی ناشناخته باقی مانده است. با توجه به مطلب عنوان شده یک شکاف پژوهشی عمیق وجود دارد. یکی از مسائل مهم مقامات مالیاتی در سال‌های اخیر استفاده از مکانیسم‌های بازدارنده به عنوان راهبردهای جلوگیری از فرار مالیات است. با پیشرفت فناوری اطلاعاتی و ارتباطی در سال‌های اخیر اخذ مالیات وارد عرصه نوینی شده است. استفاده از ابزارهای نوآورانه برای شفافیت مالیاتی در کسب کارهای مختلف و ایجاد یک سیستم اطلاعاتی یکپارچه مالیاتی که در اختیار همگان قرار دارد می‌توان بسیاری از مسائلی مربوط به فرار مالیاتی در کشورهای در حال توسعه را حل کند (اویار و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۲۱).

استفاده از سیستم‌های الکترونیکی و فناوری‌های نوین در اداره مالیات، به‌ویژه در امور مالیاتی، تأثیر گذاشته است. سیستم مالیات الکترونیک امکان یکسان‌سازی و به‌کارگیری اصول و ارکان صورتحساب‌های صادر شده توسط کلیه مودیان را فراهم می‌کند و خطرات ساماندهی صورتحساب‌های سنتی و مفقود شدن یا آسیب دیدن آنها را از بین می‌برد. همچنین خطرات ناشی از انتقال دفاتر فاکتورها و صورت‌های مالی از شرکت‌ها به دفاتر حسابرسی مالیاتی را رفع می‌کند. سیستم دریافت مالیات الکترونیکی دسترسی سریع به خدمات مالیاتی، تکمیل مراحل حسابرسی مالیاتی مودیان، گرفتن ترخیص مالیاتی و یکسان‌سازی مبانی ساماندهی و صدور صورتحساب در بخش‌های اقتصادی که به افشا و شفافیت این بخش‌ها کمک می‌کند را فراهم می‌سازد (المنصیر و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۲۳). پیشرفت‌های تکنولوژیکی و دیجیتالی‌سازی با بهبود سرعت،

آن، وجود پدیده فرار مالیاتی است. فرار مالیاتی جزء اصلی فعالیت‌های زیر زمینی یا بخش نامنظم اقتصاد بوده و اقتصاددانان بیش از پیش به دنبال تجزیه و تحلیل این پدیده هستند. اهمیت این موضوع به اندازه‌ای است که در بسیاری از پژوهش‌های انجام شده در زمینه جرم و جنایت، اقتصاد زیرزمینی با فرار مالیاتی یکی در نظر گرفته شده است. یکی از مسائل نوین در کشورهای در حال توسعه به ویژه ایران بکارگیری سیستم‌های الکترونیکی دریافت مالیات جهت جلوگیری از فرار مالیاتی و افزایش درآمدهای مالیاتی است. بنابراین در این پژوهش به ارائه مدل جامع دریافت مالیات الکترونیکی جهت کاهش فرار مالیاتی با رویکرد ISM پرداخته شد. یکی از نوآوری‌های این پژوهش را می‌توان ارائه مدلی جامع مبتنی بر فناوری و تکنوژی‌های جدید دانست که می‌تواند در بستر سیستم‌های مالیاتی فرار مالیاتی را به صورت هوشمند کاهش دهد. با توجه به این نکات، نوآوری در ارائه مدل جامع دریافت مالیات الکترونیکی می‌تواند به کاهش فرار مالیاتی و بهبود عملکرد سامانه مالیاتی کشور کمک کند.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در چند دهه اخیر، دولت‌ها در سراسر جهان از بخش خصوصی در استفاده از اینترنت برای ارتباط با شهروندان خود پیروی کرده‌اند، زیرا متوجه شده‌اند که فناوری‌های اینترنتی به عنوان یک نوآوری می‌توانند خدمات دولتی را ساده‌سازی کرده و کارایی آن‌ها را افزایش دهند. بنابراین، بسیاری از دولت‌ها سیستم‌های دولت الکترونیک ملی را برای مقابله پویاتر با تقاضای رو به رشد شهروندان و مشاغل برای خدمات مؤثر دولتی معرفی کرده‌اند. به گفته بونابات<sup>۱</sup> (۲۰۱۷)، در واکنش به سرعت سریع جهانی شدن، گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) و انقلاب دانش، دولت‌هایی با چشم‌انداز و چشم‌انداز بلندمدت به اجرای شیوه‌های دولت الکترونیک پرداختند. با توجه به شناخت روزافزون اهمیت فناوری اطلاعات و ارتباطات برای حکمرانی، این پرسش‌ها مطرح می‌شود: با توجه به این استدلال که دیجیتالی شدن خدمات دولتی کارایی دولت را افزایش می‌دهد آیا طرح‌های دولت الکترونیک به کاهش فرار مالیاتی کمک می‌کند؟ افزون بر این، اگر پذیرش فناوری اطلاعات و ارتباطات توسط جامعه و شهروندان تقویت می‌شود آیا رابطه بین دیجیتالی شدن خدمات دولتی و فرار

5. Laplante et al

6. Uyar et al

7. El-Manaseer et al

1. Bounabat

2. Uyar et al

3. Cantabene and Grassi

4. Finley et al



کنترل درون زایی و دوره های زمانی مختلف (قبل، حین و بعد از بحران مالی جهانی اخیر) همچنان برقرار است. به طور خاص، رفتار اخلاقی شرکت‌ها برای کشورهایی با درآمد کم و متوسط و با سطح پایین و بالایی از حمایت از سرمایه‌گذاران و با کارایی پایین هیئت مدیره‌های شرکت، موثر است، با این حال، رفتارهای اخلاقی و استانداردهای حسابداری برای کشورهای با درآمد بالا و کشورهایی با سطح متوسط حمایت از سرمایه‌گذاران و هیئت مدیره های شرکت‌هایی با کارایی متوسط و بالا، دارای اثر متقابل هستند. در ایران موسوی و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان طراحی مدل بکارگیری داده‌های بزرگ در حوزه مالیات اشخاص حقیقی به منظور جلوگیری از فرار مالیاتی نشان دادند نشان داد شاخص‌هایی که برای کشف فرار مالیاتی و تقلب انجام می‌شود، مجموعه داده‌های داخلی و خارجی بزرگی شامل: مشخصات جمعیتی، مشخصات مالیات دهندگان یا شرکت‌ها، پرونده‌های قبلی، داده‌های مرکز تماس و تاریخچه حسابداری می‌باشند. فتحی و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان شناسایی، یکپارچه سازی، وزن دهی و ارائه مدل مفهومی مؤلفه های موثر بر مالیات ستانی الکترونیک به روش فراترکیب- آنتروپی شانون نشان دادند پس از بررسی ۵۳ پژوهش مرتبط منتشر شده در مجلات و منابع معتبر علمی از بین حدوداً ۴۳۰ منبع اولیه‌ی تایید شده با استفاده از روش فراترکیب و استخراج کدهای باز و محتوایی، مؤلفه‌های اصلی مالیات ستانی الکترونیک مشخص شد. با استفاده از روش آنتروپی شانون مؤلفه‌ها بر اساس ضریب اهمیت رتبه بندی و سرانجام مدل مفهومی پژوهش تدوین شد. مدل مفهومی شامل ۳ متغیر اصلی است که عبارت است از: محیط کلان خارجی، محیط کلان داخلی و محیط شخصی مؤدیان. در مدل ارائه شده مهمترین مؤلفه ها که بالاترین ضریب اهمیت را در مالیات ستانی الکترونیک کسب کردند به ترتیب رتبه ویژگی های سیستم از نگاه مؤدیان، ویژگی‌های مؤدیان و عوامل تکنولوژیکی، ساختاری و سازمانی است. نوش ناب و همکاران (۱۴۰۱) به ارائه مدل پارادایمی معماری سازمانی امور مالیاتی بر پایه حاکمیت فناوری اطلاعات با روش داده بنیاد (مطالعه موردی سازمان امور مالیاتی کشور) پرداختند و در جهت ارائه مدل پارادایمی معماری سازمانی برپایه حاکمیت فناوری اطلاعات به عنوان زیرساخت هوشمندسازی امور مالیاتی کشور با شناسایی ۱۵۱ مقوله فرعی که به ۲۴ مقوله اصلی در جهت تغییرات شیوه‌ها و فرایندهای سنتی به فرایندهای مدرن در حوزه مالیات با رویکرد کاهش زمینه و بستر بروز فساد و افزایش درآمد امور مالیاتی تدوین شده است. صامتی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهش خود نتایج نشان دادند که متغیرهای عوامل اقتصادی، درآمد سرانه، عوامل تکنولوژی، عوامل اجتماعی، عوامل قانونی، تورم، عوامل فرهنگی، محدودیت تجاری، بار مالیاتی، بیکاری و حجم دولت عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی هستند و بیشترین شدت تأثیرگذاری را عوامل فرهنگی و

کیفیت و دقت داده‌ها و تغییر روش‌های گزارش‌دهی، کنترل و حسابداری مالیات‌ها بر فرایندهای جمع‌آوری مالیات در سراسر جهان تأثیر گذاشته است. مقامات مالیاتی، سیاستگذاران، تنظیم‌کننده‌ها، حسابداران و مالیات دهندگان فرصت‌های دیجیتالی‌سازی را درک کرده‌اند و شروع به بهره‌مندی از خدمات الکترونیکی، برنامه‌های کاربردی، وبسایت‌ها، نرم‌افزارها و غیره کرده‌اند. دیجیتالی شدن ممکن است با افزایش جمع‌آوری اطلاعات و بهبود کنترل، فرار مالیاتی را کاهش دهد. دیجیتالی شدن ابزاری موثر برای کاهش رفتار فرار مالیاتی است (یامین و همکاران، ۲۰۲۳).

هایمن و استیلر (۲۰۲۴) در تحقیقی با عنوان دیجیتالی شدن و تقلب مالیاتی فرامرزی: شواهدی از صورت‌حساب الکترونیک در ایتالیا نشان دادند با کاهش قابل توجه تقلب مالیاتی فرامرزی در پاسخ به صورت‌حساب الکترونیک اجباری است که دلیل مهمی برای اعمال این اقدام توسط سایر کشورها ارائه شود. افزون بر این تخمین می‌زده می‌شود که صورت‌حساب الکترونیک ضرر مالیات بر ارزش افزوده ایتالیا را در سال ۲۰۱۹ با حدود ۲٫۲ میلیارد یورو به ۲٫۶ میلیارد یورو در مقایسه با سال ۲۰۱۸ کاهش داد. در این زمینه، شکاف داده‌های تجاری را به عنوان رویکردی برای مطالعه اقدامات ضد کلاهبرداری مورد تأکید قرار می‌گیرد. یامین و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان دیجیتالی شدن و فرار مالیاتی: اثر تعدیل کننده فساد نشان دادند رابطه منفی و معنادار بین فرار مالیاتی و پذیرش دیجیتالی شدن مشاغل و افراد است که نشان می‌دهد دیجیتالی شدن به کاهش فرار مالیاتی کمک می‌کند. نتایج اضافی نشان می‌دهد که دیجیتالی شدن در کاهش فرار مالیاتی در کشورهای با فساد پایین در مقایسه با کشورهای با فساد بسیار موثر است. ثونیات و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهشی خود نشان دادند که فناوری اطلاعات (چه از نظر کیفیت سیستم و چه از نظر کیفیت کاربر) ممکن است به جلوگیری از فرار مالیاتی کمک کند. همچنین نوآوری به عنوان یک واسطه ارتباط مطلوب و چشمگیری بین فناوری اطلاعات و کاهش فرار مالیاتی دارد. اویار و همکاران (۲۰۲۱) نشان دادند که شش شاخص برای چشم انداز بلندمدت دولت‌ها و دیجیتالی شدن خدمات دولتی همگی نقش مهمی در کاهش فرار مالیاتی دارند. افزون بر آن پذیرش فناوری اطلاعات و ارتباطات توسط جامعه و شهروندان به طور مثبت ارتباط بین دیجیتالی شدن خدمات دولتی را تعدیل می‌کند و فرار مالیاتی؛ یعنی دیجیتالی شدن خدمات دولتی تأثیر قوی تری در کاهش فرار مالیاتی دارد. بنکریم و همکاران (۲۰۲۱) تأثیرات دو عامل رفتار اخلاقی شرکت‌ها و استانداردهای حسابداری بر فرار مالیاتی ارائه کردند. به طور کلی، حتی اگر استانداردهای حسابداری قوی بتواند فرار مالیاتی را کاهش دهند، با این حال رفتار اخلاقی شرکت‌ها از نظر آماري تأثیر قویتری در دستیابی به این هدف دارد. این نتایج پس از

به دلایل بالا، مهم‌ترین بسترهای لازم عبارتند از: نبود فضای مناسب کسب و کار، عدم وجود سیستم نظارتی و اجرایی قوی بر شرکت‌ها، عدم وجود سیستم مدیریتی قوی و نبود اعتماد عمومی در جامعه. همچنین بر اساس نظر خبرگان مهم‌ترین راهبردهای جلوگیری از فرار مالیاتی عبارتند از: ایجاد بانک اطلاعاتی جامع برای شرکت‌ها، فرهنگ سازی مالیاتی، اصلاح قوانین مالیاتی و کاهش گستردگی معافیت‌های مالیاتی و ... همچنین مهم‌ترین پیامدهای فرار مالیاتی نیز عبارتند از: توزیع ناعادلانه درآمد و ثروت در جامعه، کاهش سطح شفافیت اقتصادی و کاهش درآمدهای دولت و سطح رفاه عمومی در جامعه.

کمترین شدت تأثیرگذاری را درآمد سرانه بر فرار مالیاتی می‌گذارند. عوامل تأثیر گذار بر فرار مالیاتی به ترتیب بیشترین شدت تأثیرگذاری و ضریب همبستگی آنها عبارتند از عوامل فرهنگی، عوامل قانونی، عوامل اجتماعی و عوامل اقتصادی، حجم دولت، محدودیت تجاری، تورم، بیکاری، بار مالیاتی، عوامل تکنولوژی و درآمد سرانه. بلوری و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان طراحی مدل فرار مالیاتی بر پایه مالیات بر درآمد: رویکرد نظریه داده بنیاد نشان دادند عوامل اصلی پدیده فرار مالیات بر درآمد عبارتند از: عدم گسترش فرهنگ مالیاتی در جامعه، عدم شفافیت اطلاعات مالی، عدم کارایی نظام مالیاتی، پیچیدگی قوانین و ... با توجه به مصاحبه‌ها، با شروع پدیده فرار مالیاتی

### جدول ۱. خلاصه پیشینه پژوهش

ردیف	سال و نویسنده	عنوان	نتیجه
پیشینه خارجی			
۱	هایمن و استیلر (۲۰۲۴)	دیجیتالی شدن و تقلب مالیاتی فرامرز: شواهدی از صورت‌حساب الکترونیکی در ایتالیا	با کاهش قابل توجه تقلب مالیاتی فرامرز در پاسخ به صورت‌حساب الکترونیکی اجباری است که دلیل مهمی برای اعمال این اقدام توسط سایر کشورها ارائه شود. علاوه بر این، ما تخمین می‌زده می‌شود که صورت‌حساب الکترونیکی ضرر مالیات بر ارزش افزوده ایتالیا را در سال ۲۰۱۹ با حدود ۲٫۲ میلیارد یورو به ۲٫۶ میلیارد یورو در مقایسه با سال ۲۰۱۸ کاهش داد. در این زمینه، شکاف داده‌های تجاری را به عنوان رویکردی برای مطالعه اقدامات ضد کلاهبرداری مورد تأکید قرار می‌گیرد.
۲	یامین و همکاران (۲۰۲۳)	دیجیتالی شدن و فرار مالیاتی: اثر تعدیل کننده فساد	رابطه منفی و معنادار بین فرار مالیاتی و پذیرش دیجیتالی شدن مشاغل و افراد است که نشان می‌دهد دیجیتالی شدن به کاهش فرار مالیاتی کمک می‌کند. نتایج اضافی نشان می‌دهد که دیجیتالی شدن در کاهش فرار مالیاتی در کشورهای با فساد پایین در مقایسه با کشورهای با فساد بسیار موثر است.
۳	ثونیبات و همکاران (۲۰۲۲)	نقش میانجی نوآوری در رابطه بین فناوری اطلاعات و کاهش فرار مالیاتی	نشان دادند که فناوری اطلاعات (چه از نظر کیفیت سیستم و چه از نظر کیفیت کاربر) ممکن است به جلوگیری از فرار مالیاتی کمک کند. همچنین نوآوری به عنوان یک واسطه ارتباط مطلوب و قابل توجهی بین فناوری اطلاعات و کاهش فرار مالیاتی دارد.
۴	اویار و همکاران (۲۰۲۱)	آیا طرح های دولت الکترونیک می تواند فرار مالیاتی را کاهش دهد؟ اثر تعدیلی ICT	نشان دادند که شش شاخص برای چشم انداز بلندمدت دولت ها و دیجیتالی شدن خدمات دولتی همگی نقش مهمی در کاهش فرار مالیاتی دارند. علاوه بر این، پذیرش فناوری اطلاعات و ارتباطات توسط جامعه و شهروندان به طور مثبت ارتباط بین دیجیتالی شدن خدمات دولتی را تعدیل می‌کند و فرار مالیاتی؛ یعنی دیجیتالی شدن خدمات دولتی تأثیر قوی تری در کاهش فرار مالیاتی دارد.
۵	بنکریم و همکاران (۲۰۲۱)	تأثیرات عامل رفتار اخلاقی شرکت‌ها و استانداردهای حساسی بر فرار مالیاتی	به طور کلی، حتی اگر استانداردهای حساسی قوی بتواند فرار مالیاتی را کاهش دهند، با این حال رفتار اخلاقی شرکت‌ها از نظر آماری تأثیر قویتری در دستیابی به این هدف دارد. این نتایج پس از کنترل درون زایی و دوره های زمانی مختلف (قبل، حین و بعد از بحران مالی جهانی اخیر) همچنان برقرار است. به طور خاص، رفتار اخلاقی شرکت‌ها برای کشورهای با درآمد کم و متوسط و با سطح پایین و بالایی از حمایت از سرمایه گذاران و و با کارایی پایین هیئت مدیره های شرکت، موثر است؛ با این حال، رفتارهای اخلاقی و استانداردهای حساسی برای کشورهای با درآمد بالا و کشورهای با سطح متوسط حمایت از سرمایه گذاران و هیئت مدیره های شرکت‌هایی با کارایی متوسط و بالا، دارای اثر متقابل هستند.
پیشینه داخلی			
۶	موسوی و همکاران (۱۴۰۲)	طراحی مدل بکارگیری داده‌های بزرگ در حوزه مالیات اشخاص حقیقی به منظور جلوگیری از فرار مالیاتی	نشان دادند نشان داد شاخص‌هایی که برای کشف فرار مالیاتی و تقلب انجام می‌شود، مجموعه داده‌های داخلی و خارجی بزرگی شامل: مشخصات جمعیتی، مشخصات مالیات دهندگان یا شرکت‌ها، پرونده‌های قبلی، داده‌های مرکز تماس و تاریخچه حساسی می‌باشند.

