

## Interpretive Structural Modeling Strategic Factors of Performance Audit in the Supreme Audit Court Based on SWOT Analysis

Amir Hossein Bavafa<sup>1</sup>, Mahdi Moradi<sup>\*2</sup>, Asadolah Kordnaeeg<sup>3</sup>, Hossein Khanifar<sup>4</sup>, Fatemeh Sarraf<sup>5</sup>

1. Ph.D. Student, Department of Accounting, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (st\_ah\_bavafa@azad.ac.ir).

2. Professor, Faculty of Accounting, Ferdosi Mashhad University, Mashhad, Iran.

3. Professor, Faculty of Management and Economics, Tarbiyat Modarres University, Tehran, Iran. (naeij@modares.ac.ir).

4. Professor, Faculty of Management, Tehran University, Tehran, Iran. (khanifar@ut.ac.ir)

5. Assistant Professor, Department of Accounting, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (aznyobe@yahoo.com).

### Corresponding Author:

Mahdi Moradi

Email: [mhd\\_moradi@um.ac.ir](mailto:mhd_moradi@um.ac.ir)

### How to Cite:

Bavafa, A.M; Moradi, M; Kordnaeeg, A; Khanifar, H; Sarraf, F; (2022). Interpretive Structural Modeling Strategic Factors of Performance Audit in the Supreme Audit Court Based on SWOT Analysis, *Biannual Journal of Scientific Governmental Accounting*, 9 (17), 243-258.

### ABSTRACT

**Subject and Objective of the article:** Auditing performance plays an effective role in evaluating efficiency, effectiveness and economic mere. The results of the studies show that performance audit implementation in the country was not desirable and its goals have not been met.

### Research Method:

In this study, the structural modeling of the strategic factors of performance auditing in the form of strengths, weaknesses, opportunities and threats is presented in the country's Supreme Audit Court. This research is applied and the method of conducting a descriptive survey and the research was conducted in the winter of 2022. To do it, a couple's scale questionnaire tool was used on structural-interpretive standards. The research sample also has 14 auditors of the country's Supreme Audit Court with sufficient expertise and experience in the performance audit field, which were selected by targeted sampling method.

**Research Findings:** In this study, the relationship between the strategic factors of performance auditing with the structural-interpretive approach was analyzed and its results are presented in the form of models of strengths, weaknesses, opportunities, threats and all strategic factors.

### Conclusion, originality and its contribution to knowledge:

The results of the study show the relationship between strengths, weaknesses, opportunities and threats of performance audit in the country's Supreme Audit Court in general and partially, which for policies and decisions of the country's Supreme Audit Court by resolving performance auditing problems and achieving its goals in the country, it is noteworthy.

**Keywords:** Interpretive Structural Modeling (ISM), Performance Audit, Strategic factors, SWOT.

**JEL Classification:** M42.

### COPYRIGHTS



This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.

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



## دو فصلنامه علمی حسابداری دولتی

«مقاله پژوهشی»

# مدل‌سازی ساختاری - تفسیری عوامل راهبردی حسابرسی عملکرد در دیوان محاسبات کشور بر اساس تحلیل سوات

امیرحسین باوفا<sup>۱</sup>، مهدی مرادی<sup>۲\*</sup>، اسداله کردنائیج<sup>۳</sup>، حسین خنیفر<sup>۴</sup>، فاطمه صراف<sup>۵</sup>

### چکیده

**موضوع و هدف مقاله:** حسابرسی عملکرد نقش مؤثری در ارزیابی کارایی، اثربخشی و صرفه اقتصادی دارد. نتایج مطالعات نشان می‌دهد، اجرای حسابرسی عملکرد در کشور از مطلوبیت برخوردار نبوده و اهداف آن محقق نشده است.

**روش پژوهش:** در این پژوهش، مدل‌سازی ساختاری - تفسیری عوامل راهبردی حسابرسی عملکرد در قالب نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها با هدف تحقق اهداف آن در دیوان محاسبات کشور ارائه شده است. این پژوهش از نوع کاربردی و روش انجام آن توصیفی - پیمایشی و زمان انجام پژوهش زمستان سال ۱۴۰۰ می‌باشد. برای انجام آن از ابزار پرسشنامه مقیاس زوجی بر اساس استاندارد ساختاری - تفسیری استفاده شده است. نمونه پژوهش نیز ۱۴ نفر از حسابرسان دیوان محاسبات کشور دارای تخصص و تجربه کافی در حوزه حسابرسی عملکرد است که با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند.

**یافته های پژوهش:** در این پژوهش، ارتباط میان عوامل راهبردی حسابرسی عملکرد با رویکرد ساختاری - تفسیری تجزیه و تحلیل شده و نتایج آن در قالب مدل‌های نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها، تهدیدها و کلیه عوامل راهبردی ارائه شده است.

**نتیجه گیری، اصالت و افزوده آن به دانش:** نتایج پژوهش، رابطه میان نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای حسابرسی عملکرد در دیوان محاسبات کشور را به صورت کلی و جزئی نشان می‌دهد که برای سیاست‌گذاری‌های و تصمیم‌گیری مدیران دیوان محاسبات کشور با جهت حل مشکلات اجرایی حسابرسی عملکرد و تحقق اهداف آن در کشور قابل توجه است.

واژه‌های کلیدی: حسابرسی عملکرد، سوات، عوامل راهبردی، مدل‌سازی ساختاری - تفسیری.

طبقه بندی موضوعی: M42.