ردیف	سال و نویسنده	عنوان	نتیجه
۷	فتحی و همکاران (۱۴۰۲)	فتحی و شناسایی، یکپارچه سازی، وزن دهی و ارائه مدل مفهومی مؤلفه های موثر بر مالیات ستانی الکترونیک به روش فراترکیب-آنتروپی شانون همکاران (۱۴۰۲)	پس از بررسی ۵۳ پژوهش مرتبط منتشر شده در مجلات و منابع معتبر علمی از بین حدوداً ۴۳۰ منبع اولیه‌ی تایید شده با استفاده از روش فراترکیب و استخراج کدهای باز و محتوایی، مؤلفه‌های اصلی مالیات ستانی الکترونیک مشخص شد. با استفاده از روش آنتروپی شانون مؤلفه ها بر اساس ضریب اهمیت رتبه بندی و نهایتاً مدل مفهومی پژوهش تدوین گردید. مدل مفهومی شامل ۳ متغیر اصلی است که عبارت است از: محیط کلان خارجی، محیط کلان داخلی و محیط شخصی مؤدیان. در مدل ارائه شده مهمترین مؤلفه ها که بالاترین ضریب اهمیت را در مالیات ستانی الکترونیک کسب نمودند بترتیب رتبه ویژگی های سیستم از نگاه مؤدیان، ویژگی‌های مؤدیان و عوامل تکنولوژیکی، ساختاری و سازمانی است.
۸	نوش ناب و همکاران (۱۴۰۱)	ارائه مدل پارادایمی معماری سازمانی امور مالیاتی بر پایه حاکمیت فناوری اطلاعات با روش داده بنیاد (مطالعه موردی سازمان امور مالیاتی کشور)	در جهت ارائه مدل پارادایمی معماری سازمانی برای پایه حاکمیت فناوری اطلاعات به عنوان زیرساخت هوشمندسازی امور مالیاتی کشور با شناسایی ۱۵۱ مقوله فرعی که به ۲۴ مقوله اصلی در جهت تغییرات شیوه‌ها و فرایندهای سنتی به فرایندهای مدرن در حوزه مالیات با رویکرد کاهش زمینه و بستر بروز فساد و افزایش درآمد امور مالیاتی تدوین گردیده است.
۹	صامتی و همکاران (۱۴۰۰)	تعیین عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی با استفاده از روش فرا تحلیل	نتایج نشان داد که متغیرهای عوامل اقتصادی، درآمد سرانه، عوامل تکنولوژی، عوامل اجتماعی، عوامل قانونی، تورم، عوامل فرهنگی، محدودیت تجاری، بار مالیاتی، بیکاری و حجم دولت عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی می‌باشند و بیشترین شدت تأثیرگذاری را عوامل فرهنگی و کمترین شدت تأثیرگذاری را درآمد سرانه بر فرار مالیاتی می‌گذارند. عوامل تأثیر گذار بر فرار مالیاتی به ترتیب بیشترین شدت تأثیرگذاری و ضریب همبستگی آنها عبارتند از عوامل فرهنگی، عوامل قانونی، عوامل اجتماعی و عوامل اقتصادی، حجم دولت، محدودیت تجاری، تورم، بیکاری، بار مالیاتی، عوامل تکنولوژی و درآمد سرانه.
۱۰	بلوری و همکاران (۱۳۹۹)	طراحی مدل فرار مالیاتی بر پایه مالیات بر درآمد، رویکرد نظریه داده بنیاد	عوامل اصلی پدیده فرار مالیات بر درآمد عبارتند از: عدم گسترش فرهنگ مالیاتی در جامعه، عدم شفافیت اطلاعات مالی، عدم کارایی نظام مالیاتی، پیچیدگی قوانین و... با توجه به مصاحبه‌ها، با شروع پدیده فرار مالیاتی به دلایل فوق، مهم ترین بسترهای لازم عبارتند از: نبود فضای مناسب کسب و کار، عدم وجود سیستم نظارتی و اجرایی قوی بر شرکت‌ها، عدم وجود سیستم مدیریتی قوی و نبود اعتماد عمومی در جامعه. همچنین بر اساس نظر خبرگان مهمترین راهبردهای جلوگیری از فرار مالیاتی عبارتند از: ایجاد بانک اطلاعاتی جامع برای شرکت ها، فرهنگ سازی مالیاتی، اصلاح قوانین مالیاتی و کاهش گستردگی معافیت‌های مالیاتی و... همچنین مهمترین پیامدهای فرار مالیاتی نیز عبارتند از: توزیع ناعادلانه درآمد و ثروت در جامعه، کاهش سطح شفافیت اقتصادی و کاهش درآمدهای دولت و سطح رفاه عمومی در جامعه.

### پرسش‌های پژوهش

۳. مدل جامع در جهت دریافت مالیات الکترونیکی به

منظور کاهش فرار مالیاتی چگونه است؟

### روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر پرداختن به مدل جامع دریافت مالیات الکترونیکی به منظور کاهش فرار مالیاتی در ایران، یک پژوهش اکتشافی است. همچنین به دلیل ارائه پیشنهادها کاربردی، یک پژوهش کاربردی است. بنابراین می‌توان گفت این پژوهش از نوع اکتشافی-کاربردی است. پژوهش از نوع پژوهش های

طبق مبانی بیان شده و بر اساس پژوهش‌های صورت گرفته مسائل متعددی در ارتباط با ارائه مدل جامع دریافت مالیات الکترونیکی جهت کاهش فرار مالیاتی مطرح می‌شود. بر این اساس برای تدوین یک مدل جامع پرسش‌های زیر مطرح شد:

- دریافت مالیات الکترونیکی چگونه به کاهش فرار مالیاتی کمک می‌کند؟

- ابعاد و شاخص‌های دریافت مالیات الکترونیکی در جهت کاهش فرار مالیاتی کدام است؟

سیستم دریافت مالیات الکترونیکی را داشته باشند بودند. که با استفاده از روش گلوله برفی تعداد ۱۵ خبره برای پاسخ به مصاحبه‌ها انتخاب شدند. در روش گلوله برفی خبره بعدی از طریق خبره قبلی در نمونه معرفی می‌شوند و نمونه مانند یک گلوله‌ی برفی بزرگ و بزرگ‌تر می‌شود.

اکتشافی مسئله‌ای را مورد توجه قرار می‌دهد که تا پیش از این به این شکل و در این سطح به آن پرداخته نشده بود. برای این مقصود از رویکرد ترکیبی (آمیخته) استفاده شد که هدف آن ترکیب روش‌های پژوهش کیفی و کمی برای دستیابی به روشی مناسب به منظور رسیدن به اهداف پژوهش است. شکل ۱ نمودار روش‌شناسی پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۲. آمار توصیفی خبرگان

جنسیت	فراوانی	درصد فراوانی
مرد	۱۳	۸۶
زن	۲	۱۴
جمع	۱۵	۱۰۰
سن	فراوانی	درصد فراوانی
۳۶ تا ۴۵ سال	۸	۵۳
۴۶ تا ۵۵ سال	۴	۲۷
بالتر از ۵۵ سال	۳	۲۰
جمع	۱۵	۱۰۰
سطح تحصیلات	فراوانی	درصد فراوانی
فوق لیسانس	۱۰	۶۶
دکتری	۵	۳۴
جمع	۱۵	۱۰۰
سابقه شغلی	فراوانی	درصد فراوانی
۱۱ تا ۱۵ سال	۵	۳۴
۱۶ تا ۲۰ سال	۵	۳۳
۲۱ تا ۲۵ سال	۵	۳۳
جمع	۱۵	۱۰۰

مدل‌سازی ساختاری تفسیری روشی برای تحلیل تأثیر عناصر بر یکدیگر، بررسی ترتیب و جهت روابط پیچیده میان عناصر یک سیستم و ابزاری در راستای غلبه بر پیچیدگی بین عناصر است. در سال ۱۹۷۷ سیج، مدل‌سازی ساختاری تفسیری را ارائه کرد. در حقیقت ابعاد و شاخص‌های دریافت مالیات الکترونیکی در جهت کاهش فرار مالیاتی از طریق واکاوی در موضوع شناسایی و برای تفسیر روابط بین ابعاد و شاخص‌های آن از مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) که روشی برجسته در تحلیل روابط فی مابین ابعاد و شاخص‌ها است، استفاده شد. انجام سه گام در جهت اجرای روش ساختاری تفسیری در این مطالعه به قرار زیر ضروری است:

**گام اول:** شناسایی ابعاد و شاخص‌های دریافت مالیات الکترونیکی در جهت کاهش فرار مالیاتی؛



شکل ۱. نوع روش پژوهش

در پژوهش حاضر از استراتژی تجربی و پیمایشی برای تحلیل داده‌ها و رسیدن به نتایج پژوهش استفاده شد. پژوهشگر در این پژوهش از حیث توسل به کمی‌سازی رفتار پدیده مورد نظر، می‌تواند هر یک از روش‌های کمی، کیفی یا ترکیبی را اتخاذ نماید. در پژوهش کنونی از روش پژوهش ترکیبی (کیفی و کمی) استفاده شد. پژوهشگر بسته به اینکه در لایه‌های بالاتر پژوهش از چه رویکرد، استراتژی و روشی را به کار گرفته باشد از شیوه‌های مختلفی برای گردآوری و تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش استفاده می‌کند. مصاحبه، مشاهده، پرسش‌نامه و ... از جمله شیوه‌هایی است که برای گردآوری داده‌ها ممکن است مورد استفاده قرار گیرد. البته در برخی از پژوهش‌ها ممکن است به طور همزمان از چند شیوه برای گردآوری داده‌ها استفاده شود. در این پژوهش پژوهشگر با استفاده از ابزارهای کیفی مانند مصاحبه نیمه ساختار یافته به گردآوری داده‌های مورد نیاز و مفید پرداخت. با توجه به روش مورد استفاد تحلیل داده‌ها بر اساس مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) به دست آمده از مصاحبه‌ها انجام شد. مصاحبه تا آنجایی ادامه یافت که پژوهشگر قانع شد که در راستای پژوهش مطالب جدید مطرح نخواهد شد و پژوهش به اشباع نظری رسید.

جامعه آماری این پژوهش کارشناسان سازمان امور مالیاتی کشور که سابقه کاری بیش از ۱۰ سال و تجربه اشتغال در

ردیف	عوامل	CVR	وضعیت
۶	استفاده از هوش مصنوعی و بیگ دیتا در محاسبات	۱	تأیید
۷	تحریم‌های مالی و معاملاتی برای متخلفین مالیاتی	۱	تأیید
۸	آموزش مالیاتی الکترونیکی	۱	تأیید
۹	کاهش فرار مالیاتی	۱	تأیید

همان‌طور که در جدول ۳ مشخص است، هر ۹ عاملی که در معرض قضاوت اختیار خبرگان قرار گرفته بود، مورد توافق جمعی آنها واقع شدند.

#### مرحله دوم: ارائه مدل

در مرحله دوم برای ارائه مدل جامع دریافت مالیات الکترونیکی جهت کاهش فرار مالیاتی از روش از مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) استفاده شد.

#### گام اول: شناسایی عوامل

نحوه انتخاب عوامل در مرحله اول تشریح شد.

#### گام دوم: تشکیل ماتریس خود تعاملی ساختاری

پس از تعیین عوامل، پرسشنامه ISM طراحی شده و خبرگان این عوامل را به صورت زوجی مورد بررسی قرار داده و با استفاده از نمادهای زیر به تعیین روابط میان آنها پرداخته‌اند: V: اگر عامل i بر عامل j تأثیرگذار باشد؛ A: اگر عامل j بر عامل i تأثیرگذار باشد؛ X: تأثیر متقابل عوامل i و j؛ O: در صورت عدم وجود ارتباط بین عوامل i و j. اطلاعات حاصله بر اساس مدل‌سازی ساختاری تفسیری جمع‌بندی شده و ماتریس خود تعاملی ساختاری از ابعاد و عوامل پژوهش و مقایسه آنها با استفاده از چهار حالت روابط مفهومی تشکیل شده است. منطق مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) بر مبنای مد در فراوانی‌ها عمل می‌کند. نتایج حاصل از تلفیق نظرات خبرگان در مورد عوامل مورد بررسی در قالب جدول ۴ آورده شده است.

**گام دوم:** تعیین روابط بین ابعاد و شاخص‌های مدل دریافت مالیات الکترونیکی در جهت کاهش فرار مالیاتی با استفاده از ISM؛

**گام سوم:** ترسیم شبکه تعاملات ابعاد و شاخص‌های دریافت مالیات الکترونیکی در جهت کاهش فرار مالیاتی با استفاده از داده‌های به دست آمده از مدل ISM (خنیفیر و مسلمی، ۱۳۹۶).

#### یافته‌های پژوهش

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) استفاده شده است که در ادامه به صورت گام‌به‌گام تشریح می‌شود. این پژوهش در دو مرحله انجام شد.

#### مرحله اول: شناسایی مهمترین عوامل

از طریق مصاحبه ۸ عامل شناسایی شد. همچنین کاهش فرار مالیاتی به عنوان عامل وابسته وارد تحلیل شد و در قالب پرسشنامه‌ای در اختیار خبرگان قرار گرفت. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها با استفاده از شاخص CVR برای تحلیل پرسشنامه‌ها استفاده شد. جدول ۳ مقدار CVR هر یک از عوامل اصلی و وضعیت به کارگیری یا عدم به کارگیری آنها در پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۳. مقدار شاخص CVR عوامل

ردیف	عوامل	CVR	وضعیت
۱	شبکه اختصاصی دریافت و پرداخت مالیات	۱	تأیید
۲	اتصال و ارتباط به سیستم اداری و اجرایی کشور	۱	تأیید
۳	یکپارچه‌سازی سیستم‌های مالی و بانکی در کل کشور	۱	تأیید
۴	تشخیص هوشمند درآمد مشمول مالیات افراد حقیقی و حقوقی	۱	تأیید
۵	ایجاد شفافیت با ایجاد سیستم‌های اطلاعاتی جامع	۱	تأیید

جدول ۴. ماتریس خود تعاملی ساختاری

ردیف	عوامل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۱	شبکه اختصاصی دریافت و پرداخت مالیات		X	X	V	V	V	V	V	V
۲	اتصال و ارتباط به سیستم اداری و اجرایی کشور			X	V	V	V	V	V	V
۳	یکپارچه‌سازی سیستم‌های مالی و بانکی در کل کشور				V	V	V	V	V	V
۴	تشخیص هوشمند درآمد مشمول مالیات افراد حقیقی و حقوقی						X	X	V	V

ردیف	عوامل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۵	ایجاد شفافیت با ایجاد سیستم‌های اطلاعاتی جامع						X	V	V	V
۶	استفاده از هوش مصنوعی و بیگ دیتا در محاسبات							V	V	V
۷	تحریم‌های مالی و معاملاتی برای متخلفین مالیاتی								X	V
۸	آموزش مالیاتی الکترونیک									V
۹	کاهش فرار مالیاتی									

### گام سوم: تشکیل ماتریس دسترسی اولیه

ماتریس دسترسی اولیه از تبدیل ماتریس خود تعاملی ساختاری به یک ماتریس دو ارزشی (صفر و یک) حاصل می‌شود. به‌منظور جایگزینی اعداد صفر و یک بجای نمادهای چهارگانه جدول ۲، برای استخراج ماتریس دسترسی اولیه، قوانین زیر مورد استفاده قرار می‌گیرند. اگر ورودی ( $i, j$ ) در ماتریس خودتعاملی ساختاری نماد  $V$  باشد، در ماتریس دسترسی اولیه ( $i, j$ ) عدد یک و ورودی ( $j, i$ ) عدد صفر خواهد

بود. اگر ورودی ( $i, j$ ) در ماتریس خودتعاملی ساختاری نماد  $A$  باشد، در ماتریس دسترسی اولیه ( $i, j$ ) عدد صفر و ورودی ( $j, i$ ) عدد یک خواهد بود. اگر ورودی ( $i, j$ ) عدد یک باشد، در ماتریس خودتعاملی ساختاری نماد  $X$  باشد، در ماتریس دسترسی اولیه ( $i, j$ ) عدد یک و ورودی ( $j, i$ ) عدد صفر خواهد بود. اگر ورودی ( $i, j$ ) در ماتریس خودتعاملی ساختاری نماد  $O$  باشد، در ماتریس دسترسی اولیه ( $i, j$ ) عدد صفر و ورودی ( $j, i$ ) عدد صفر خواهد بود. جدول ۵ ماتریس دسترسی اولیه را نشان می‌دهند.