۱. دانشجوی دکتری تخصصی، گروه حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (st\_ah\_bavafa@azad.ac.ir)
۲. استاد، گروه حسابداری، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران. (mhd\_moradi@um.ac.ir)
۳. استاد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. (naeij@modares.ac.ir)
۴. رئیس دانشگاه فرهنگیان و استاد، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران. (khanifar@ut.ac.ir)
۵. استادیار، گروه حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (aznyobe@yahoo.com)

نویسنده مسئول:

مهدی مرادی

رایانامه:

mhd\_moradi@um.ac.ir

### استناد به مقاله:

باوفا، امیرحسین؛ مرادی، مهدی؛ کردنائیج، اسداله؛ خنیفر، حسین؛ صراف، فاطمه؛ (۱۴۰۱). مدل‌سازی ساختاری - تفسیری عوامل راهبردی حسابرسی عملکرد در دیوان محاسبات کشور بر اساس تحلیل سوات، دو فصلنامه علمی حسابداری دولتی، ۹ (۱۸)، ۲۴۳-۲۵۸.

مقدمه<sup>۱</sup>

امروزه تغییر و تحول در سازمان امری اجتناب‌ناپذیر است و محیط پیرامون آن به صورت روزافزونی در حال رشد است. عواملی که موجب تغییرات در سازمان می‌شود به قدری زیاد است که راه‌حلی جز همسانی، پاسخگویی به محیط جدید و تلاش برای ساختن آینده‌ای روشن و نوین باقی نمی‌گذارد (کردنائیچ، ۱۳۹۹: ۱). در حدود سال ۱۹۷۰ م. با بروز برخی از مسائل خاص سیاسی و اقتصادی در غرب، روش‌های حسابرسی مالی، نیازهای بخش عمومی را تأمین نمی‌کرد و رویکرد حسابرسی به ناچار به سمت حسابرسی عملکرد سوق داده شد و در سال ۱۹۷۷ م. در نهمین کنگره سازمان بین‌المللی مؤسسات حسابرسی عالی (ایتوسای<sup>۲</sup>) در بیانیه‌ی لیما نمود پیدا کرد. با اینکه حسابرسی عملکرد در دهه‌ی اخیر در دستور کار دیوان محاسبات کشور قرار گرفته، ولی اجرای آن، ابهامات چشمگیری همچون: نداشتن درک یکسان از اهداف، استفاده نامناسب از پتانسیل‌های فنی و سازمانی اجرایی و وجود برخی فشارهای سیاسی و ... داشته است که حل آن مستلزم ارائه‌ی نقشه‌ی راه یا راهبردهای مناسب است (کامیابی، ملکیان و خانلاری، ۱۳۹۷). از طرف دیگر، عوامل مؤثر بر اجرای حسابرسی عملکرد با توجه به شرایط و ویژگی‌های کشورهای مختلف تفاوت دارد و لازم است هر کشور با توجه به شرایط و ویژگی‌های خاص خود این عوامل را شناسایی کند تا بتواند راهبرد مناسبی را بگیرد (واسیلا و دوجت<sup>۳</sup>، ۲۰۱۹). با اینکه در برخی پژوهش‌ها عوامل راهبردی حسابرسی عملکرد ارائه شده است، ولی به تنهایی برای تحقق اهداف آن کافی نیست و این امر نیازمند شناسایی و بررسی ارتباط میان عوامل حسابرسی عملکرد به صورت خاص است (آذر و حبشی، ۱۳۹۶).

مدیریت راهبردی به مثابه یک چراغ و نقشه‌ی راه، فرآیند تصمیم‌گیری را مناسب‌سازی می‌کند و روشی است که در جریان آن تصمیم‌ها و فعالیت‌ها برای نیل به اهداف راهبردی سازمان شناسایی و مدیریت می‌شوند و مدیران عالی سازمان با مشارکت و مشورت کلیه سطوح سازمانی، عملکرد و جهت‌گیری بلندمدت سازمان را تعیین می‌کنند. در واقع مدیریت راهبردی بهترین ابزار برای سازمان‌هایی است که در صدد هستند بدون تسلیم در برابر تغییر، برای تحقق اهداف، آگاهانه عمل کنند. در این راستا روش‌ها و تکنیک‌های بسیاری برای تجزیه و تحلیل عوامل راهبردی در فرآیند مدیریت راهبردی استفاده می‌شود که یکی از متداول‌ترین آن‌ها تکنیک سوات<sup>۴</sup> است که عوامل را در چهار