جدول ۵. ماتریس دسترسی اولیه

ردیف	عوامل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۱	شبکه اختصاصی دریافت و پرداخت مالیات	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	اتصال و ارتباط به سیستم اداری و اجرایی کشور	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۳	یکپارچه‌سازی سیستم‌های مالی و بانکی در کل کشور	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۴	تشخیص هوشمند درآمد مشمول مالیات افراد حقیقی و حقوقی	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۵	ایجاد شفافیت با ایجاد سیستم‌های اطلاعاتی جامع	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۶	استفاده از هوش مصنوعی و بیگ دیتا در محاسبات	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۷	تحریم‌های مالی و معاملاتی برای متخلفین مالیاتی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱
۸	آموزش مالیاتی الکترونیک	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱
۹	کاهش فرار مالیاتی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱

### گام چهارم: ایجاد ماتریس دسترسی نهایی

پس از آنکه ماتریس دسترسی اولیه به دست آمد، روابط ثانویه بین عوامل کنترل می‌شود. رابطه ثانویه به صورتی است که اگر عامل  $i$  منجر به عامل  $j$  شود و هم‌چنین عامل  $j$  منجر به عامل  $k$  شود، آنگاه عامل  $i$  نیز منجر به عامل  $k$  خواهد شد. اگر در ماتریس دسترسی اولیه این حالت برقرار نبود، باید ماتریس اصلاح شده و روابطی که از قلم‌افزاده جایگزین شود، به این عمل در اصطلاح سازگار کردن

ماتریس دسترسی اولیه گفته می‌شود. در این گام، کلیه روابط ثانویه بین عوامل، بررسی شد اما رابطه ثانویه‌ای شناسایی نشد. در این ماتریس‌ها قدرت نفوذ و میزان وابستگی هر عامل نیز نشان داده شده است. قدرت نفوذ یک عامل از جمع تعداد عوامل متأثر از آن و خود عامل به دست می‌آید و میزان وابستگی یک عامل نیز از جمع عواملی که از آن تأثیر می‌پذیرد و خود عامل به دست می‌آید. ماتریس دسترسی نهایی در جدول ۶ نشان داده شده است.

## جدول ۶. ماتریس دسترسی نهایی

ردیف	عوامل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	نفوذ
۱	شبکه اختصاصی دریافت و پرداخت مالیات	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۹
۲	اتصال و ارتباط به سیستم اداری و اجرایی کشور	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۹
۳	یکپارچه‌سازی سیستم‌های مالی و بانکی در کل کشور	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۹
۴	تشخیص هوشمند درآمد مشمول مالیات افراد حقیقی و حقوقی	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۶
۵	ایجاد شفافیت با ایجاد سیستم‌های اطلاعاتی جامع	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۶
۶	استفاده از هوش مصنوعی و بیگ دیتا در محاسبات	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۶
۷	تحریم‌های مالی و معاملاتی برای متخلفین مالیاتی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۳
۸	آموزش مالیاتی الکترونیک	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۳
۹	کاهش فرار مالیاتی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱
	وابستگی	۳	۳	۳	۶	۶	۶	۶	۸	۸	-

عوامل	مجموعه خروجی	مجموعه ورودی	مجموعه مشترک	سطح
۸	۷، ۸، ۹	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸	۷، ۸	۱
۹	۹	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹	۹	۱

بنابراین عامل شماره ۹ در سطح اول قرار می‌گیرد و برای ادامه سطح‌بندی از جدول فوق حذف می‌شود. سایر مراحل سطح‌بندی به‌طور خلاصه در جدول ۸ آمده است.

## جدول ۸. سطح‌بندی (۲)

تکرار	عوامل	مجموعه خروجی	مجموعه ورودی	مجموعه مشترک	سطح
دوم	۷	۷، ۸	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸	۷، ۸	۲
	۸	۷، ۸	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸	۷، ۸	۲
سوم	۴	۴، ۵، ۶	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶	۴، ۵، ۶	۳
	۵	۴، ۵، ۶	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶	۴، ۵، ۶	۳
	۶	۴، ۵، ۶	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶	۴، ۵، ۶	۳
چهارم	۱	۱، ۲، ۳	۱، ۲، ۳	۱، ۲، ۳	۴
	۲	۱، ۲، ۳	۱، ۲، ۳	۱، ۲، ۳	۴
	۳	۱، ۲، ۳	۱، ۲، ۳	۱، ۲، ۳	۴

در نهایت عوامل ۱، ۲ و ۳ در سطح چهارم قرار گرفتند و سطح‌بندی به پایان رسید.

## گام ششم: ترسیم مدل نهایی

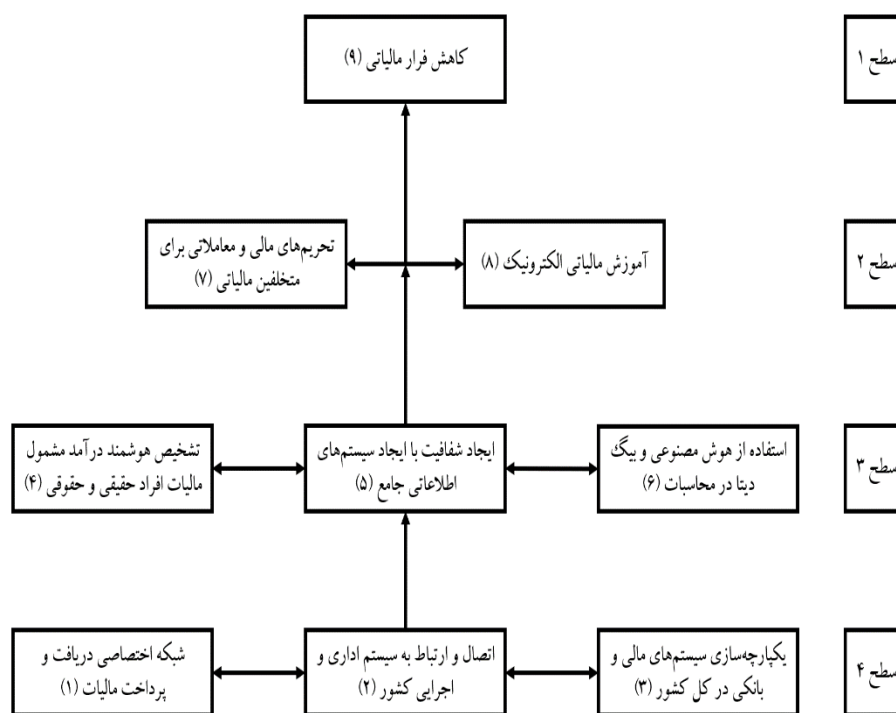
در این مرحله با توجه به سطوح عوامل و ماتریس دسترسی نهایی یک مدل اولیه رسم می‌شود و با حذف انتقال‌پذیری‌ها در مدل اولیه، مدل نهایی به‌دست می‌آید. بنابراین مدل نهایی ISM به‌صورت شکل ۱ خواهد بود.

## گام پنجم: تعیین روابط و سطح‌بندی عوامل

در این گام، با استفاده از ماتریس دسترسی، پس از تعیین مجموعه‌های ورودی و خروجی، اشتراک این مجموعه‌ها برای هر یک از عوامل به‌دست می‌آید. مجموعه خروجی یک عامل شامل خود آن عامل و عواملی است که بر آنها اثر می‌گذارد که با "۱" های موجود در سطر مربوطه قابل‌شناسایی است. مجموعه ورودی یک عامل شامل خود آن عامل و عواملی است که از آنها اثر می‌پذیرد که با "۱" های موجود در ستون مربوطه قابل‌شناسایی است. پس از تعیین مجموعه‌های ورودی و خروجی، اشتراک آنها برای هر یک از عوامل تعیین می‌شود. عواملی که مجموعه خروجی و مشترک آنها کاملاً مشابه باشند، در بالاترین سطح از سلسله‌مراتب مدل ساختاری تفسیری قرار می‌گیرند. به‌منظور یافتن اجزای تشکیل‌دهنده سطح بعدی سیستم، اجزای بالاترین سطح آن در محاسبات ریاضی جدول مربوط حذف می‌شوند و عملیات مربوط به تعیین اجزای سطح بعدی مانند روش تعیین اجزای بالاترین سطح انجام می‌شود. این عملیات تا آنجا تکرار می‌شود که اجزای تشکیل‌دهنده کلیه سطوح سیستم مشخص شوند. جدول ۷ ماتریس سطح‌بندی را نشان می‌دهند.

## جدول ۷. سطح‌بندی (۱)

عوامل	مجموعه خروجی	مجموعه ورودی	مجموعه مشترک	سطح
۱	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹	۱، ۲، ۳	۱، ۲، ۳	۱
۲	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹	۱، ۲، ۳	۱، ۲، ۳	۲
۳	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹	۱، ۲، ۳	۱، ۲، ۳	۳
۴	۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶	۴، ۵، ۶	۴
۵	۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶	۴، ۵، ۶	۵
۶	۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶	۴، ۵، ۶	۶
۷	۷، ۸، ۹	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸	۷، ۸	۷



شکل ۲. مدل نهایی ISM

می‌گذارند. بنابراین عوامل سطح آخر، تأثیرگذارترین عوامل در این پژوهش هستند.

گام هفتم: تجزیه و تحلیل قدرت نفوذ و میزان وابستگی (نمودار MICMAC) برای تعیین مختصات هر یک از عوامل در ماتریس MICMAC باید از قدرت نفوذ و میزان وابستگی آن عامل استفاده شود. این مقادیر از ماتریس دسترسی نهایی به دست می‌آید (جدول ۶). شکل ۳، ماتریس MICMAC را نشان می‌دهد.

همان‌طور که در شکل ۱ مشخص است عامل ۹ در سطح اول قرار گرفته است و این بدان معناست که این عامل تأثیرپذیرترین عامل می‌باشد. در سطح دوم عوامل ۷ و ۸ قرار گرفته‌اند که بر عامل سطح اول اثر می‌گذارند و از عوامل سطح پایین‌تر اثر می‌پذیرند. در سطح سوم عوامل ۴، ۵ و ۶ قرار گرفته‌اند که بر عوامل سطوح بالاتر اثر می‌گذارند و از عوامل سطح پایین‌تر اثر می‌پذیرند. در سطح چهارم (آخرین سطح) عوامل ۱، ۲ و ۳ قرار گرفته‌اند که بر عوامل سطوح بالاتر اثر

زیاد	۹	۱، ۲، ۳								
	۸									
	۷									
	۶					۴، ۵، ۶				
قدرت نفوذ	۵		نفوذ	پیوندی						
	۴		خودمختار	وابسته						
	۳						۷، ۸			
	۲									
	۱								۹	
کم	مبدأ	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
		میزان وابستگی								
						زیاد				

شکل ۳. ماتریس MICMAC



هوشمند درآمد مشمول مالیات افراد حقیقی و حقوقی، ایجاد شفافیت با ایجاد سیستم‌های اطلاعاتی جامع و استفاده از هوش مصنوعی و بیگ دیتا در محاسبات نیز در ناحیه پیوندی قرار دارند و نقش کلیدی در ارتباط بین متغیرهای ناحیه نفوذ و ناحیه وابسته ایفا می‌کنند. در اینجا فرآیند ارائه مدل جامع دریافت مالیات الکترونیکی جهت کاهش فرار مالیاتی با رویکرد ISM به پایان رسید. در مدل ارائه شده عامل کاهش فرار مالیاتی در سطح اول قرار گرفته است و این بدان معناست که این عامل تأثیرپذیرترین عامل می‌باشد. در سطح دوم عوامل تحریم‌های مالی و معاملاتی برای متخلفین مالیاتی و آموزش مالیاتی الکترونیک قرار گرفته‌اند که بر عامل سطح اول اثر می‌گذارند و از عوامل سطح پایین‌تر اثر می‌پذیرند. در سطح سوم عوامل تشخیص هوشمند درآمد مشمول مالیات افراد حقیقی و حقوقی، ایجاد شفافیت با ایجاد سیستم‌های اطلاعاتی جامع و استفاده از هوش مصنوعی و بیگ دیتا در محاسبات قرار گرفته‌اند که بر عوامل سطوح بالاتر اثر می‌گذارند و از عوامل سطح پایین‌تر اثر می‌پذیرند. در سطح چهارم (آخرین سطح) عوامل شبکه اختصاصی دریافت و پرداخت مالیات، اتصال و ارتباط به سیستم اداری و اجرایی کشور و یکپارچه‌سازی سیستم‌های مالی و بانکی در کل کشور قرار گرفته‌اند که بر عوامل سطوح بالاتر اثر می‌گذارند. بنابراین عوامل سطح آخر، تأثیرگذارترین عوامل در این پژوهش هستند. تحریم‌های مالی و معاملاتی برای متخلفین مالیاتی و آموزش مالیاتی الکترونیک می‌تواند به شدت تأثیرگذار در کاهش فرار مالیاتی در سیستم مالیاتی باشد. این اقدامات می‌توانند به صورت مستقیم و غیرمستقیم منجر به افزایش اطلاعات و افزایش انضباط مالیاتی در جامعه شوند. اعمال تحریم‌های مالی و معاملاتی برای متخلفین مالیاتی، از جمله جریمه‌ها، پرداخت جرائم مالیاتی و حتی محرومیت از شرکت در فعالیت‌های تجاری، می‌تواند افراد را از انجام فعالیت‌های فرار مالیاتی منصرف کند. تسهیل و ترویج استفاده از سامانه‌های الکترونیکی برای ارسال اظهارنامه‌های مالیاتی و پرداخت مالیات، می‌تواند بهبود دسترسی به اطلاعات و کاهش خطاها در اظهارنامه‌های مالیاتی را فراهم کند. توسعه شبکه اختصاصی برای دریافت و پرداخت مالیات، اتصال و ارتباط به سیستم اداری و اجرایی کشور، و یکپارچه‌سازی سیستم‌های مالی و بانکی در کل کشور می‌تواند به شدت به کاهش فرار مالیاتی در سیستم

همان‌طور که در ماتریس MICMAC (شکل ۲) مشخص است عوامل ۷، ۸ و ۹ در ناحیه وابسته قرار دارند و این یعنی از قدرت نفوذ کم ولی میزان وابستگی زیاد نسبت به دیگر عوامل برخوردار هستند. عوامل ۱، ۲ و ۳ در ناحیه نفوذ قرار دارند. این عوامل از قدرت نفوذ بالا با حداقل وابستگی برخوردارند. عوامل ۴، ۵ و ۶ نیز در ناحیه پیوندی قرار دارند و نقش کلیدی در ارتباط بین متغیرهای ناحیه نفوذ و ناحیه وابسته ایفا می‌کنند. در اینجا فرآیند ارائه مدل جامع دریافت مالیات الکترونیکی جهت کاهش فرار مالیاتی با مدل ISM به پایان رسید.

### بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نوآوری در ارائه مدل جامع برای دریافت مالیات الکترونیکی به منظور کاهش فرار مالیاتی، می‌تواند شامل موارد زیر شود: استفاده از فناوری‌های پیشرفته مانند هوش مصنوعی، تحلیل داده‌ها و بیگ دیتا برای ایجاد سیستم‌های مالیات الکترونیکی هوشمند و قابل اعتماد. ارائه یک سیستم شفاف و قابل اعتماد که به شرکت‌ها و افراد اطلاعات دقیق در مورد مالیات‌های خود را فراهم کند و به آن‌ها کمک کند تا به راحتی با قوانین مالیاتی انطباق داشته باشند. تبادل اطلاعات مالیاتی و جلوگیری از فرار مالیاتی از طریق استفاده از توافقات ملی و استانداردهای جهانی. برگزاری برنامه‌های آموزشی و آگاه‌سازی جامع برای شرکت‌ها و افراد در مورد اهمیت پرداخت مالیات، عواقب فرار مالیاتی و روش‌های جلوگیری از آن. ارائه یک سیستم مالیات الکترونیکی که قابل تنظیم و بهبود پذیر باشد و با تغییرات در فضای مالیات الکترونیکی همگام شود. با توجه به این نکات، نوآوری در ارائه مدل جامع دریافت مالیات الکترونیکی می‌تواند به کاهش فرار مالیاتی و بهبود عملکرد سامانه مالیاتی کشور کمک کند. در این پژوهش سطح‌بندی بر اساس مدل‌سازی ساختاری تفسیری نشان داد که عوامل تحریم‌های مالی و معاملاتی برای متخلفین مالیاتی، آموزش مالیاتی الکترونیک و کاهش فرار مالیاتی در ناحیه وابسته قرار دارند و این یعنی از قدرت نفوذ کم ولی میزان وابستگی زیاد نسبت به دیگر عوامل برخوردار هستند. عوامل شبکه اختصاصی دریافت و پرداخت مالیات، اتصال و ارتباط به سیستم اداری و اجرایی کشور و یکپارچه‌سازی سیستم‌های مالی و بانکی در کل کشور در ناحیه نفوذ قرار دارند. این عوامل از قدرت نفوذ بالا با حداقل وابستگی برخوردارند. عوامل تشخیص

ویدئوها، پلتفرم‌های آموزش آنلاین، نرم‌افزارهای آموزشی و ... باشد. برقراری همکاری بین دولت و بخش خصوصی به منظور تبادل اطلاعات مالیاتی و اجرای تحریم‌های لازم برای متخلفین مالیاتی، می‌تواند به کاهش فرار مالیاتی کمک کند. یک پیشنهاد کاربردی برای کاهش فرار مالیاتی از طریق استفاده از شبکه اختصاصی دریافت و پرداخت مالیات، اتصال به سیستم اداری و اجرایی کشور و یکپارچه‌سازی سیستم‌های مالی و بانکی می‌تواند شامل ایجاد شبکه اختصاصی دریافت و پرداخت مالیات است. ایجاد یک شبکه اختصاصی برای دریافت و پرداخت مالیات، که اطلاعات مالیاتی همه افراد و شرکت‌ها را در بر بگیرد، می‌تواند بهبود قابل توجهی در جمع‌آوری و پردازش داده‌های مالیاتی داشته باشد. این شبکه می‌تواند به دولت کمک کند تا به صورت دقیق تر و سریع‌تر اطلاعات مالیاتی را تجمع کند و اقدامات لازم را برای جلوگیری از فرار مالیاتی انجام دهد. اتصال سیستم دریافت و پرداخت مالیات به سیستم اداری و اجرایی کشور، مانند سازمان امور مالیاتی، دفتر خزانه، دادگستری و ... می‌تواند بهبود قابل توجهی در تبادل اطلاعات و همکاری بین این سازمان‌ها داشته باشد. این اتصال به کاهش تداخل‌های اطلاعاتی، بهبود پاسخگویی و کارایی در اجرای قوانین مالیاتی کمک خواهد کرد. یکپارچه‌سازی سیستم‌های مالی و بانکی با ساماندهی داده‌های مالیاتی، معاملات بانکی و ... می‌تواند به دولت کمک کند تا الگوهای فرار مالیاتی را شناسایی کند و اقدامات لازم را برای جلوگیری از آن‌ها انجام دهد. به ادارات مالیاتی پیشنهاد می‌گردد با ایجاد یک سیستم اطلاعاتی جامع که اطلاعات مالی و مالیاتی افراد حقیقی و حقوقی را در بر بگیرد، می‌تواند به دولت کمک کند تا به صورت دقیق‌تر و سریع‌تر اطلاعات مالیاتی را تجمع کند. این سیستم می‌تواند به تحلیل الگوهای مالی و شناسایی موارد فرار مالیاتی کمک کند. استفاده از تکنولوژی هوش مصنوعی و بیگ دیتا در تحلیل داده‌های مالی و مالیاتی، می‌تواند به دولت کمک کند تا الگوهای فرار مالیاتی را شناسایی کند و بهبود در پردازش اطلاعات مالیاتی داشته باشد. هوش مصنوعی می‌تواند به صورت خودکار الگوهای فرار مالیاتی را شناسایی کرده و به دولت اطلاع دهد. افزایش شفافیت در فرآیندهای مالیاتی و استفاده از فناوری برای ارائه اطلاعات به شکل قابل فهم و قابل دسترس برای افراد، می‌تواند به کاهش فرار مالیاتی کمک کند. اطلاع‌رسانی به مردم درباره

مالیاتی کمک کند. با اتصال سیستم‌های مالی و بانکی به یکپارچه‌سازی، اطلاعات مالیاتی افراد و شرکت‌ها به صورت شفاف‌تر قابل دسترسی خواهد بود. این امکان به مسئولان مالیاتی فراهم می‌آید تا فعالیت‌های مالیاتی را بهبود بخشند و فرار مالیاتی را کاهش دهند. با استفاده از شبکه اختصاصی و یکپارچه‌سازی سیستم‌ها، خطاهای انسانی در اظهارنامه‌های مالیاتی کاهش خواهد یافت. این باعث دقت بیشتر در پرداخت مالیات و جلوگیری از فرار مالیاتی خواهد شد. با اتصال به سیستم‌های اداری و اجرایی کشور، نظارت بر فعالیت‌های مالیاتی بهبود یافته و الگوهای فرار مالیاتی به راحتی تشخیص داده خواهند شد. با توجه به این نکات، توسعه شبکه اختصاصی و یکپارچه‌سازی سیستم‌های مالی و بانکی می‌تواند بهبود چشمگیری در کاهش فرار مالیاتی و بهبود عملکرد سیستم مالیاتی داشته باشد. استفاده از تشخیص هوشمند درآمد مشمول مالیات افراد حقیقی و حقوقی به وسیله هوش مصنوعی و بیگ دیتا می‌تواند به شدت به کاهش فرار مالیاتی در سیستم مالیاتی کمک کند. با استفاده از هوش مصنوعی و بیگ دیتا، می‌توان الگوریتم‌های پیشرفته‌ای برای تشخیص و تحلیل الگوهای درآمد مشمول مالیات افراد و شرکت‌ها توسعه داد. این الگوریتم‌ها می‌توانند به صورت خودکار اطلاعات مالی را بررسی کرده و نقاط ضعف و نقاط قوت را شناسایی کنند، که این امر به کاهش فرار مالیاتی کمک می‌کند. با ایجاد سیستم‌های اطلاعاتی جامع و استفاده از هوش مصنوعی و بیگ دیتا، اطلاعات مالی و درآمد افراد به صورت شفاف‌تر قابل دسترسی خواهد بود. این امکان به مسئولان مالیاتی فراهم می‌آید تا الگوهای فرار مالیاتی را شناسایی کرده و برخوردهای لازم را انجام دهند.

پیشنهاد کاربردی به ادارات مالیاتی این است که با اجرای تحریم‌های مالی و معاملاتی برای افراد یا شرکت‌هایی که فرار مالیاتی انجام داده‌اند، می‌تواند به عنوان یک ابزار قدرتمند برای جلوگیری از فرار مالیاتی و ترغیب به پرداخت صحیح مالیات عمل کند. این تحریم‌ها ممکن است شامل تعلیق حساب‌های بانکی، تعلیق مجوزهای تجاری، تحریم‌های مالی و اقتصادی و ... باشد. ارائه آموزش‌های مالیاتی الکترونیک به افراد و شرکت‌ها می‌تواند بهبود چشمگیری در شفافیت و اطلاعات دقیق در مورد الزامات مالیاتی فراهم کند. این آموزش‌ها ممکن است شامل

مقایسه نتایج بود. به پژوهشگران پیشنهاد می‌گردد در تحقیقات آتی به ارائه مدل جامع دریافت مالیات الکترونیکی جهت کاهش فرار مالیاتی با رویکرد داده بنیاد بپردازند. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از تکنیک‌های تحلیل عاملی DEMATEL فازی AHP فازی و ANP فازی برای یافتن عوامل مؤثر بر دریافت مالیات الکترونیکی جهت کاهش فرار مالیاتی استفاده شود.

قوانین و روش‌های محاسبه مالیات، می‌تواند به آگاهی آن‌ها درباره وظایف مالیاتی خود کمک کند. در مصاحبه‌ها، دور شدن پاسخ دهندگان از مفهوم اصلی پرسش‌ها و پاسخ‌های جانبدارانه توسط مخاطب از جمله محدودیت‌هایی است که می‌توان بیان کرد. عدم قبول بسیاری از خبرگان برای شرکت در مصاحبه یکی دیگر از محدودیت‌های پژوهش بود. یکی دیگر از محدودیت‌های پژوهش حاضر عدم وجود تحقیقات مشابه برای

## References

- Alm, J. (2021). Tax evasion, technology, and inequality. *Economics of Governance*, 22(4), 321-343.
- Alm, J. and Torgler, B. (2011). Do ethics matter? Tax compliance and morality. *Journal of Business Ethics*, 101(4), 635–651.
- Atayah, O. F; & Alshater, M. M. (2021). Audit and tax in the context of emerging technologies: A retrospective analysis, current trends, and future opportunities. *The International Journal of Digital Accounting Research*, 21, 95–128.
- Atwood, T.J; Drake, M.S; Myers, J.N. and Myers, L.A. (2012). Home country tax system characteristics and corporate tax avoidance: International evidence. *The Accounting Review*, 87(6), 1831–1860.
- Bame-Aldred, C.W; Cullen, J.B; Martin, K.D. and Parboteeah, K.P. (2013). National culture and firm-level tax evasion. *Journal of Business Research*, 66(3), 390–396.
- Benkraiem, R; Uyar, A; Kilic, M. and Schneider, F. (2021). Thical behavior, auditing strength, and tax evasion: A worldwide perspective. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 43, 1-14.
- Bolouri A; Moradi, M; Yazdani, H. (2020), Design a Tax Evasion Model Based on Income Tax: Grounded Theory Approach, *Governmenta Accounting*, 13 (1), 9-30.
- Bounabat, B. (2017). From e-government to digital government: stakes and evolution models. *Electron. J. Inf. Technol*, 10, 8–21.
- Cantabene, C. and Grassi, I. (2019). Public and private incentives to R&D cooperation in Italy. *Econ. Innov. New Technol*, 28 (3), 217–242.
- Culiberg, B. and Bajde, D. (2014). Do you need a receipt? Exploring consumer participation in consumption tax evasion as an ethical dilemma. *Journal of Business Ethics*, 124(2), 271–282.
- El-Manaseer, S. A; Al-Kayid, J. H; Al Khawatreh, A. M; & Shamim, M. (2023). The Impact of Digital Transformation on Combating Tax Evasion (Electronic Billing System as a Model). In *Artificial Intelligence (AI) and Finance* (pp. 679-690). Cham: Springer Nature Switzerland.
- Fathi, F; Namamian, F; Baghfalaki, A; Hasani, S.R; (2023). Identifiying, integration, weighting and Conceptual model presentation the Components Affecting e-taxation by Meta-synthesis-Shannon Entropy Method, *Advertising and Sales Management Journal*, 316-333.
- Finley, A.R; Lusch, S.J. and Cook, K.A. (2014). The effectiveness of the R&D tax credit: evidence from the alternative simplified credit. *J. Am. Tax. Assoc*, 37 (1), 157–181.
- Gaaya, S; Lakhali, N. and Lakhali, F. (2017). Does family ownership reduce corporate tax avoidance? The moderating effect of audit quality. *Managerial Auditing Journal*, 32(7), 731–744.
- Hadian, E; and Tahvili, A. (2013). Tax Evasion and Its Determinants in the Iranian Economy (1971-2007). *JPBUD*. 18(2), 39-58. (In Persian).
- Heinemann, M; and Stiller, W. (2024). Digitalization and cross-border tax fraud: evidence from e-invoicing in Italy. *International Tax and Public Finance*, 1-43.
- Khlif, H. and Achek, I. (2015). The determinants of tax evasion: A literature review. *International Journal of Law and Management*, 57(5), 486–497.
- Laplante, S.K; Skaife, H.A. and Swenson, L.A; Wangerin, D.D. (2019). Limits of tax regulation: Evidence from strategic R&D classification and the R&D tax credit. *J. Account. Public Policy*, 38 (2), 89–105.

- Khanifar, H. and Moslemi, N. (2017). Principles and basics of qualitative research methods. Tehran: Negha Danesh. (In Persian).
- Kitsios, E; Jalles, J. T; & Verdier, G. (2022). Tax evasion from cross-border fraud: Does digitalization make a difference? *Applied Economics Letters*, 1-7.
- Sameti, M; Izadi, A; and Fathi, S. (2021). Determining Effective Factors on Tax Evasion using the Method of Meta-Analysis Abstract. *Stable Economy Journal*, 2(2), 1-22. (In Persian).
- Masoumi, S; and Yousefi, M. (2014). Investigating the impact of the implementation of the electronic tax system in the tax affairs organization on the process of providing tax services to taxpayers (case study: Finance Administration of Golestan province) First International Conference on Economics, Management, Accounting and Social Sciences. Rasht. <https://civilica.com/doc/301619>. (In Persian).
- Moosavi, R; Aghaei Chadegani, A; Kamali, E; (2023). Designing a model for using big data in the field of taxation of natural persons in order to prevent tax evasion. *Governmental Accounting Journal*, 10(1), 207-224.
- Siglé, M; Goslinga, S; Speklé, R; Van der Hel, L; & Veldhuizen, R. (2018). Corporate tax compliance: Is a change towards trust-based tax strategies justified? *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 32, 3-16.
- Slemord, J. (2007). Cheating ourselves: The economics of tax evasion. *Journal of Economic Perspectives*, 21(1), 25 -48.
- Sung, M.J; Awasthi, R. and Lee, H.C. (2017). Can Tax Incentives for Electronic Payments Reduce the Shadow Economy?: Korea's Attempt to Reduce Underreporting in Retail Businesses, World Bank Policy Research Working Paper, No. 7936, SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2896512>.
- Thuneibat, N.S.M; Ali, B.J.A; Alqaraleh, M.H. and Thneibat, H. (2022). The Mediating Role of Innovation on the Relationship between Information Technologies and Reducing Tax Evasion. *Information Sciences Letters*, 11(2), 13-23.
- Uyar, A; Bani-Mustafa, A; Nimer, K. and Schneider, F. (2021a). Does innovation capacity reduce tax evasion? Moderating effect of intellectual property rights. *Technological Forecasting & Social Change*, 173, 1-13.
- Uyar, A; Nimer, K; Kuzey, C; Shahbaz, M. and Schneider, F. (2021b). Can e-government initiatives alleviate tax evasion? The moderation effect of ICT. *Technological Forecasting & Social Change*, 166, 1-14.
- Yamen, A; Coskun, A; & Mersni, H. (2023). Digitalization and tax evasion: the moderation effect of corruption. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 36(2).

## ***Investigating the Effect of Market Orientation on the Financial Performance of Iran Mines and Mineral Industries Development and Modernization Organization (IMIDRO) with the Mediating Role of Uncertainty in the Market and Customer Reaction***

Mohammadreza Daraei<sup>1\*</sup>, Leila Saberi<sup>2</sup>, Akbar Sadeghvand<sup>3</sup>

1. Assistant Professor, Department of Management, Payam Noor University, Tehran, Iran.

2. M.Sc. Department of Business Management, Payam Noor University, Tehran, Iran.

(leila.sadri135413641394@gmail.com).

3. Ph.D. Student, Department of Management, Zanjan Branch Islamic Azad University, Zanjan, Iran.

(akbar.sadeghvand@gmail.com).

### **Corresponding Author:**

Mohammadreza Daraei

Email: [m.daraei12@pnu.ac.ir](mailto:m.daraei12@pnu.ac.ir)

Received: 2023/09/29

Accepted: 2024/03/06

### **How to Cite:**

Daraei, M; Saberi, L; Sadeghvand, A; (2024). Investigating the Effect of Market Orientation on the Financial Performance of Iran Mines and Mineral Industries Development and Modernization Organization (IMIDRO) with the Mediating Role of Uncertainty in the Market and Customer Reaction. *Governmental Accounting*, 10 (20), 245-258.

### **ABSTRACT**

**Subject and Objective:** Organizations strive for sustainable competitive advantage and increased profitability by leveraging innovation and appropriate strategic approaches. This research investigates the impact of market orientation on IMIDRO's financial performance, with the mediating role of market uncertainty and customer reactions.

**Research Methodology:** This study adopts an applied approach and utilizes a descriptive survey method for data collection. The sample size consists of 164 participants selected through simple random sampling. The normality of data is assessed using the Kolmogorov-Smirnov test. The reliability and validity of measurement tools are evaluated using Cronbach's alpha, composite reliability, convergent validity, and discriminant validity. Model fit is assessed using the CvCom, Cv Red, and GOF indices.

**Research Findings:** The results indicate that market orientation significantly influences financial performance, with customer reactions and market uncertainty playing a meaningful mediating role in IMIDRO.

**Conclusion, Originality and its Contribution to Knowledge:** The ultimate goal of the study's recommendations is to enhance IMIDRO's organizational performance through the selection and implementation of an appropriate supply chain strategy, employee empowerment, the creation of a flexible organizational structure, and the utilization of innovative technologies.

**Keywords:** Market Orientation, Financial Performance, Customer Reaction, Uncertainty in the Market.

**JEL Classification:** M42.

«مقاله پژوهشی»

## بررسی تأثیر جهت‌گیری بازار بر عملکرد مالی سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) با نقش میانجی عدم اطمینان در بازار و واکنش مشتریان

محمد رضا دارائی<sup>۱\*</sup>، لیلا صابری<sup>۲</sup>، اکبر صادق‌وند<sup>۳</sup>

### چکیده

**موضوع و هدف مقاله:** سازمان‌ها به دنبال دستیابی به مزیت رقابتی پایدار و افزایش سودآوری با تکیه بر نوآوری و رویکردهای مناسب استراتژیک هستند. این پژوهش به بررسی تأثیر جهت‌گیری بازار بر عملکرد مالی ایمیدرو با نقش میانجی عدم اطمینان در بازار و واکنش مشتریان می‌پردازد.

**روش شناسی پژوهش:** این پژوهش از دیدگاه نوع، کاربردی و از نظر روش جمع‌آوری داده‌ها از نوع توصیفی پیمایشی است. حجم نمونه ۱۶۴ نفر بوده و برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شده است. برای بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شده و پایایی و روایی ابزار اندازه‌گیری با استفاده از شاخص‌های آلفای کرونباخ، پایایی مرکب، روایی همگرا و روایی واگرا بررسی گردیده است. برازش مدل با استفاده از شاخص‌های CvCom، CvRed و GOF مورد ارزیابی قرار گرفته است.