بخش: نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها طبقه‌بندی می‌کند (کردنائیچ، ۱۳۹۹: ۱۳). این تحلیل برای اندازه‌گیری، ارزیابی عوامل و تعیین میزان نفوذ و وابستگی به تنهایی کافی نیست، بنابراین برای جبران کمبودهای آن از روش‌های مختلفی استفاده می‌شود که یکی از مناسب‌ترین آن‌ها روش ساختاری - تفسیری<sup>۵</sup> است (ساسیلو، سیپتومالی و پاترا<sup>۶</sup>، ۲۰۱۹). مدل‌سازی ساختاری - تفسیری، روابط درونی میان عوامل را شناسایی می‌کند و روابط پیچیده میان عوامل یک سیستم را برای اولویت بندی و تعیین سطوح نمایش می‌دهد تا مدیران با استفاده از نتایج، امور اجرایی را به نحو احسن مدیریت کنند (کومار، راکش و رات<sup>۷</sup>، ۲۰۲۱). یافتن هر مسئله، از احساس نیاز و درک مشکل آغاز می‌شود. نیاز نیز در پیوند با عوامل مختلف، تحولات و تغییرات اجتماعی مشخص می‌شود (علی‌احمدی و نهایی، ۱۳۸۶: ۳۹). حل مشکلات و ناکامی‌های اجرایی حسابرسی عملکرد، نیازمند وجود یک نقشه‌ی راه مناسب با توجه به شرایط کشور است. برای تعیین این نقشه‌ی راه، شناسایی عوامل راهبردی حسابرسی عملکرد و ارتباط میان آن‌ها، تعیین قدرت نفوذ و میزان وابستگی اهمیت ویژه‌ای دارد که بر اساس ماهیت پژوهش از تکنیک‌های مناسب مدیریت راهبردی (تکنیک سوات و ساختاری - تفسیری) استفاده می‌شود. از آنجایی که عوامل راهبردی حسابرسی عملکرد با توجه به ویژگی‌ها و شرایط هر کشور متفاوت است، بنابراین با مطالعه منابع، پژوهش‌ها و سایت‌های معتبر، این عوامل جمع‌آوری شد و با استفاده از نظر خبرگان و متخصصانی که تجربه کافی داشتند بر اساس شرایط کشور اصلاح و در جدول ۲ ارائه شد. روش ساختاری - تفسیری، ماتریس تأثیرگذاری و تأثیرپذیری تشکیل می‌دهد تا قدرت نفوذ، میزان وابستگی و ارتباط میان عوامل در قالب مدل ارائه شود. این فرآیند، نتایج مطلوب را برای برنامه‌ریزی و تعیین راهبرد برای اجرای حسابرسی عملکرد در دیوان محاسبات کشور فراهم می‌سازد. اینکه در سال‌های اخیر، حسابرسی عملکرد مورد توجه مدیران دیوان محاسبات کشور قرار گرفته است و نتایج پژوهش برای تحقق اهداف آن در دیوان اهمیت و ضرورت ویژه‌ای دارد. همچنین تاکنون پژوهشی به این حوزه مطالعاتی نپرداخته است، موجب شد تا مقاله حاضر نگاشته شود.

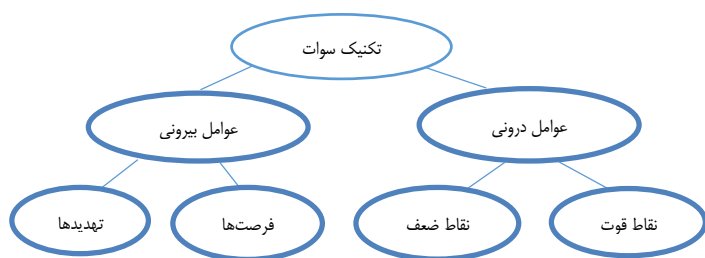
با توجه به هدف و ماهیت پژوهش، پرسش‌های پژوهش به شرح زیر طرح می‌شود:

4. Strengths, Weaknesses, Opportunities & Threats (SWOT)  
5. Interpretive Structural Modeling (ISM)  
6. Susilo, Ciptomuly, & Putra  
7. Kumar, Rakesh & Raut

۱. این مقاله مستخرج از رساله دکتری است.

2. INTOSAI  
3. Vasila & Daujot

را با توجه به شرایط و ویژگی‌های کشور شناسایی کرد تا معیارهای مناسب جهت تصمیم‌گیری مطلوب در اختیار دیوان محاسبات کشور قرار گیرد (لاری و قائم مقامی و ملکی، ۱۳۹۵). تصمیم‌گیری یکی از اساسی‌ترین وظایف مدیریت است و تحقق اهداف سازمانی به کیفیت آن بستگی دارد، به طوری که به اعتقاد برخی از صاحب‌نظران، تصمیم‌گیری جوهر اصلی مدیریت است. مدیر با در نظر گرفتن عوامل مؤثر و استفاده از تکنیک‌های مناسب می‌تواند تصمیم‌گیری مفید و بی‌نقصی داشته باشد (انگستروم<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴). یکی از متداول‌ترین تکنیک‌ها برای تجزیه و تحلیل عوامل، تکنیک سوات است که عوامل مؤثر را در چارچوب مشخص در اختیاران مدیران قرار می‌دهد (ماریلین و نیژن<sup>۴</sup>، ۲۰۱۰). این تکنیک از طریق شناسایی عوامل داخلی و خارجی، مسائل و مشکلات سازمان‌ها را کشف می‌کند و با معرفی نقاط قوت و ضعف از عوامل داخلی و فرصت‌ها و تهدیدها از عوامل خارجی، شرایط مناسب برای تصمیم‌گیری مدیریت را مهیا می‌سازد و موجب ارتقای جایگاه و موقعیت سازمان‌ها می‌شود. همچنین عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری را با هدف ارتقای اجرای امور در قالبی مشخص در اختیاران مدیران قرار می‌دهد (بونیارات، کرادرا و ویلسا<sup>۵</sup>، ۲۰۱۹). در شکل ۱ کلیات تکنیک سوات ارائه شده است.