**یافته‌های پژوهش:** یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که جهت‌گیری بازار بر عملکرد مالی با نقش میانجی واکنش مشتریان و عدم اطمینان در بازار در ایمیدرو تأثیر معنی‌دار دارد.

**نتیجه‌گیری، اصالت و افزوده آن به دانش:** هدف نهایی تمام پیشنهادهای این پژوهش، ارتقای عملکرد سازمان ایمیدرو از طریق انتخاب و اجرای راهبرد زنجیره تامین مناسب، توانمندسازی کارکنان، ایجاد ساختار سازمانی منعطف و استفاده از فناوری‌های نوین است.

**واژه‌های کلیدی:** جهت‌گیری بازار، عملکرد مالی، واکنش مشتریان، عدم اطمینان در بازار.

طبقه بندی موضوعی: M42.

۱. استادیار، گروه مدیریت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.  
۲. کارشناسی ارشد، مدیریت کسب و کار، دانشگاه پیام نور، دماوند، ایران.  
(leilasadri135413641394@gmail.com)  
۳. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران.  
(akbar.sadeghvand@gmail.com)

نویسنده مسئول:  
محمد رضا دارائی  
رایانامه:

m.daraei12@pnu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۰۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۱۶

### استناد به مقاله:

دارائی، محمد رضا؛ صابری، لیلا و صادق‌وند، اکبر، (۱۴۰۳)، بررسی تأثیر جهت‌گیری بازار بر عملکرد مالی سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) با نقش میانجی عدم اطمینان در بازار و واکنش مشتریان، حسابداری دولتی، ۱۰ (۲۰)، ۲۴۶-۲۵۸.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۳. 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

امروزه عملکرد مالی سازمان‌ها یک امر حیاتی برای بقا و دوام آنها در نظر گرفته می‌شود. هر سازمان اداری برای پاسخ‌گویی به یک سلسله نیازهای اجتماعی شکل می‌گیرد و در طول حیات خود تا مادامی که به نیازهای اجتماعی زمان خویش پاسخ دهد، استمرار دارد و هرگاه که شرایط اجتماعی دگرگون شود و یا نیازهای اجتماعی زمان خویش را پاسخ دهد استمرار دارد و هرگاه که شرایط اجتماعی دگرگون شود و یا نیازهای اجتماعی تغییر ماهیت دهند سازمان یا از بین می‌رود و یا اساساً تغییر ساختار می‌دهند و خود را منطبق با شرایط اجتماعی جدید می‌کنند (مانا و همکاران، ۲۰۱۸). بر این اساس ساختار اداری باید تابعی از فضا و شرایط اجتماعی باشد و بکوشد تا به سلسله نیازهای اجتماعی پاسخ گویند. مجموع این دلایل باعث می‌شود آنچه که بر متغیر عملکرد سازمان تاثیرگذار است برای سازمان اهمیت به سزایی داشته باشد.

با این حال، در عصر جهانی شدن و رقابت جهانی، سازمان‌ها برای بقا و رشد در صحنه این رقابت فزاینده، بایستی خلاقانه‌تر از گذشته عمل کرده و فعالانه به دنبال نوآوری‌های جدید باشند. چرا که در این عصر دو منبع عمده نوآوری در محصول، یعنی تقاضای مشتریان و فناوری روز به روز در حال رشد می‌باشد. از طرف دیگر بهبود استانداردهای زندگی، تنوع فراوان و بازارهای طبقه‌بندی شده، به صورت بالقوه تقاضای بیشتری را برای محصولات جدید آشکار می‌کنند. به همین دلیل استراتژی‌های توسعه محصولات جدید به عنوان راهکاری موثر و ضروری برای رشد و بقای شرکت‌ها مد نظر قرار می‌گیرد (لتیس، ۲۰۱۹). مدیران شرکت‌ها تاکیدات مختلفی بر رفتارهای استراتژیک و جهت دهنده دارند و جهت‌گیری بازار را انتخاب می‌کنند که به آنچه آنها مایل به انجامش هستند، وابسته است بنابراین زمانی که یک سازمان باید در محیط تجاری به رقابت بپردازد تا بتواند به هدف مورد نظرش دست یابد و مزیت رقابتی خود را حفظ کند. جهت‌گیری استراتژیک سازمانی شرکت‌ها به عنوان الگویی برای مطالعه استراتژی تجاری پیشنهاد می‌شود. بنابراین این عامل، قابلیت‌های نوآورانه و تدوین استراتژی سازمان تاثیر می‌گذارد و برای ایجاد رفتارهای مناسب که منجر به عملکرد بهتر می‌شود، به کار می‌روند (کومار، ۲۰۱۶).

در این راستا، تحقیقات بازاریابی عمدتاً بر حفظ بازاریابی پیاده‌سازی مفهوم بازاریابی تمرکز دارد با این حال، پژوهش‌های فزاینده‌ای انجام شده‌اند که بکارگیری سایر جهت‌گیری‌های استراتژیک از جمله نوآوری‌گرایی، تکنولوژی‌گرایی، کارآفرینی‌گرایی، کیفیت‌گرایی، هزینه‌گرایی و بهره‌وری‌گرایی را تایید می‌کنند. این پژوهشگران ادعا می‌کنند سازمان‌ها می‌توانند با

تکمیل جهت‌گیری بازار با رویکردهای استراتژیکی که با محیط و ویژگی‌های سازمانی‌شان متناسب باشد، عملکردشان را بیشینه کنند. افزون بر این قابلیت نوآوری یک رفتار استراتژیک است، اجازه ارائه ایده‌های جدید را داده و خود نیز به دنبال چنین ایده‌هایی است. شرکت‌هایی که ظرفیت بیشتری برای نوآوری دارند در پاسخ به محیط و توسعه قابلیت‌های جدید موفق‌تر هستند و این منجر به ایجاد مزیت رقابتی و عملکرد برتر برای آنها می‌شود (میان، ۲۰۱۰). بنابراین با اینکه شواهد زیادی مبنی بر وجود جهت‌گیری بازار و قابلیت‌های نوآوری در سازمان‌ها موجود است، ولی سازمان‌ها درک کافی از چگونگی به کارگیری این دارایی برای دستیابی به بهبود عملکرد بازار و در نهایت برتری رقابتی ندارند (حسینی و مقدم، ۱۳۹۹).

در این جهت، با توجه به عدم اطمینان در بازار، رقابت فشرده بین شرکت‌ها، افزایش انتظارات مشتریان، تغییرات تکنولوژیکی، بازارگرا و مشتری‌گرا شدن شرکت‌ها، سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) با هدف ارائه خدمات و تولید محصول به طیف گسترده‌ای از مشتریان، تلاش دارد با تکیه بر قابلیت‌های نوآوری و با به کارگیری رویکردهای مناسب استراتژیک و سازمانی به مزیت رقابتی پایدار دست یافته و عملکرد و سودآوری خود را تا سطح مطلوبی بالا برد. از این رو به بررسی جهت‌گیری‌های مختلف سازمانی در سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) که راهنمای رفتار سازمان در بازار است و پتانسیل ایجاد عملکرد عالی را دارد، پرداخته و اهمیت وجود قابلیت‌های نوآورانه به عنوان مکانیزم عملی برای پیاده‌سازی واقعی جهت‌گیری‌های سازمانی و استراتژیک را بیان کرده و در این پژوهش تلاش می‌شود که تاثیر جهت‌گیری بازار بر عملکرد مالی سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) با نقش میانجی عدم اطمینان در بازار و واکنش مشتریان را مورد بررسی قرار دهیم و در خاتمه کوشش می‌شود تا راهکارهایی برای توسعه این ارتباط و پررنگ کردن نقش نوآوری در ارائه خدمات و محصولات سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) ارائه گردد. حال این پرسش مطرح می‌شود که در سطح فعالیت‌های انجام شده در سازمان، تاثیر جهت‌گیری بازار بر عملکرد مالی سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) با نقش میانجی عدم اطمینان در بازار و واکنش مشتریان به چه میزان است؟

## پیشینه پژوهش

رحیمی و درویشی (۱۴۰۱)، پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر بازاریابی بر عملکرد مالی با نقش میانجی نوآوری سازمانی



خیری و روشنی (۱۳۹۶) به بررسی نقش میانجی‌گرانه قابلیت‌های بازاریابی در رابطه جهت‌گیری استراتژیک و عملکرد مالی سازمان پرداخته‌اند. آنها در این مقاله، نوآوری‌گرایی، هزینه‌گرایی، رقیب‌گرایی، مشتری‌گرایی، کارآفرینی‌گرایی و کارمندگرایی را به عنوان ابعاد جهت‌گیری استراتژیک در نظر گرفته‌اند. آنها به این نتیجه دست یافته‌اند که در بانک ملی، کارمندگرایی و کارآفرینی‌گرایی بر بازاریابی تاثیر داشته و رابطه معناداری میان بازاریابی و عملکرد مالی سازمان وجود دارد. همچنین بازاریابی بر قابلیت بازاریابی اثر گذار بوده و میان قابلیت بازاریابی و عملکرد مالی سازمان رابطه معناداری وجود دارد.

رحیم‌نیا و همکارانش (۱۳۹۵) در مقاله‌ای تحت عنوان جهت‌گیری استراتژیک و قابلیت‌های بازاریابی، به بررسی تاثیر جهت‌گیری استراتژیک بر قابلیت‌های بازاریابی پرداخته‌اند. آنها پس از انتشار پرسشنامه در میان مدیران بانک‌های مشهد و تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از آنها به این نتیجه دست یافتند که جهت‌گیری استراتژیک، مشتری‌مداری، رقیب‌مداری و گرایش به نوآوری بر قابلیت‌های بازاریابی اثرگذار هستند و هزینه‌گرایی تأثیری بر قابلیت‌های بازاریابی ندارد.

ماننا و همکاران (۲۰۲۲) در مقاله‌ای تحت عنوان نقش جهت‌گیری بازار در عملکرد مالی سازمانی با نقش میانجی عدم اطمینان محصول به این نتیجه دست یافتند که میان جهت‌گیری بازار، عدم اطمینان محصول و عملکرد مالی سازمانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و همواره جهت‌گیری بازار بر عملکرد شرکت‌ها اثرگذار هستند.

سوک و همکارانش (۲۰۲۱) در مقاله‌ای تحت عنوان دستیابی به عملکرد مالی برتر شرکت‌های کوچک و متوسط: نقش فراگیر قابلیت بازاریابی، نوآوری و یادگیری، به بررسی تاثیر قابلیت‌های بازاریابی، نوآوری و یادگیری بر عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط پرداخته‌اند. آنها ضمن انتشار پرسشنامه در میان ۱۷۱ شرکت کوچک و متوسط و تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از آنها به این نتیجه دست یافتند که میان قابلیت‌های بازاریابی، نوآوری و یادگیری با عملکرد رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و همواره این قابلیت‌ها بر عملکرد مالی شرکت‌های کوچک و متوسط اثرگذار هستند.

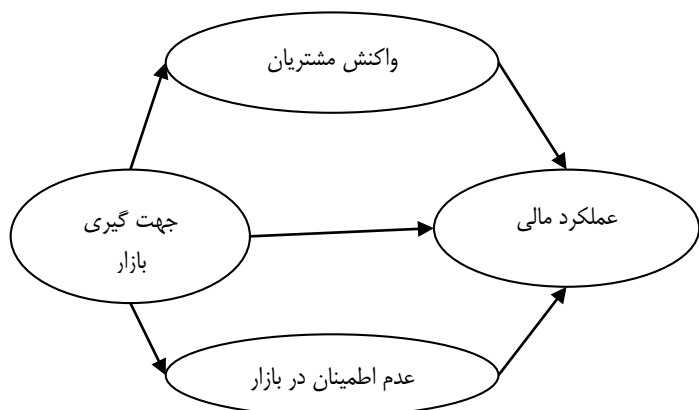
وو و سیوالوگاتاسان (۲۰۲۰) در سال در مقاله‌ای با عنوان قابلیت نوآوری برای عملکرد بهتر: سرمایه فکری و عملکرد مالی صنعت پوشاک در سریلانکا، به بررسی تاثیر سرمایه‌های فکری بر قابلیت نوآوری و قابلیت نوآوری بر عملکرد سازمانی پرداخته‌اند. نتایج مطالعات آنها حاکی از آن است که سرمایه‌های فکری تاثیر مثبتی بر قابلیت نوآوری دارد و رابطه مثبت و معناداری میان قابلیت نوآوری و عملکرد سازمانی وجود دارد.

(مورد مطالعه: شرکت‌های ساخت و تأمین قطعات شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب در استان خوزستان) انجام دادند. نتایج بیانگر این است که بازاریابی و نوآوری سازمانی بر عملکرد مالی شرکت‌ها بصورت جدا و همچنین از طریق متغیر میانجی نوآوری سازمانی تأثیر مثبت و معنی‌داری دارند.

مهترتی و همکاران (۱۴۰۰) پژوهشی با عنوان «بررسی نقش میانجی بازاریابی در رابطه‌ی بین تأکید مدیریت عالی و عملکرد مالی بانک‌های دولتی شهر تهران (مورد مطالعه: بانک‌های ملی و سپه شهر تهران)» با هدف بررسی نقش میانجی بازاریابی در رابطه بین تأکید در نگرش مدیریت عالی بر عملکرد مالی بانک‌های دولتی انجام داده‌اند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه بوده و روش پژوهش به صورت توصیفی - پیمایشی انجام شده است. جامعه آماری شامل مدیران شعب بانک‌های ملی و سپه در سطح شهر تهران به صورت الکترونیکی بوده که تعداد ۶۳۳ پرسشنامه توزیع شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش مدل معادلات ساختاری و با استفاده از نرم افزار PLS SMART استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان داده، که از طریق متغیر میانجی بازاریابی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

نوع‌پسند و همکاران (۱۳۹۹)، پژوهشی با عنوان «تأثیر قابلیت بازاریابی، نوآوری و یادگیری بر عملکرد مالی سازمان - مطالعه موردی: پتروشیمی تبریز» انجام دادند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که رابطه معناداری بین قابلیت بازاریابی و عملکرد سازمان وجود دارد، همچنین بین قابلیت نوآوری و عملکرد سازمان و نیز قابلیت یادگیری و عملکرد مالی سازمانی رابطه معناداری موجود است. بین قابلیت‌های بازاریابی و نوآوری و یادگیری به عنوان قابلیت‌های مکمل هم و عملکرد مالی سازمانی نیز رابطه معناداری دیده می‌شود.

نورالهی و همکارانش (۱۳۹۸) در مقاله‌ای تحت عنوان بررسی تأثیر قابلیت‌های استراتژیک بر عملکرد بازار به واسطه متغیر خلق ارزش برتر برای مشتری در صنایع غذایی شهرک صنعتی توس مشهد، ضمن در نظر گرفتن ابعادی چون خدمت به مشتری، محصول متمایز، ارتباط با مشتری، شبکه توزیع، تحقیقات بازاریابی و اثربخشی فعالیت‌های پیشبرد فروش برای قابلیت‌های بازاریابی، به سنجش تاثیر قابلیت‌های بازاریابی بر عملکرد بازار شرکت‌های صنایع غذایی حاضر در شهرک صنعتی توس مشهد پرداخته‌اند. آنها پس از جمع‌آوری ۹۵ پرسشنامه از شرکت‌های حاضر در شهرک صنعتی و تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از آن به این نتیجه دست یافته‌اند که تاثیر مستقیم قابلیت‌های بازاریابی بر عملکرد بازار، بیشتر از تاثیر غیرمستقیم (به واسطه متغیر خلق ارزش) است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش (فاتونا و هاریانتو<sup>۱</sup>، ۲۰۲۲)

### کلیات روش پژوهش

این پژوهش از حیث هدف، کاربردی و از حیث نحوه گردآوری داده‌ها از نوع تحقیقات توصیفی علی و پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری این تحقیق، شامل کارکنان ستادی سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) (۲۹۰) است. با بررسی منابع اطلاعاتی شرکت، حجم جامعه آماری پژوهش حاضر بسیار بزرگ است. در پژوهش حاضر با توجه به نامحدود بودن جامعه آماری از جدول کرجسی و مورگان برای تعیین حجم نمونه استفاده شده است. با توجه به جدول مورگان حجم نمونه آماری ۱۶۴ نفر تعیین می‌شود. روش نمونه‌گیری تصادفی ساده است. برای جمع‌آوری داده‌ها در پژوهش حاضر از ابزار پرسشنامه استفاده شده است. در این پژوهش آلفای کرونباخ با استفاده از نرم‌افزار SPSS محاسبه گردید. به این ترتیب که بعد از توزیع ۳۰ پرسشنامه به عنوان آزمون ابتدایی، آلفا با استفاده از نرم‌افزار SPSS محاسبه شد. همچنین برای سنجش پایایی از روش پایایی مرکب یا پایایی معرف از طریق نرم افزار PLS نیز استفاده می‌شود.

### آمار استنباطی

تکنیک‌هایی آماری که در هر پژوهش مورد استفاده قرار می‌گیرد، بنا به ضرورت پژوهش و در جهت اثبات یا رد فرضیه‌های پژوهش است. برای پاسخ به فرضیه‌های پژوهش از رویکرد معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی برای آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده شد.

زو(۲۰۲۰) در سال در مقاله‌ای تحت عنوان پژوهش برای بهبود قابلیت نوآوری تکنولوژیکی شرکت کوچک و متوسط با همکاری دانشگاه و صنعت، به بررسی قابلیت نوآوری بر عملکرد مالی شرکت‌های کوچک و متوسط پرداخته است. نتایج مطالعات او حاکی از آن است که رابطه مثبت و معناداری میان قابلیت نوآوری و عملکرد وجود دارد و همواره، قابلیت نوآوری بر عملکرد اثرگذار است.

الگری و بیدال و چیوا گومز (۲۰۱۸) در مقاله‌ای تحت عنوان مشخص نمودن رابطه بین قابلیت یادگیری و عملکرد مالی شرکت: نقش مزیت رقابتی، به بررسی تاثیر جهت‌گیری کارآفرینانه، مزیت رقابتی بر عملکرد مالی سازمان پرداخته‌اند. نتایج مطالعات آنها بیانگر آن است که مزیت رقابتی بر مزیت رقابتی اثرگذار بوده و به صورت مستقیم و غیرمستقیم بر عملکرد شرکت تاثیر می‌گذارد.

تئودوسیو و همکارانش (۲۰۱۷) در مقاله‌ای تحت عنوان جهت‌گیری‌های استراتژیک، قابلیت بازاریابی و عملکرد مالی شرکت: یک بررسی تجربی در مفهوم مدیران خط مقدم در سازمان‌های خدماتی، به بررسی تاثیر ابعاد جهت‌گیری استراتژیک بر قابلیت بازاریابی و قابلیت بازاریابی بر عملکرد مالی پرداخته‌اند. آنها به این نتیجه دست یافتند که رقیب‌گرایی و نوآوری‌گرایی منجر به توسعه قابلیت‌های بازاریابی می‌شوند و میان قابلیت بازاریابی و عملکرد مالی، رابطه مثبت و معناداری وجود داشته و قابلیت بازاریابی بر عملکرد مالی اثرگذار است.

ماریادوس و همکارانش (۲۰۱۶) در مقاله‌ای با عنوان قابلیت‌های بازاریابی و استراتژی‌های مبتنی بر نوآوری برای پایداری محیطی: مطالعه موردی از شرکت‌های B2B، به بررسی تاثیر استراتژی‌های بازاریابی مبتنی بر نوآوری و قابلیت‌های بازاریابی بر ایجاد مزیت رقابتی پرداخته‌اند. نتایج تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از ۴۷ شرکت بیانگر آن است که استراتژی‌های مبتنی بر نوآوری و قابلیت‌های بازاریابی بر عملکرد و ایجاد مزیت رقابتی اثرگذار است.

### روش‌شناسی پژوهش

#### جدول ۱. فرضیات پژوهش

اصلی	فرضیه
جهت‌گیری بازار بر عملکرد مالی با نقش میانجی واکنش مشتریان تاثیر دارد.	جهت‌گیری بازار بر عملکرد مالی با نقش میانجی عدم اطمینان در بازار تاثیر دارد.
جهت‌گیری بازار بر واکنش مشتریان تاثیر دارد.	جهت‌گیری بازار بر عملکرد مالی تاثیر دارد.
جهت‌گیری بازار بر عدم اطمینان در بازار تاثیر دارد.	واکنش مشتریان بر عملکرد مالی تاثیر دارد.
عدم اطمینان در بازار بر عملکرد مالی تاثیر دارد.	

کرد و مقدار کیمو را به بالاتر از ۰/۷ افزایش داد. مقدار ۰/۷ و بالاتر: در این صورت، انجام تحلیل عاملی پیشنهاد می‌شود.

جدول ۳. نتایج آزمون کیمو

نتیجه	سطح معناداری	KMO	مقدار آزمون
توان آماری و کفایت نمونه تایید می‌شود	۰,۰۰۰	۰,۷۷۷	

نتیجه آزمون KMO در جدول بالا نشان می‌دهد که مقدار KMO بیشتر از ۰/۷ بدست آمده است در نتیجه، حجم نمونه از کفایت خوبی برای انجام آزمون‌های مورد نظر برخوردار است.

### روش مدل سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی (PLS)

تحلیل مدل‌ها در روش مدل سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) در سه مرحله اصلی ارزیابی مدل اندازه‌گیری (یک مدل اندازه‌گیری مربوط به بخشی از مدل کلی می‌شود که در بر گیرنده یک متغیر به همراه سوالات مربوط به آن است)، مدل معادلات ساختاری (یک مدل ساختاری مربوط به بخشی از مدل کلی می‌شود که در بر گیرنده روابط متغیرها با هم است) و برازش مدل انجام شده است که در ادامه به آنها پرداخته شده است. در جدول (۴) شاخص‌های مورد استفاده در ارزیابی مدل اندازه‌گیری بیان شده است.

جدول ۴. فرآیند تحلیل با رویکرد حداقل مربعات جزئی

پایایی	پایایی	مدل اندازه‌گیری
آلفای کرونباخ		
پایایی مرکب		
روایی همگرا		
روایی واگرا		
آزمون بارهای عرضی		
مدل در حالت معناداری	-	مدل ساختاری
مدل در حالت استاندارد	-	
معیار مقاطع (CvCom)	-	برازش مدل
معیار افزونگی (Cv Red)	-	
معیار GOF	-	

### بررسی توزیع متغیرها

برای اجرای روش‌های آماری و محاسبه آماره آزمون مناسب و استنتاج منطقی درباره فرضیه‌های پژوهش، مهم‌ترین عمل قبل از هر اقدامی، انتخاب روش آماری مناسب برای پژوهش است. برای این منظور آگاهی از توزیع داده‌ها از الویت اساسی برخوردار است. برای همین منظور در این پژوهش از آزمون معتبر کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی فرض نرمال بودن داده‌های پژوهش استفاده شده است. این آزمون با توجه به فرضیات زیر به بررسی نرمال بودن داده می‌پردازد.

H<sub>0</sub>: داده‌ها دارای توزیع نرمال هستند.

H<sub>1</sub>: داده‌ها دارای توزیع نرمال نیستند.

چگونگی داوری با توجه به جدول آزمون کولموگروف-اسمیرنوف بدین صورت است که اگر سطح معنی‌داری (sig) برای کلیه متغیرها بزرگتر از سطح آزمون (۰/۰۵) باشد توزیع داده‌ها نرمال است.

جدول ۲. آزمون کولموگروف-اسمیرنوف متغیرهای پژوهش

نتیجه	سطح معنی‌داری	پارامتر توزیع نرمال		شاخص
		انحراف معیار	میانگین	
نرمال نیست	۰,۰۰۰	۰/۸۳۱	۳/۲۶۸	جهت‌گیری بازار
نرمال نیست	۰,۰۰۰	۰/۸۲۵	۳/۴۵۹	عدم اطمینان در بازار
نرمال نیست	۰,۰۰۰	۰/۷۴۵	۳/۱۵۰	واکنش بازار
نرمال نیست	۰,۰۰۱	۰/۸۷۴	۳/۱۳۷	عملکرد مالی

### شاخص KMO

در این پژوهش قبل از اینکه آزمون‌ها آماری انجام شود، ابتدا با استفاده از آزمون کیمو کفایت حجم نمونه مورد بررسی قرار گرفته شده است. آزمون کیمو برای محاسبه توان آماری و کفایت حجم نمونه برای انجام آزمون‌های آماری استفاده می‌شود. مقدار این آزمون بین (۰) تا (۱) نوسان دارد. به طوری که می‌توان سه طیف برای این نوسان تعریف کرد و در هر مورد، تصمیم به انجام یا عدم انجام تحلیل عاملی گرفت (حبیب پور و همکاران، ۱۳۹۱).

مقدار ۰/۴۹ و پایین تر: در این صورت انجام تحلیل عاملی پیشنهاد نمی‌شود.

مقدار ۰/۵ تا ۰/۶۹: در این صورت، انجام تحلیل عاملی در صورت اصلاحات داده‌ها پیشنهاد می‌شود، یعنی می‌توان با انجام اصلاحاتی، تناسب داده‌ها را برای انجام تحلیل عاملی بیش‌تر

پایایی را نشان می‌دهد (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲). جدول (۶) مقادیر ضرایب دیلون - گلدشتاین (پایایی مرکب) را نشان می‌دهد. در جدول زیر همانطور که مشاهده می‌شود تمامی مقادیر در این جدول بالای ۰/۷ هستند که نشان می‌دهد مدل از پایایی ترکیبی خوبی برخوردار است.

جدول ۶. مقادیر ضرایب پایایی مرکب

متغیر	پایایی مرکب
جهت گیری بازار	۰,۹۱۹
عدم اطمینان در بازار	۰,۹۰۱
واکنش بازار	۰,۸۹۵
عملکرد مالی	۰,۹۱۳

همانطور که مشاهده می‌شود مقادیر بدست آمده برای پایایی مرکب بیشتر از ۰/۷ است که نشان دهنده پایایی مطلوب متغیرهای پژوهش است. بنابراین مدل‌های اندازه‌گیری از پایایی مطلوبی برخوردارند.

## تجزیه و تحلیل روایی ابزار اندازه‌گیری

### ۱- بررسی روایی همگرا

روایی همگرا به این معنا است که آیا دو ابزاری را که برای اندازه‌گیری مفهوم به کار برده‌ایم همبستگی قوی دارند؟ به جهت بررسی روایی همگرا فورنل و لارکر (۱۹۸۱) متوسط وارینانس استخراج شده AVE را به عنوان معیاری برای اعتبار همگرا پیشنهاد می‌کنند. حداقل مقدار AVE برابر با ۰/۵ بیانگر اعتبار همگرایی کافی است، به این معنی که یک متغیر مکنون می‌تواند به طور میانگین بیش از نیمی از پراکندگی معرف‌هایش را تبیین کند. همانطور که در جدول AVE مشاهده می‌شود کلیه مقادیر AVE برای تمام متغیرهای پژوهش بزرگتر از ۰/۵ است. با توجه به مقادیر نشان داده شده می‌توان گفت که مدل از روایی همگرایی مطلوبی برخوردار است (آذر و همکاران، ۱۳۹۱). در جدول (۷) مقدار (AVE) هر کدام از متغیرهای پژوهش بیان شده است.

## تجزیه و تحلیل پایایی مدل اندازه‌گیری

### ۱- پایایی سازگاری درونی

معمولاً نخستین معیاری که در مدل‌های اندازه‌گیری انعکاسی کنترل می‌شود پایایی سازگاری درونی است. آلفا شاخصی کلاسیک برای تحلیل پایایی و بر اساس همبستگی درونی معرف‌ها ارائه می‌شود. مقدار ضریب آلفای قابل قبول بر اساس نظریه‌های پژوهشگران مختلف متفاوت است. برخی پژوهشگران ضریب آلفای بالای ۰/۶ را به عنوان ضریب آلفای قابل قبول پذیرفته‌اند، برخی نیز مقدار ضریب آلفای بیشتر از ۰/۷ را معرف پایایی قابل قبول دانسته‌اند. نتایج بررسی مقادیر آلفای کرونباخ برای متغیرهای اصلی مدل در جدول (۵) آمده است:

جدول ۵. مقادیر ضرایب پایایی سازگاری درونی

متغیر	آلفای کرونباخ
جهت گیری بازار	۰,۸۸۸
عدم اطمینان در بازار	۰,۸۳۵
واکنش بازار	۰,۸۴۱
عملکرد مالی	۰,۸۸۰

همانطور که مشاهده می‌شود مقدار آلفای کرونباخ برای تمامی متغیرها بیشتر از ۰/۷ بدست آمده است، بنابراین پایایی آلفای کرونباخ برای تمامی متغیرها برقرار است.

### ۲- پایایی مرکب

این معیار توسط ورتس و همکاران (۱۹۷۴) معرفی شد و برتری آن نسبت به آلفای کرونباخ در این است که پایایی سازه‌ها نه به صورت مطلق بلکه با توجه به همبستگی سازه‌هایش با یکدیگر محاسبه می‌شود. مقدار CR یک سازه از یک نسبت حاصل می‌شود که در صورت این کسر، وارینانس بین یک سازه با شاخص‌هایش و در مخرج کسر، وارینانس سازه با شاخص‌هایش به اضافه مقدار خطای اندازه‌گیری می‌آید. مقدار بیشتر از ۰/۷ نشان از پایداری و مقدار کمتر از ۰/۶ عدم وجود

حذف شود. بار عاملی پرسش‌ها در جدول (۹) نشان داده شده است.

جدول ۹. بررسی روایی مدل اندازه‌گیری برای متغیرهای پژوهش

متغیر	پرسش	استاندارد	معناداری
جهت گیری بازار	Q1	۰,۸۵۲	۳۱,۹۹۱
	Q2	۰,۸۳۶	۳۰,۶۱۴
	Q3	۰,۷۹۶	۲۱,۳۷۵
	Q4	۰,۷۷۳	۱۹,۲۹۳
	Q5	۰,۸۵۲	۲۵,۱۸۵
عدم اطمینان در بازار	Q6	۰,۸۴۱	۳۰,۳۲۳
	Q7	۰,۸۸۹	۳۷,۳۷۲
	Q8	۰,۸۷۱	۴۷,۷۸۸
واکنش بازار	Q9	۰,۸۱۷	۲۶,۵۳۶
	Q10	۰,۷۸۷	۲۵,۸۵۹
	Q11	۰,۹۱۲	۶۴,۴۲۹
	Q12	۰,۸۹۰	۵۱,۹۹۸
	Q13	۰,۷۴۷	۱۶,۵۲۹
عملکرد مالی	Q14	۰,۶۹۳	۱۲,۹۳۸
	Q15	۰,۸۷۵	۴۲,۲۱۰
	Q16	۰,۸۷۸	۳۸,۸۱۰
	Q17	۰,۸۴۵	۲۶,۹۷۸

نتایج حاصل از آزمون بارهای عرضی برای متغیرهای پژوهش در جدول (۹) نشان داده شده است. نتایج این آزمون نشان داد که بار عاملی تمامی سوالات در حالت معناداری بیشتر از ۱,۹۶ قرار گرفته و همچنین در حالت استاندارد نیز بیشتر از ۰,۳ می‌باشد در نتیجه پرسش‌ها پژوهش مورد تایید قرار گرفته و یا به عبارت دیگر به درستی توانسته متغیرهای پژوهش را اندازه‌گیری کند.

### آزمون مدل درونی یا مدل معادلات ساختاری

رابطه متغیرهای مورد بررسی در هر یک از فرضیه‌های پژوهش بر اساس یک ساختار علی با تکنیک حداقل مربعات جزئی آزمون شده است. مدل تفکیک شده پژوهش بر اساس روابط هر یک از متغیرها نیز آزمون شده است که در نهایت ارائه شده است. در مدل کلی پژوهش که در شکل نهائی ترسیم شده است میانگین پاسخ به متغیرهای قابل مشاهده هر متغیر پنهان محاسبه شده و در نهایت هر متغیر پنهان به عنوان یک متغیر

جدول ۷. مقادیر متوسط واریانس استخراج شده (AVE)

متغیر	روایی همگرا
جهت گیری بازار	۰,۶۹۴
عدم اطمینان در بازار	۰,۷۵۲
واکنش بازار	۰,۶۸۲
عملکرد مالی	۰,۶۷۶

با توجه به جدول (۷) مقدار AVE برای متغیرهای مکنون بالاتر از ۰/۵ است. بنابراین می‌توان بیان کرد که روایی همگرایی مدل‌های اندازه‌گیری مطلوب است.

### ۲- بررسی روایی واگرا

منظور از روایی واگرا این است که آیتم‌ها یا معرف‌های مربوط به یک متغیر تنها همان متغیر را بسنجند. در تحلیل حداقل مربعات جزئی بر اساس نظر فورنل و لاکر (۱۹۸۱) جذر AVE یک متغیر باید از میزان همبستگی آن متغیر با سایر متغیرهای پژوهش بزرگتر باشد. در جدول همبستگی متغیرها با یکدیگر همانطور که مشاهده می‌شود، مقادیر جذر AVE قرار گرفته بر روی قطر ماتریس همبستگی از مقادیر همبستگی آن متغیر با سایر متغیرها بزرگتر است که نشان دهنده مناسب بودن روایی واگرایی مدل است.