شکل ۱. کلیات تکنیک سوات (امت و مربا<sup>۶</sup>، ۲۰۱۷)

مدل سازی روشی است که بر اساس آن، ارتباطات میان عوامل از لحاظ اثرگذاری یا اثرپذیری در قالب مدل، تلخیص و ارائه می‌شود تا در کمترین زمان، اطلاعاتی جامع و مفید در خصوص موضوع مورد نظر به استفاده‌کننده منتقل شود. در اکثر مدل‌ها ارتباط میان عوامل اصلی و فرعی تبیین می‌شود و به تشریح مفاهیم توجه چندانی نمی‌شود (بازمیر و دیدریچ<sup>۷</sup>، ۲۰۱۰: ۴). روش‌های متعددی برای مدل سازی استفاده می‌شود که یکی از متداول‌ترین شیوه‌ها مدل سازی ساختاری-تفسیری است

مدل سازی ساختاری - تفسیری کلیه عوامل راهبردی حسابرسی عملکرد چگونه است؟  
مدل سازی ساختاری - تفسیری نقاط قوت حسابرسی عملکرد چگونه است؟  
مدل سازی ساختاری - تفسیری نقاط ضعف حسابرسی عملکرد چگونه است؟  
مدل سازی ساختاری - تفسیری فرصت‌های حسابرسی عملکرد چگونه است؟  
مدل سازی ساختاری - تفسیری تهدیدهای حسابرسی عملکرد چگونه است؟

### پیشینه پژوهش

#### پیشینه نظری

بر اساس استانداردهای شماره ۳۸-۱-۰ و ۴۰-۱-۰ حسابرسی اینتوسای، حسابرسی عملکرد، حسابرسی‌های کارایی، اثربخشی و صرفه اقتصادی را بررسی می‌کند، بر تصمیم‌های گرفته شده و اهداف تعیین شده توسط قوه مقننه استوار است و در کل گستره دولت اجرایی می‌شود (آروین و یزدانی، ۱۳۹۷). هدف آن نیز رسیدگی جامع، بررسی فایده - هزینه، ارزش پول، عملکرد مدیریت، اقدامات پیشگیرانه، ارزیابی عملکرد، ارزیابی برنامه، ارزیابی اطلاعات، رفع نواقص شناسایی شده، بررسی پروژه و برنامه است (آزاد<sup>۱</sup>، ۱۹۹۴؛ اسپینر و کیجر<sup>۲</sup>، ۱۹۹۷). این حسابرسی از حسابرسی متداول بخش خصوصی ریشه نگرفته است، بلکه اساس شکل‌گیری آن نیاز به تحلیل‌های گسترده و مستقل در خصوص صرفه اقتصادی، کارایی و اثربخشی برنامه‌ها و اهداف دستگاه‌های اجرایی دولتی است (فاوچی، ۱۳۸۷: ۲۳). بر اساس اصل (۵۵) قانون اساسی و قانون دیوان محاسبات کشور به‌عنوان مرجع صلاحیت‌دار و قانونی اجرای حسابرسی عملکرد است (زارعی و فاضلی‌نژاد، ۱۳۹۵). حسابرسی عملکرد باید مطابق با بهترین روش اجرا شود، در این راستا اظهار نظر آزادانه و سازنده با رعایت حفظ استقلال اهمیت ویژه دارد تا برنامه‌ها و اهداف حسابرسی عملکرد به طور کامل و مناسب اجرایی شود (استانداردهای شماره ۱-۰-۳، ۲۵-۲-۲ و ۲-۰-۳). اجرای حسابرسی عملکرد همواره تحت تأثیر عوامل مختلف اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فنی قرار دارد که گاهی موجب ایجاد شکاف میان گزارش‌های حسابرسی عملکرد با اهداف از پیش تعیین شده می‌شوند (واسیلا و دوجت، ۲۰۱۹). برای تحقق اهداف حسابرسی عملکرد ابتدا باید عوامل مؤثر آن

5. Boonyarat, Crowdera & Willsa  
6. Emet & Merba  
7. Busemeyer & Diederich

1. Azad  
2. Scheiner & Kiger  
3. Engstrom  
4. Marilyn & Nixon

رویکرد اجتماعی» به این نتیجه رسیدند که برای کاهش ریسک در اجرای حسابرسی عملکرد باید تهدیدها و ضعف‌ها را شناسایی و مدیریت کرد.

تامو و گایسا<sup>۵</sup> (۲۰۲۰)، در پژوهشی با عنوان «تجربیات و کارکردهای نظری حسابرسی عملکرد» به این نتیجه رسیدند که تحقق اهداف حسابرسی عملکرد به شرایط هر کشور بستگی دارد و برای موفقیت آن باید به ظرفیت‌های هر کشور به صورت خاص توجه شود. یزدان‌شناس و ایمانی (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان «بررسی حسابرسی عملکرد از دیدگاه حسابرسان دیوان محاسبات کشور» به این نتیجه رسیدند که اجرای حسابرسی عملکرد در کشور، موفقیت و مطلوبیت مناسب ندارد و نبود نقشه راه مناسب علت این ناکامی است. رضایی و محمدی (۱۳۹۹)، در پژوهشی با عنوان «شناسایی و اولویت‌بندی عوامل داخلی و خارجی مؤثر بر کیفیت حسابرسی دیوان محاسبات» بهبود عملیات حسابرسی دیوان محاسبات را از طریق ارزیابی عوامل داخلی و خارجی بررسی کردند. نتیجه پژوهش آنان نشان می‌دهد که انجام پژوهش برای بررسی عوامل داخلی و خارجی حسابرسی عملکرد ضروری است. نظریور (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان «ضرورت استقرار حسابرسی عملکرد» به این نتیجه رسید که اجرای حسابرسی عملکرد برای بهبود بخش عمومی ضروری است.

با وجود اینکه تلاش‌هایی در گذشته انجام شده است، ولی عوامل و ارتباطات آن‌ها با توجه به شرایط و جایگاه حسابرسی عملکرد در کشور پژوهش و بررسی نشده است. مطالعه در این خصوص برای ایصال اهداف حسابرسی عملکرد کشور بسیار دارای اهمیت است، به همین علت به انجام این پژوهش اقدام شد. پژوهش حاضر با بررسی عوامل راهبردی حسابرسی عملکرد در قالب تحلیل‌های سوات و مدل‌سازی ساختاری - تفسیری، به دلیل موجود نبودن پژوهش‌های مشابه، نتایج جدید و مناسبی را برای دیوان محاسبات کشور به عنوان مجری قانونی حسابرسی عملکرد فراهم می‌کند.

## روش‌شناسی پژوهش

### روش پژوهش

پژوهش حاضر از دیدگاه استدلال، منطقی قیاسی و استقرایی دارد و هدف آن ارائه مدل به منظور نمایش عوامل راهبردی حسابرسی عملکرد است تا با بهره‌مندی از قوت‌ها، فرصت‌ها، کنترل ضعف‌ها و تهدیدها ملزومات اتخاذ سیاست‌گذاری و مدیریت مناسب را فراهم آورد که از این حیث رویکرد پژوهش، کاربردی

(اکبرپور، غلامی و محمدزاده، ۱۳۹۷). از این روش برای شناخت سیستم‌های پیچیده و یافتن اقدامات عملی مستقل یا بهم پیوسته برای حل مسئله‌ای پیچیده استفاده می‌شود. در واقع مدل‌های ذهنی غیرشفاف، مبهم و کلی از سیستم‌ها را به مدلی قابل مشاهده تبدیل می‌کند. منطق اصلی این روش این است که همواره عناصری که در یک سیستم تأثیر بیشتری بر سایر عناصر همان سیستم دارند دارای اهمیت بالاتری هستند. مدلی که با استفاده از این روش تهیه می‌شود ساختاری از مسئله یا موضوعی پیچیده از یک سیستم یا حوزه را نشان می‌دهد. اساس این رویکرد تجزیه سیستمی پیچیده به چند زیرسیستم با استفاده از تجربه عملی و دانش خبرگان، به منظور ساخت یک مدل ساختاری چندسطحی است، در واقع این روش، مدل‌های ذهنی و بیشتر نامفهوم و کلی از سیستم‌های پیرامونی را به مدل‌های مشهود و ساده تبدیل می‌کند (ژاخاریا و شانکار، ۲۰۰۵). مدل‌سازی ساختاری - تفسیری کاربردهای متنوعی دارد و برای حل بسیاری از مسائل برنامه‌ریزی بلندمدت، طراحی فرایندها، طراحی محصول، برنامه‌ریزی راهبردی، مسائل مهندسی، تصمیم‌گیری مالی، منابع انسانی، تحلیل رقابتی و تجارت الکترونیک استفاده شده است (اتری، دو و شارما، ۲۰۱۳: ۱۳).

### پیشینه تجربی

نخبه‌فعال، کردستانی و رحمان (۱۴۰۱)، در پژوهشی با عنوان «شکاف بین وضع موجود و سطح مطلوب گزارش حسابرسی عملکرد از دیدگاه حسابرسان بخش عمومی» به این نتیجه رسیدند که بین وضع موجود و سطح مطلوب گزارش‌های حسابرسی عملکرد در کشور تفاوت معنادار وجود دارد و برای بهبود آن باید برنامه‌ریزی مناسب صورت پذیرد.

سامیانا، هندریان و جایاسینگ<sup>۳</sup> (۲۰۲۱)، در پژوهشی با عنوان «حسابرسی عملکرد بخش عمومی با تأکید بر حوزه سیاسی» به این نتیجه رسیدند که اجرای مطلوب حسابرسی عملکرد نیازمند تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری مناسب است.

مهربان‌پور، کرمی و جندقی قمی (۱۴۰۰)، در پژوهشی با عنوان «تحلیل سوات برای حرفه حسابرسی مستقل در ایران» به این نتیجه رسیدند که تحلیل سوات نقشه راه حسابرسی مستقل کشور را به طور مناسب نشان می‌دهد.

نارموخا و الیبکوا<sup>۴</sup> (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان «تجربه‌های بین‌المللی مدیریت ریسک در حسابرسی عملکرد با

4. Nurmukha & Alibekova

5. Tamu & Gaisa

1. Jharkharia & Shankar

2. Attri, Dev & Sharma

3. Sumiyana, Hendrian & Jayasinghe

**قلمرو زمانی:** قلمرو زمانی پژوهش شامل مطالعه منابع و پژوهش‌ها، مصاحبه و بهره‌مندی از نظرات خبرگان، تکنیک دلفی، ماتریس خودتعاملی، ماتریس دسترس‌پذیری اولیه، ماتریس دسترس‌پذیری نهایی و تحلیل میک مک در دوره زمستان سال ۱۴۰۰ است.