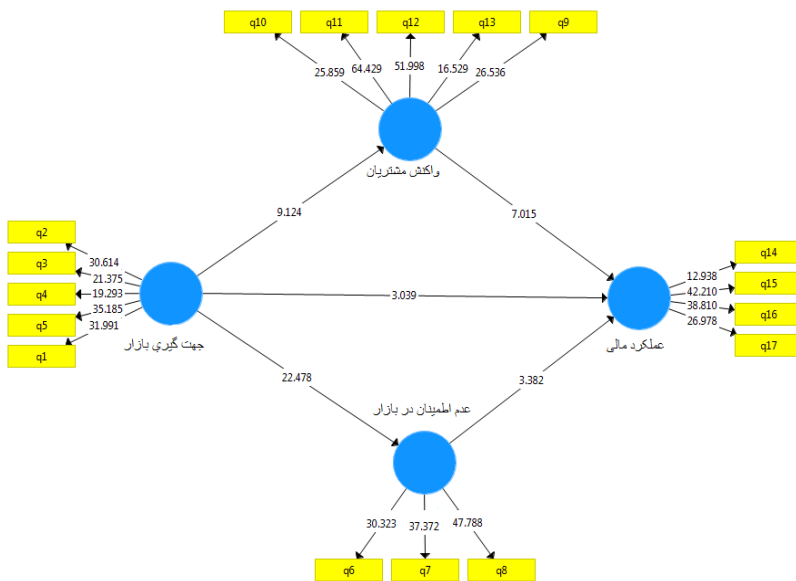
جدول ۸. نتایج روایی واگرا

جهت گیری بازار	عدم اطمینان در بازار	واکنش بازار	عملکرد مالی
۰,۸۳۳			
۰,۵۰۲	۰,۸۶۷		
۰,۶۸۸	۰,۶۷۶	۰,۸۲۶	
۰,۵۳۴	۰,۷۷۵	۰,۶۹۷	۰,۸۲۲

### ۳- آزمون بارهای عرضی

در این بخش پرسش‌های مورد نظر از نظر روایی مورد بحث قرار گرفته شده است تا مشخص شود آیا پرسش‌ها مناسب هستند و همچنین متغیر مورد نظر را به خوبی مورد سنجش قرار می‌دهند. حد مطلوب بار عاملی شاخص‌ها در حالت استاندارد ۰/۴ یا بالاتر و در حالت معناداری نیز باید بیشتر از ۱/۹۶ کسب شود. به عبارت دیگر در این مرحله چنانچه بار عاملی یک شاخص کمتر از حدود مورد نظر باشد، لازم است آن پرسش

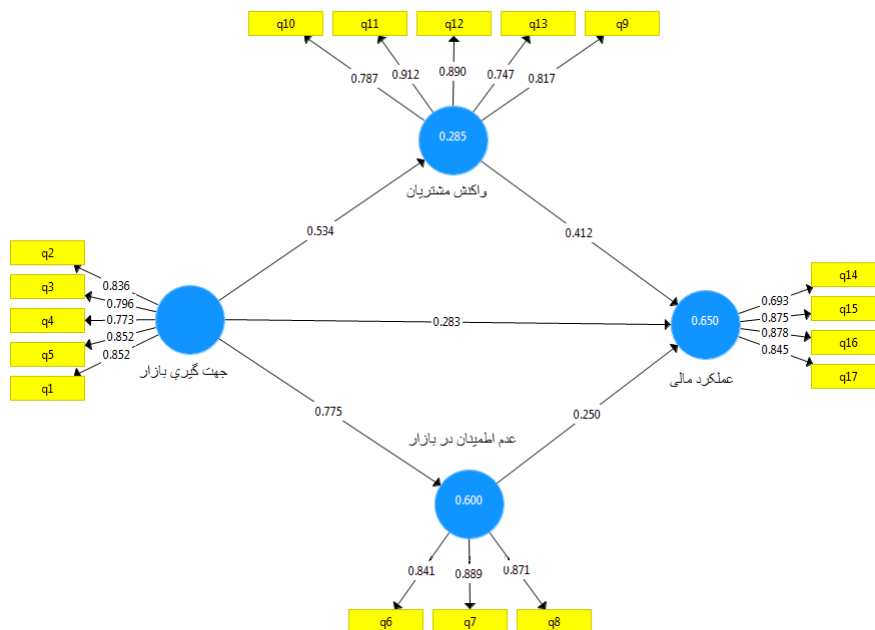
قابل مشاهده برای سازه اصلی خود، استفاده شده است. آماره  $t$  حاضر با توجه به فرضیه‌ها، مدل در دو حالت استاندارد و برای سنجش معناداری روابط نیز محاسبه شده است. در پژوهش معناداری ارائه شده است.



شکل ۲. مدل پژوهش در حالت معناداری

فرضیات پژوهش معنی دار باشد. در صورتیکه که ارزش  $t$  برای رابطه بین متغیرها بیشتر از مقدار  $1/96$  بدست آمده بنابراین رابطه بین متغیرها و متغیر مورد نظر معنی دار بوده است.

شکل ۲ نتایج معادلات ساختاری را در حالت معناداری نشان می‌دهد. در حالت معنی داری باید ارزش  $t$  (ضریب مسیر در حالت معنی داری) بیشتر از مقدار  $1/96$  باشد تا رابطه بین متغیرها یا



شکل ۳. مدل پژوهش در حالت استاندارد

این رابطه بین دو متغیر مکنون است. در حقیقت همان ضریب رگرسیون در حالت استاندارد است که ما در مدل‌های ساده‌تر رگرسیون ساده و چندگانه مشاهده می‌کردیم. عددی بین -۱ تا

شکل ۳ نتایج معادلات ساختاری را در حالت استاندارد نشان می‌دهد. در حالت استاندارد بارهای عاملی نشان داده می‌شود. ضریب مسیر بیان کننده وجود رابطه علی خطی و شدت و جهت

نشان می‌دهد که برای متغیرهای این مدل، مقدار این شاخص، مطلوب و قوی بوده است.

۱+ است که اگر برابر با صفر شوند، نشان دهنده نبود رابطه علی خطی بین دو متغیر پنهان است.

جدول ۱۱. نتایج کیفیت درونی

متغیر	CV Red
	1-SSE/SSO
عدم اطمینان در بازار	۰,۱۷۹
واکنش بازار	۰,۴۲۶
عملکرد مالی	۰,۴۰۹
جهت گیری بازار	-
میانگین	۰,۳۳۸

نتایج حاصل از این آزمون جدول (۱۱) نشان می‌دهد که شاخص افزونگی برای مدل پژوهش برابر با (۰,۳۳۸) بدست آمده است که این مقدار بیانگر کیفیت مطلوب مدل ارائه شده است.

### ۳- معیار GOF

شاخص دیگری که برای برازش توسط تن هاوس و همکاران (۲۰۰۵) معرفی شده است، ملاک کلی برازش (GOF) است که با محاسبه میانگین هندسی میانگین اشتراک و  $R^2$  به صورت زیر محاسبه می‌شود.

$$GOF = \sqrt{\text{communality} \times R^2} \quad (\text{رابطه ۱})$$

این شاخص نیز همانند شاخص‌های برازش مدل لیزرل عمل می‌کند و بین صفر تا یک قرار دارد و مقادیر نزدیک به یک نشانگر کیفیت مناسب مدل هستند. البته باید توجه داشت این شاخص همانند شاخص‌های مبتنی بر خی دو در مدل‌های لیزرل به بررسی میزان برازش مدل نظری با داده‌های گردآوری شده نمی‌پردازد. بلکه توانایی پیش‌بینی کلی مدل را مورد بررسی قرار می‌دهد و اینکه آیا مدل آزمون شده در پیش‌بینی متغیرهای مکنون درون‌زا موفق بوده است یا نه؟

جدول ۱۲. مقدار Cummunality و R2 متغیرهای پژوهش

متغیر	Cummunality	R2
عدم اطمینان در بازار	۰,۵۱۶	۰,۲۸۵
واکنش بازار	۰,۴۶۱	۰,۶۰
عملکرد مالی	۰,۴۵۲	۰,۶۵۰
جهت گیری بازار	۰,۴۹۳	-
میانگین	۰,۴۸۰	۰,۵۱۱

### آزمون برازش مدل

در این قسمت برازش ۳ مدل بیرونی، دورنی و مدل کلی انجام شده است. در ابتدا برازش مدل بیرونی با استفاده از معیار متقاطع (CvCom)، برازش مدل دورنی با به کارگیری شاخص اعتبار حشو یا افزونگی (Cv Red) و در نهایت برازش کلی مدل نیز با استفاده از شاخص GOF مورد بررسی قرار گرفته شده است.

### ۱- شاخص اشتراک با روایی متقاطع (CvCom)

این شاخص توانایی مدل مسیر را در پیش‌بینی متغیرهای مشاهده‌پذیر از طریق مقادیر متغیر پنهان متناظرشان می‌سنجد. برای بررسی کل مدل اندازه‌گیری میانگین این شاخص محاسبه می‌شود و چنانچه مثبت باشد، کل مدل اندازه‌گیری از کیفیت مناسبی برخوردار است. همچنین سه مقدار ۰,۰۲، ۰,۱۵ و ۰,۳۵ برای شاخص CvCom به ترتیب میزان کیفیت کم، متوسط و زیاد را برای مدل اندازه‌گیری ارائه می‌دهند.

جدول ۱۰. نتایج کیفیت بیرونی

متغیر	CV Com
	1-SSE/SSO
جهت گیری بازار	۰,۵۱۶
عدم اطمینان در بازار	۰,۴۶۱
واکنش بازار	۰,۴۵۲
عملکرد مالی	۰,۴۹۳
میانگین	۰,۴۸۰

نتایج حاصل از این آزمون جدول (۱۰) نشان می‌دهد که شاخص اشتراک با روایی متقاطع برای مدل پژوهش برابر با (۰,۴۸۰) بدست آمده است، که این مقدار بیانگر کیفیت مطلوب مدل ارائه شده است.

### ۲- شاخص افزونگی (CV Red)

در آزمون کیفیت مدل ساختاری یا شاخص افزونگی مقادیر بالای صفر نشان‌دهنده توانایی مطلوب مدل ساختاری در پیش‌بینی کردن می‌باشد و مقادیر ۰,۰۲، ۰,۱۵ و ۰,۳۵ به ترتیب میزان ضعیف، متوسط و قوی بودن پیش‌بینی کردن مدل ساختاری را ارائه می‌دهند. مقادیر به دست آمده از این شاخص

(رابطه ۲)

با (۰,۵۳۴) می باشد. با توجه به ضریب مسیر می توان گفت تاثیر جهت گیری بازار بر واکنش مشتریان مثبت و معنادار می باشد، زیرا ضریب مسیر به دست آمده مثبت می باشد. نتایج پژوهش این فرضیه با تحقیقات نوع پسند و همکاران (۱۳۹۹) و وو و سیوالوگاتاسان (۲۰۲۰) همراستایی دارد.

**فرضیه دوم:** جهت گیری بازار بر عملکرد مالی تاثیر معنی دار دارد.

طبق نتایج به دست آمده از ضریب مسیر و آماره T که در شکل (۲-۴) و (۳-۴) می توان بیان کرد که جهت گیری بازار بر عملکرد مالی تاثیر مثبت و معنادار دارد. مقدار معناداری برابر با (۳,۰۳۹) (آماره T خارج از بازه منفی ۱/۹۶ تا مثبت ۱/۹۶ قرار گرفته است) در نتیجه فرضیه دوم مورد تایید قرار گرفته شده است. همچنین ضریب مسیر بین این دو متغیر برابر با (۰,۲۸۳) می باشد. با توجه به ضریب مسیر می توان گفت تاثیر جهت گیری بازار بر عملکرد مالی مثبت و معنادار است، زیرا ضریب مسیر به دست آمده مثبت می باشد. نتایج پژوهش این فرضیه با پژوهش های نورالهی و همکارانش (۱۳۹۸) و زو (۲۰۱۹) همراستایی دارد.

**فرضیه سوم:** جهت گیری بازار بر عدم اطمینان در بازار تاثیر معنی دار دارد.

طبق نتایج به دست آمده از ضریب مسیر و آماره T که در شکل (۲-۴) و (۳-۴) می توان بیان کرد که جهت گیری بازار بر عدم اطمینان در بازار تاثیر مثبت و معنادار دارد. مقدار معناداری برابر با (۲۲,۴۷۸) (آماره T خارج از بازه منفی ۱/۹۶ تا مثبت ۱/۹۶ قرار گرفته است) در نتیجه فرضیه سوم مورد تایید قرار گرفته شده است. همچنین ضریب مسیر بین این دو متغیر برابر با (۰,۷۷۵) است. با توجه به ضریب مسیر می توان گفت تاثیر جهت گیری بازار بر عدم اطمینان در بازار مثبت و معنادار است زیرا ضریب مسیر به دست آمده مثبت است. نتایج پژوهش این فرضیه با پژوهش خیری و روشنی (۱۳۹۷) همراستایی دارد. **فرضیه چهارم:** واکنش مشتریان بر عملکرد مالی تاثیر معنی دار دارد.

طبق نتایج به دست آمده از ضریب مسیر و آماره T که در شکل (۲-۴) و (۳-۴) می توان بیان کرد که واکنش مشتریان بر عملکرد مالی تاثیر مثبت و معنادار دارد. مقدار معناداری برابر با (۷,۰۱۵) (آماره T خارج از بازه منفی ۱/۹۶ تا مثبت ۱/۹۶ قرار گرفته است) در نتیجه فرضیه چهارم مورد تایید قرار گرفته شده است. همچنین ضریب مسیر بین این دو متغیر برابر با (۰,۴۱۲) است. با توجه به ضریب مسیر می توان گفت تاثیر واکنش مشتریان بر عملکرد مالی مثبت و معنادار است زیرا ضریب مسیر به دست آمده مثبت می باشد. نتایج پژوهش این

$$\begin{aligned} GOF &= \sqrt{\text{communality} \times R^2} \\ &= \sqrt{0,511 \times 0,480} \\ &= 0,495 \end{aligned}$$

مقدار GOF برای مدل پژوهش مطابق با جدول (۱۲)، مقدار ۰/۴۹۵ محاسبه شده است که نشان از توان خوب مدل در پیش بینی متغیر مکنون درون زای مدل دارد.

### یافته های پژوهش

**فرضیه های اصلی اول:** جهت گیری بازار بر عملکرد مالی با نقش میانجی واکنش مشتریان تاثیر معنی دار دارد. نتایج تحلیل معادلات ساختاری نشان داد که مقدار معناداری برابر با ۴/۹۸۰ کسب شد و چون این مقدار بیشتر از عدد ۱/۹۶ کسب شده در نتیجه این فرضیه تایید شده است، همچنین ضریب استاندارد ۰/۲۲۰ بدست آمده که نشان می دهد جهت گیری بازار بر عملکرد مالی با نقش میانجی واکنش مشتریان تاثیر معنی دار دارد. نتایج پژوهش این فرضیه با پژوهش های رحیمی و درویشی (۱۴۰۱) و مانا و همکاران (۲۰۲۲) همراستایی دارد.

**فرضیه های اصلی دوم:** جهت گیری بازار بر عملکرد مالی با نقش میانجی عدم اطمینان در بازار تاثیر معنی دار دارد. نتایج تحلیل معادلات ساختاری نشان داد که مقدار معناداری برابر با ۳/۲۴۹ کسب شد و چون این مقدار بیشتر از عدد ۱/۹۶ کسب شده در نتیجه این فرضیه تایید شده است، همچنین ضریب استاندارد ۰/۱۹۴ بدست آمده که نشان می دهد جهت گیری بازار بر عملکرد مالی با نقش میانجی عدم اطمینان در بازار تاثیر معنی دار دارد. نتایج پژوهش این فرضیه با تحقیقات مهارتی و همکاران (۱۴۰۰) و سوک و همکارانش (۲۰۲۱) همراستایی دارد.

### بررسی فرضیات فرعی

**فرضیه اول:** جهت گیری بازار بر واکنش مشتریان تاثیر معنی دار دارد.

طبق نتایج به دست آمده از ضریب مسیر و آماره T که در شکل (۲-۴) و (۳-۴) می توان بیان کرد که جهت گیری بازار بر واکنش مشتریان تاثیر مثبت و معنادار دارد. مقدار معناداری برابر با (۹,۱۲۴) (آماره T خارج از بازه منفی ۱/۹۶ تا مثبت ۱/۹۶ قرار گرفته است) در نتیجه فرضیه اول مورد تایید قرار گرفته شده است. همچنین ضریب مسیر بین این دو متغیر برابر



سازمانی که به دنبال انعطاف‌پذیری و پاسخ سریع به تغییرات بوده، باید راهبرد چابک اتخاذ شود.

نسبت به یافته‌های فرضیه ۳ و به منظور تقویت این فرضیه به مدیران سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) پیشنهاد می‌شود:

شرکت‌های با رویه مناسب، با شناخت و آگاهی از نوع راهبرد خود در راستای بهبود و ارتقای عملکرد خود برآیند یا با توجه به اهداف خود، اقدامات رقبا و تغییرات محیط کسب و کار نسبت به تغییر راهبرد پیشین و انتخاب راهبرد جدید مبادرت ورزند. همچنین به منظور دستیابی به اهداف خود و پاسخگویی سریع به تغییرات و نیازهای بازار و مشتریان خود به دنبال هماهنگ‌سازی فعالیت‌های داخلی در سراسر توابع مختلف خود باشند. در این راهبرد سیستم اطلاعاتی به هنگام، استفاده از فناوری‌های نو و متناسب با فرآیندهای تولید در بحث فرآیندهای داخلی شرکت و کاهش زمان تکمیل محصول نقش به‌سزایی ایفا می‌کند.

نسبت به یافته‌های فرضیه ۴ و به منظور تقویت این فرضیه به مدیران سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

بایستی به منظور بهره‌گیری از دانش و کاربرد بهینه فناوری اطلاعات و ارتباطات توسط کارکنان ضمن خلق ایده‌ها و چشم‌اندازهای جدید، مسیر تازه‌ای از رشد و شکوفایی را فرآوری کارکنان سازمان قرار داده و بهبود سطح چابکی سازمانی را به عنوان یک هدف مشترک بین کارکنان‌شان تعریف و کارکنان را در راستای دسترسی به آن تشویق کنند. همچنین به منظور دستیابی به اهداف بیان شده و بهبود عملکرد سازمان خود بر یکپارچگی خارجی و توسعه آن توجه کافی داشته باشند. برای این منظور به دنبال یک رابطه طولانی و سفت و سخت با تأمین کنندگان خود باشند.

نسبت به یافته‌های فرضیه ۵ و به منظور تقویت این فرضیه به مدیران سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) پیشنهاد می‌شود:

واحد آموزش سازمان بایستی از طریق برگزاری دوره‌های مناسب، کارگاه‌ها و سمینارها، کارکنان را با جنبه‌های مختلف استفاده از ابزارهای فناورانه نوین جهت تقویت کارایی و بهره‌وری و آثار آن در تحقق اهداف سازمانی و بهبود عملکرد سازمان آشنا کند. همچنین پیشنهاد به کارگیری و توسعه ابعاد داخلی و خارجی جهت‌گیری بازار به منظور بهبود عملکرد رقابتی سازمان مطرح می‌شود. به عنوان مثال، در انتخاب تأمین‌کنندگان یا توزیع‌کنندگان به عنوان اعضای زنجیره تأمین

فرضیه با پژوهش‌های رحیم نیا و همکارانش (۱۳۹۶) و الگری و یدال و چیوا گومز (۲۰۱۸) همراستایی دارد.