**قلمرو مکانی:** قلمرو مکانی پژوهش، دیوان محاسبات کشور ایران است.

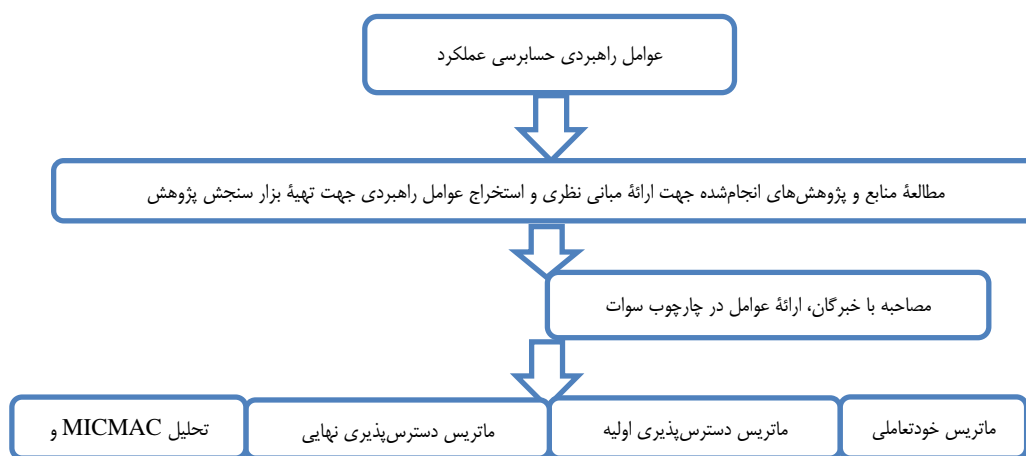
(تصمیم‌گرا) است و از آنجایی که می‌تواند پژوهش‌های پیشین را توسعه دهد و تکمیل کند، در زمره پژوهش‌های توسعه‌ای است. برای استخراج عوامل پژوهش، پس از مطالعه منابع در پیوند از دیدگاه خبرگان در قالب تکنیک دلفی<sup>۱</sup> (کیفی) و برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از روش‌ها و نرم‌افزارهای مناسب استفاده شده است (کمی)، بنابراین این پژوهش از منظر فرآیند اجرا یک پژوهش آمیخته است.

### فرآیند اجرای پژوهش

با توجه به مطالب شرح داده شده در مبانی نظری و روش پژوهش، فرآیند اجرای پژوهش در شکل ۲ ارائه شده است.

### قلمرو پژوهش

**قلمرو موضوعی:** قلمرو موضوعی پژوهش، عوامل راهبردی حسابرسی عملکرد است.



شکل ۲. فرآیند اجرای پژوهش

۴. داشتن سابقه کار یا دانش مرتبط با حسابرسی عملکرد؛  
 ۵. داشتن حداقل پنج سال سابقه مدیریت در حوزه حسابرسی عملکرد.  
 برای تعیین حجم نمونه از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شده است. در این روش، پژوهشگر به دنبال نمونه‌های آگاه و خیره در حوزه مورد مطالعه است که قادر به ارائه اطلاعات مورد نیاز پژوهش باشند (ساunders، لويس و تورن‌هیل<sup>۲</sup>، ۱۹۹۷). افراد خیره و متخصص ذاتاً معدود هستند و بیشتر در مطالعات مقایسه‌ی زوجی کمتر از ده نفر در دسترس است. در پژوهش‌هایی که از روش مدل‌سازی ساختاری - تفسیری استفاده کرده‌اند تعداد خبرگان بین ۴ تا ۱۴ نفر بوده است (کنان و البر<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴: ۴۰۸). بنابراین ۱۴ نفر از خبرگان و متخصصان دیوان محاسبات کشور که تخصص و تجربه کافی در حوزه حسابرسی عملکرد داشتند به‌عنوان حجم نمونه انتخاب شدند.

### جامعه آماری، حجم نمونه و روش نمونه‌گیری

با توجه به اینکه ابزار سنجش پژوهش از نوع زوجی و تعداد پاسخ‌دهندگان محدود است، پاسخ‌دهندگان لازم است از خبرگان و متخصصان دارای تجربه کافی نسبت به موضوع و ماهیت پژوهش باشند تا با بهره‌مندی از دانش و تجربیات ارزنده و مطلوب در خصوص فرصت‌ها، تهدیدها، نقاط قوت و نقاط ضعف عوامل راهبردی در حوزه حسابرسی عملکرد نسبت به مدل‌سازی ساختاری - تفسیری پژوهش اظهار نظر کنند (زارع، شهرکی و صفری، ۱۳۹۱) و (ارضاء و قاسمپور، ۱۳۹۶). بنابراین جامعه آماری پژوهش، خبرگان و متخصصان دیوان محاسبات کشور با ویژگی‌های زیر هستند:

۱. داشتن مدرک تحصیلی حسابداری، حسابرسی یا مدیریت؛
۲. داشتن حداقل مدرک فوق لیسانس؛
۳. داشتن حداقل بیست سال سابقه کار؛

## ابزار گردآوری و اندازه‌گیری داده‌های پژوهش

ابزار تجزیه و تحلیل اطلاعات پژوهش، پرسشنامه پژوهشگر ساخته مطابق با استاندارد ساختاری-تفسیری است که برای تهیه آن در مرحله اول با مطالعه منابع دست اول، عوامل راهبردی استخراج شد. در مرحله دوم با استفاده از نظرات خبرگان و متخصصان حوزه حسابداری عملکرد و اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها در قالب تکنیک دلفی به پالایش، ترکیب و شناسایی عوامل اقدام شد. تکنیک دلفی که نخستین بار توسط دالکی<sup>۱</sup> ارائه شد یکی از روش‌های کسب دانش و اطلاعات گروهی و فرآیندی ساختاری برای پیش‌بینی و گرفتن تصمیم در طی راندهای پیمایشی و در نهایت اجماع گروهی است. در این تکنیک نخست به هر یک از اعضای گروه، جداگانه و محرمانه، پرسشنامه عوامل مورد نظر با بازه امتیازی ۱ تا ۱۰ داده می‌شود. عواملی که میانگین امتیاز کمتر از ۷ کسب کنند، حذف می‌شوند. عوامل باقی‌مانده در قالب یک پرسشنامه جدید ارسال می‌شوند و این مراحل تا رسیدن به مجموعه عواملی با نمرات بالای ۷ ادامه می‌یابد (کندی<sup>۲</sup>، ۲۰۰۴). برای تصمیم‌گیری در خصوص پایان یا ادامه راندها در تکنیک دلفی از ضریب هماهنگی کندال<sup>۳</sup> استفاده می‌شود. مقدار ضریب آن بین صفر و یک است که صفر بیانگر عدم توافق کامل و یک بیانگر توافق کامل می‌باشد (ثقفی و محامدپور، ۱۳۸۸). نتایج آزمون ضریب هماهنگی کندال برای عوامل راهبردی حسابداری عملکرد در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. نتایج آزمون ضریب هماهنگی کندال (منبع: SPSS)

عنوان	تعداد عوامل	تعداد متخصصان	ضریب کندال	درجه آزادی	مقدار راند
راند اول	۳۲	۱۴	۰/۳۳۱	۴۹	۰/۰۰۳
راند دوم	۲۴	۱۴	۰/۷۶۸	۴۳	۰/۰۰۱

با مطالعه مبانی نظری و مصاحبه‌های تخصصی، ۳۲ عامل شناسایی شد و در اختیار ۱۴ نفر از خبرگان با تخصص مرتبط قرار گرفت. در راند اول ۸ عامل حذف شد و در راند دوم هیچ عاملی حذف یا دستکاری نشد و در نهایت ۲۴ عامل راهبردی برای حسابداری عملکرد تعیین شد. بر اساس نتایج جدول ۱، ضریب کندال در راند دوم ۰/۷۶۸ تعیین شد که بیانگر اتحاد قوی بین دیدگاه متخصصان است و مقدار معناداری ۰/۰۰۱ بیانگر این است که با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان به نتایج اتکا کرد و میانگین امتیاز بالای ۷ عوامل بیانگر یکسان بودن نظرات متخصصان است (آذر و معماریان، ۱۳۷۳).

## روایی و پایایی پرسشنامه

از روش روایی محتوا برای اطمینان از اینکه ابزار سنجش به درستی همان ویژگی مورد نظر را سنجش می‌کند، استفاده می‌شود. تعداد متخصصان ۱۴ نفر و روایی زمانی قابل قبول است که ضریب CVR حداقل ۰/۵۱ باشد (مؤمنی و فعال قیومی، ۱۳۹۰). کلیه عوامل ضریب بیش از ۰/۵۱ را کسب کردند، بنابراین روایی پرسشنامه تأیید شد. برای تعیین پایایی در پرسشنامه‌های مقایسه زوجی از نرخ ناسازگاری استفاده می‌شود که بیانگر میزان اعتماد به داده‌های گردآوری شده از دیدگاه هر کارشناس است. اگر میزان ناسازگاری مقایسه‌های زوجی کمتر از ۰/۱ باشد آن‌گاه مقایسه‌های انجام‌شده قابل اتکا است (مهرگان، ۱۳۹۳: ۱۲۴). نرخ ناسازگاری پرسشنامه برابر ۰/۰۲۷ تعیین شد و از آنجا که کمتر از ۰/۱ است، پایایی پرسشنامه تأیید می‌شود.

## یافته‌های پژوهش

## تحلیل سوات

تشریح و کدگذاری عوامل راهبردی حسابداری عملکرد بر اساس تکنیک سوات به تفکیک نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها در جدول ۲ آمده است.

## جدول ۲. عوامل راهبردی حسابداری عملکرد بر اساس تحلیل سوات

(منبع: یافته‌های پژوهش)

کد	عوامل راهبردی	
S1	پشتیبانی قانونی دیوان محاسبات	نقاط قوت (S)
S2	استقلال و صلاحیت حرفه‌ای حساب‌رسان	
S3	توجهات مدیران	
S4	جایگاه دیوان محاسبات کشور	
S5	وجود ظرفیت‌های آموزشی و پژوهشی	
S6	مرتبط بودن حسابداری عملکرد با سایر تکالیف یا فعالیت‌های دیوان و تکامل آن‌ها	نقاط ضعف (W)
W1	ضعف‌های در بخش‌های آموزشی و پژوهشی	
W2	ضعف‌های ساختار سازمانی	
W3	ضعف نظام پاداش و تشویق	
W4	ضعف فناوری اطلاعات	
W5	ضعف در ارتباطات بین‌المللی	
W6	ضعف‌های فنی و حسابداری	فرصت‌ها (O)
O1	مطالبات مردم و نمایندگان ایشان قانونی از دیوان	
O2	حمایت‌های داخل کشور	
O3	عضویت در نهادهای بین‌المللی حسابداری	
O4	اصلاح سیاست‌های نظام مالی کشور	
O5	همکاری و مساعدت دستگاه‌های اجرایی	
O6	ارتقا و بهبود گستره فناوری اطلاعات در کشور	تهدیدها (T)
T1	اعمال تحریم‌های ظالمانه بین‌المللی	
T2	دوره تصدی طولانی در دولت	
T3	ایرادهای قانون‌گذاری	
T4	حوزه‌های مجرمانه و سری	
T5	وقوع حوادث و رویدادهای پیش‌بینی نشده	
T6	تغییرات و پیشرفت‌های مستمر	

## تجزیه و تحلیل ساختاری - تفسیری

مراحل تحلیل و مدل‌سازی ساختاری - تفسیری به شرح

زیر است (مندال و دشماخ، ۱۹۹۴):

## مرحله اول: شناسایی عوامل راهبردی حسابرسی عملکرد

در این مرحله با استفاده از تکنیک دلفی، ۲۴ عامل شامل

شش عامل برای هر یک از موارد نقاط قوت، نقاط ضعف،

فرصت‌ها و تهدیدها بر اساس جدول ۲ شناسایی شد.