**فرضیه پنجم:** عدم اطمینان در بازار بر عملکرد مالی تاثیر معنی‌دار دارد.

طبق نتایج به دست آمده از ضریب مسیر و آماره T که در شکل (۴-۲) و (۴-۳) می‌توان بیان کرد که عدم اطمینان در بازار بر عملکرد مالی تاثیر مثبت و معناداری دارد. مقدار معناداری برابر با (۳,۳۸۲) (آماره T خارج از بازه منفی ۱/۹۶ تا مثبت ۱/۹۶ قرار گرفته است) در نتیجه فرضیه پنجم مورد تایید قرار گرفته شده است. همچنین ضریب مسیر بین این دو متغیر برابر با (۰,۲۵۰) است. با توجه به ضریب مسیر می‌توان گفت تاثیر عدم اطمینان در بازار بر عملکرد مالی مثبت و معنادار است، زیرا ضریب مسیر به دست آمده مثبت می‌باشد. نتایج پژوهش این فرضیه با پژوهش‌های مهارتی و همکاران (۱۴۰۰) و سوک و همکارانش (۲۰۲۱) همراستایی دارد.

### بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نسبت به یافته‌های فرضیه ۱ و برای تقویت این فرضیه به مدیران سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) پیشنهاد می‌شود:

پس از اتخاذ راهبرد زنجیره تأمین مناسب، به منظور به کارگیری صحیح این راهبرد و دستیابی به اهداف متناسب با آن راهبرد، به دنبال جهت‌گیری سازمان خود و توسعه آن باشند. همچنین مدیران عالی می‌بایست در برخورد با کارکنان رفتاری مناسب، اصولی، صحیح و احترام‌آمیز نشان دهند و در همه کارکنان این احساس را ایجاد کنند که همفکری و مشارکت و خلاقیت آنان در سازمان مورد ارج و احترام قرار می‌گیرد تا کارکنان نسبت به سازمان متعهد شوند زیرا اگر کارکنان احساس کنند که مدیران در مقابل پیشنهادها آنان بی‌اعتنایی می‌کنند، منجر به کاهش تعلق و وابستگی آنها به سازمان می‌شود.

نسبت به یافته‌های فرضیه ۲ و برای تقویت این فرضیه به مدیران سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) پیشنهاد می‌شود:

داشتن یک راهبرد مناسب و حرکت در آن راستا، عملکرد شرکت را در ابعاد مختلف بهبود خواهد داد. از این رو، شرکت‌هایی که تاکنون رویه مناسبی اتخاذ نکرده‌اند، در راستای انتخاب راهبرد مناسب با فعالیت‌های خود، مطابق با ویژگی‌های هر یک از راهبردها، نوع محصولات و عدم اطمینان محیطی گام بردارند. به عنوان مثال برای سازمانی که به دنبال کاهش هزینه است، راهبرد زنجیره تأمین ناب مناسب بوده یا برای

برنامه‌ها و مشوق‌های خاصی برای این گروه از عناصر زنجیره تأمین در نظر داشته باشد تا استمرار رابطه با آنها را تضمین کند. نسبت به یافته‌های فرضیه ۶ و ۷ برای تقویت این فرضیه به مدیران سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) پیشنهاد می‌شود:

تا تغییر و تحولاتی در ساختار سازمانی ایجاد کنند و تا حد ممکن از ساختارهای منعطف بهره بگیرند. گسترش ارتباطات درونی، تیم‌سازی، مشارکت دادن کارکنان در تصمیم‌گیری‌ها و تقویت روابط غیررسمی از طریق ایجاد فرصت برای افراد برای عضویت در گروه‌ها و تشکل‌های سازمانی می‌تواند باعث ارتقای عناصر ساختاری می‌شود. همچنین استفاده از سیستم مدیریت ارتباط با مشتری و ایجاد هماهنگی میان آن با سایر بخش‌های زنجیره تأمین، دریافت بازخورد از مشتریان، برقراری تماس دوره‌ای با آنها و ستفاده از سیستمی مکانیزه برای دریافت سفارش می‌تواند آثار مثبتی بر عملکرد شرکت داشته باشند.

شرکت به قابلیت رقابتی مورد نظر شرکت مانند رهبری هزینه یا انعطاف‌پذیری توجه کنند.

نسبت به یافته‌های فرضیه ۶ و به منظور تقویت این فرضیه به مدیران سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

ضمن اتخاذ سیاست‌های توانمندسازی و ترغیب کارکنان به ایجاد محیطی نوآور در قالب ارائه خدمات و عملکرد نوآورانه تمهیداتی را فراهم کنند تا ضمن شناسایی کارکنان هوشمند سازمان با دریافت دیدگاه‌های فکری و بازخورد آنان در حوزه چگونگی افزایش میزان بهره‌وری در امور، بتوانند ایده‌ها و نظرات کاربردی جدید را تجزیه و تحلیل کرده و با ارائه راهکارهای بهینه و پس از تصویب برای اجرا در کل سازمان پیاده کنند. همچنین لزوم پایه‌گذاری روابط بلندمدت با تأمین‌کنندگان و مشتریان کلیدی در شرکت بیش از پیش احساس می‌شود. همچنین به این شرکت پیشنهاد می‌شود که

## References

- Alegre Vidal, J. Chiva Gomez, R. (2013). Revealing the Links between Entrepreneurial Orientation and Firm Performance. *Journal of Small Business Management*, 51(4), 491-507.
- Cheng, Colin C. Krumwiede, D. (2017). The Role of Service Innovation in the Market Orientation. *New Service Performance Linkage*. *Technovation*, 32, 487-497.
- Hosseini, H. Noorzad Moghadam, E. (2019). The Impact of Innovation and Market Orientation on Business Performance and Sustainable Competitive Advantage in Industrial Enterprises. *Industrial Technology Development Journal*, 12(23), 21-30. (In Persian)
- Khairi, B. Roshni, A. (2012). Investigating the Mediating Role of Marketing Capabilities in the Relationship between Strategic Orientations and Organizational Performance: a Case Study in National Bank of Iran. *Management Quarterly*, Year 10(29), 97-113. (In Persian)
- Kumar, V. Jones, E. Venkatesan, R. & Leone, R.P. (2016). Is Market Orientation A Source Of Sustainable Competitive Advantage Or Simply The Cost Of Competing? *Journal of Marketing*, 75, 16-30.
- Lettice, F. (2019). Managing In an Economic Crisis: The Role of Market Orientation in an International Law Firm. *Journal of Business Research*, 67, 2693-2700.
- Mahrati, Y. Doharian, A. & Rizvani, H. (2016). Investigating the Mediating Role of Market Orientation in the Relationship between the Emphasis of Top Management and the Performance of State-Owned Banks in Tehran (case study: Melli and Sepah banks in Tehran), *scientific-research journal Modern Marketing Research*, 1-24. (In Persian)
- Manna, H. (2018). The Role Of Organizational Orientation And Product Attributes In Performance For Sustainability. *Procedia Computer Science*, 122(12), 850-856.
- Mariadoss Babu, J. Tanshuja, P.S. & Mouri, N. (2011). Marketing Capabilities an Innovation-Based Strategies for Environment Sustainability: An Exploratory Investigation of B2B Firms. *Industrial Marketing Management*, 40, 1305-1318.
- Mazhari, F. Rahmati, M. & Tabar, Z. (2019). Investigating the Relationship between Strategic Orientation, Service Innovation and Market Performance. International Conference on Management, Challenges and Solutions. (In Persian)
- Mian, S.A. Oswego S.U.N.Y. (2010). Antecedents and Outcomes of Entrepreneurial Firms Marketing Capabilities, an Empirical Investigation of Small Technology Based Firms. *Journal of Strategic Innovation and Sustainability*, 6(4).
- Nurolahi, S. Kafashpour, A. Haddadian, A. (2012). Investigating the Impact of Marketing Capabilities on Market Performance through the Variable of Creating Superior Value for Customers in the Food Industry of Tos Industrial Town of Mashhad. The second national conference of modern management sciences of Golestan province, Gorgan. (In Persian)
- Rahim Nia, F. Kafashpour, A. Pourreza, M. (2012). Strategic Orientation and Marketing Capabilities. *Journal of Strategic Management Studies*, 12, 145-166. (In Persian)
- Rahimi, R. Darvishi, M. (2017). Investigating the Effect of Market Orientation on Business Performance with the Mediating Role of Organizational Innovation (Case Study: Companies Manufacturing and Supplying Parts of the National Company of Southern Oil-rich Regions in Khuzestan province). *Scientific-Research Quarterly of Marketing Research*, 4(19), 24-36. (In Persian)
- Nopasand, S.M. Malek Akhlaq, E. & Hosseini, M. (2015). Effect of Marketing Ability, Innovation and learning on Organizational Performance, (Case Study: Tabriz Petrochemical), *Human Resource Management Research Quarterly*, Jam Imam Hossein University, 6. (In Persian)
- Sok, Ph. O'cass, A. & Momy Sok, K. (2017). Achieving Superior Sme Performance: Overarching Role of Marketing, Innovation and Learning Capabilities, *Australian Marketing Journal*, 21, 161-167.
- Talaqani, Gh. & others. (2019). the Relationship between Knowledge Management and Organizational Innovation in an Insurance Company. *Insurance research*, 27(1), 151-171. (In Persian)
- Theodosiou M. Kehagias, J. & Katsikea E. (2012). Strategic Orientations, Marketing Capabilities and Firm Performance. *Journal of Industrial Marketing Management*, 1-12.
- Wu, X. Sivalogathan, V. (2015). Innovation Capability for Better Performance: Intellectual Capital and Organization Performance of the Apparel Industry in Srilangka. *Journal of Advanced Management Science*, 1(3), 273-277.

## Contents

<b>Treasury Single Account System in Iran: Achievements and Future Direction .....</b>	<b>1</b>
Ali Rahmani, Marziyeh Nourahmadi, Ali Shirzad	
<b>The Assessment of Model for Improving the Efficiency and Effectiveness of the Audit Committee .....</b>	<b>23</b>
Mehdi Ali Hosseini, Mehdi Beshkooch, Gholamreza Kordestani	
<b>The Impact of Health Information Technology on the Relationship between Financial Performance and Profitability in Imam Khomeini Hospital .....</b>	<b>41</b>
Tayebeh Jamshidi, Kaveh Parandin, Maryam Lalehmazhin, Ali Hatami	
<b>Identifying Barriers to Product Life Cycle Pricing (a Case Study of Hormozgan Gas Company) .....</b>	<b>57</b>
Hossein Nourani, Esmaeil Akhlaghi Yazdinejad, Bahman Bazgir	
<b>The Role of Banks in the Effect of Monetary Policies on Macroeconomic Variables in the Dynamic Stochastic General Equilibrium (DSGE) Model .....</b>	<b>69</b>
Mostafa Sargolzaei	
<b>The Framework for Identifying and Prioritizing Anti-fraud and Corruption Criteria in Public and Private Sector Based on Fraud Triangle Model by Delphi Fuzzy Method .....</b>	<b>85</b>
Farzaneh Keimasi, Gholamreza Soleimani Amiri	
<b>The Effect of Risk-Based Financial Internal Controls on the Transparency of Financial Reporting in the Public Sector of the Kurdistan Region of Iraq .....</b>	<b>109</b>
Nizar Nasreddin Maarouf, Omid Mahmoudi Khoshro, Peyman Amini	
<b>The Pattern of Effective Financial and Governance Factors on Incorrect Pricing in Public Sector Companies .....</b>	<b>125</b>
Seyede Zahra Mirashrafi, Azar Moslemi, Seyed Hesam Vaghfi, Ali Lalbar	
<b>Identifying and Ranking the Factors Affecting the Effectiveness of the Internal Control System in Government Institutions and Organizations.....</b>	<b>143</b>
Reza Sadeghpour, Mohammad Esmaeili, Taybeh Al-Sadat Zargar	
<b>Modeling the Behavioral Patterns of Auditing Institutions Partners.....</b>	<b>157</b>
Mohammad Golestani Rad, Mojtaba Maleki Choobari, Sina Kheradyar	
<b>Investigating the Influencing Factors on the Government Budget Deficit in Iran with an Emphasis on Islamic Financial Instruments and Exchange Rates (ARDL Approach) .....</b>	<b>177</b>
Ashkan Rahimzadeh, Ali Bayat	
<b>The Mediating Effect of Financial Constraints on the Relationship between Management Entrenchment and Debt Maturity with the Interactive Role of State-Affiliated Companies.....</b>	<b>191</b>
Faramarz Heydari, Mahdi Kazemiolum, Mohsen Khotanlou	
<b>The Budgeting Model Based on the Ideal Performance and the Success of the Performance Audit in the Companies under the Ministry of Energy .....</b>	<b>213</b>
Farhad Khairollahi, Ali Asghar Taherabadi, Ataollah Mohammadi Molgharni	
<b>Providing a Comprehensive Model of Electronic Tax Receipt to Reduce Tax Evasion with the ISM Approach .....</b>	<b>227</b>
Khadijeh Rabiee, Mehdi Fazeli, Aeen Ahmadi	
<b>Investigating the Effect of Market Orientation on the Financial Performance of Iran Mines and Mineral Industries Development and Modernization Organization (IMIDRO) with the Mediating Role of Uncertainty in the Market and Customer Reaction.....</b>	<b>245</b>
Mohammadreza Daraei, Leila Saberi, Akbar Sadeghvand	

### 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.

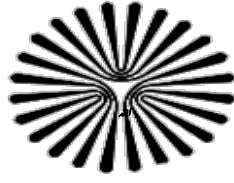
### **5. Editorial Board Responsibilities**

- 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. 10, No. 2 (Series. 20), 2024

**Proprietor:** Payame Noor University

**Managing Director:** Aziz Gord

**Editor-in-Chief:** Ali Rahmani

**Executive Manager:** Elnaz Pakkhesal

**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. 10, No. 2 (Series. 20), 2024**

**Treasury Single Account System in Iran: Achievements and Future Direction (1-22)**

Ali Rahmani, Marziyeh Nourahmadi, Ali Shirzad

**The Assessment of Model for Improving the Efficiency and Effectiveness of the Audit Committee (23-40)**

Mehdi Ali Hosseini, Mehdi Beshkooch, Gholamreza Kordestani

**The Impact of Health Information Technology on the Relationship between Financial Performance and Profitability in Imam Khomeini Hospital (41-56)**

Tayebeh Jamshidi, Kaveh Parandin, Maryam Lalehmazhin, Ali Hatami

**Identifying Barriers to Product Life Cycle Pricing (a Case Study of Hormozgan Gas Company) (57-68)**

Hossein Nourani, Esmaeil Akhlaghi Yazdinejad, Bahman Bazgir

**The Role of Banks in the Effect of Monetary Policies on Macroeconomic Variables in the Dynamic Stochastic General Equilibrium (DSGE) Model (69-84)**

Mostafa Sargolzaei

**The Framework for Identifying and Prioritizing Anti-fraud and Corruption Criteria in Public and Private Sector Based on Fraud Triangle Model by Delphi Fuzzy Method (85-108)**

Farzaneh Keimasi, Gholamreza Soleimani Amiri

**The Effect of Risk-Based Financial Internal Controls on the Transparency of Financial Reporting in the Public Sector of the Kurdistan Region of Iraq (109-124)**

Nizar Nasreddin Maarouf, Omid Mahmoudi Khoshro, Peyman Amini

**The Pattern of Effective Financial and Governance Factors on Incorrect Pricing in Public Sector Companies (125-142)**

Seyede Zahra Mirashrafi, Azar Moslemi, Seyed Hesam Vaghfi, Ali Lalbar

**Identifying and Ranking the Factors Affecting the Effectiveness of the Internal Control System in Government Institutions and Organizations (143-156)**

Reza Sadeghpour, Mohammad Esmaeili, Taybeh Al-Sadat Zargar

**Modeling the Behavioral Patterns of Auditing Institutions Partners (157-176)**

Mohammad Golestani Rad, Mojtaba Maleki Choobari, Sina Kheradyar

**Investigating the Influencing Factors on the Government Budget Deficit in Iran with an Emphasis on Islamic Financial Instruments and Exchange Rates (ARDL Approach) (177-190)**

Ashkan Rahimzadeh, Ali Bayat

**The Mediating Effect of Financial Constraints on the Relationship between Management Entrenchment and Debt Maturity with the Interactive Role of State-Affiliated Companies (191-212)**

Faramarz Heydari, Mahdi Kazemiolum, Mohsen Khotanlou

**The Budgeting Model Based on the Ideal Performance and the Success of the Performance Audit in the Companies under the Ministry of Energy (213-226)**

Farhad Khairollahi, Ali Asghar Taherabadi, Ataollah Mohammadi Molgharni

**Providing a Comprehensive Model of Electronic Tax Receipt to Reduce Tax Evasion with the ISM Approach (227-244)**

Khadijeh Rabiee, Mehdi Fazeli, Aeen Ahmadi

**Investigating the Effect of Market Orientation on the Financial Performance of Iran Mines and Mineral Industries Development and Modernization Organization (IMIDRO) with the Mediating Role of Uncertainty in the Market and Customer Reaction (245-258)**

Mohammadreza Daraei, Leila Saberi, Akbar Sadeghvand