## مرحله دوم: تعریف رابطه محتوایی میان عوامل

با استفاده از عوامل مرحله اول، یک رابطه محتوایی میان هر جفت

از آن‌ها تعریف می‌شود. رابطه محتوایی در این پژوهش، از نوع رابطه

تأثیری است. بر این اساس، اگر تنها متغیر  $i$  بر متغیر  $j$  تأثیر داشته باشد از نماد  $V$ ، اگر فقط متغیر  $j$  بر متغیر  $i$  تأثیر داشته باشد از نماد  $A$ ، اگر هر دو متغیر بر ایجاد یکدیگر اثر داشته باشند از نماد  $X$  و اگر دو متغیر بر ایجاد یکدیگر مؤثر نباشند از نماد  $O$  استفاده می‌شود.

## مرحله سوم: تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری

در این مرحله ماتریس خودتعاملی ساختاری<sup>۲</sup> یا مقایسه‌های

زوجی برای عوامل تشکیل و در تکمیل درایه‌های آن از یکی از

نمادهای  $A$ ،  $V$ ،  $X$  یا  $O$  استفاده می‌شود. تشریح ماتریس

خودتعاملی عوامل راهبردی حسابرسی عملکرد در جدول ۳

می‌آید.

جدول ۳. ماتریس خودتعاملی عوامل راهبردی حسابرسی عملکرد (منبع: یافته پژوهش)

T6	T5	T4	T3	T2	T1	O6	O5	O4	O3	O2	O1	W6	W5	W4	W3	W2	W1	S6	S5	S4	S3	S2	S1	i j
O	O	A	V	O	O	A	A	A	A	X	A	A	O	A	O	O	O	A	O	A	A	O	X	S1
X	O	A	A	O	V	O	V	A	X	O	X	X	X	V	V	V	V	O	V	A	V	X		S2
X	O	O	X	O	X	A	A	A	X	V	V	A	X	X	X	A	A	A	A	X	X			S3
X	O	A	X	V	O	A	X	A	X	X	X	X	A	A	O	V	V	A	O	X				S4
X	V	O	A	O	V	X	V	X	X	V	X	A	X	X	V	A	X	O	X					S5
X	O	V	X	A	O	X	X	X	V	O	X	X	X	X	X	X	X	X						S6
X	V	A	A	O	V	A	X	A	X	V	X	A	V	O	O	X	X							W1
X	O	A	A	O	O	V	A	A	X	V	A	X	O	V	X	X								W2
X	V	O	V	O	O	A	O	O	V	V	V	X	V	O	X									W3
X	V	V	X	V	V	X	X	A	V	V	V	A	V	X										W4
X	V	X	V	O	X	O	O	A	X	V	V	A	X											W5
X	V	X	X	X	V	X	X	X	X	V	X	X												W6
X	O	O	A	V	O	A	A	O	O	A	X													O1
A	O	O	X	X	O	A	A	O	O	X														O2
X	A	X	X	O	X	X	O	X	X															O3
V	O	V	X	V	O	X	V	X																O4
X	V	V	X	X	O	X	X																	O5
X	V	V	V	V	V	X																		O6
A	O	A	A	O	X																			T1
A	O	A	A	X																				T2
V	V	X	X																					T3
X	V	X																						T4
A	X																							T5
X																								T6

در ورودی آنها و زها، عدد یک و در مابقی سلول‌ها صفر قرار داده می‌شود تشریح ماتریس دسترس‌پذیری اولیه عوامل راهبردی حسابرسی عملکرد در جدول ۴ می‌آید.

## مرحله چهارم: تشکیل ماتریس دسترس‌پذیری اولیه

نمادهای ماتریس خودتعاملی برای تشکیل ماتریس

دسترس‌پذیری اولیه باید به ۰ و ۱ تبدیل شوند، بنابراین باید در

نماد  $V$  در ورودی آنها، در نماد  $A$  در ورودی زها و در نماد  $X$



جدول ۴. ماتریس دسترس پذیری اولیه عوامل راهبردی حسابرسی عملکرد (منبع: یافته پژوهش)

i j	S1	S2	S3	S4	S5	S6	W1	W2	W3	W4	W5	W6	O1	O2	O3	O4	O5	O6	T1	T2	T3	T4	T5	T6
S1	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
S2	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
S3	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
S4	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
S5	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
S6	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
W1	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
W2	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
W3	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
W4	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
W5	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
W6	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
O1	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
O2	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
O3	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
O4	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
O5	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
O6	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
T1	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
T2	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
T3	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
T4	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
T5	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
T6	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱

مرحله پنجم: تشکیل ماتریس دسترس پذیری نهایی

برای تشکیل ماتریس دسترس پذیری نهایی باید خاصیت تعدی یا انتقال پذیری در روابط را در ماتریس اعمال کرد. بر اساس خاصیت انتقال پذیری، اگر متغیر A بر متغیر B و متغیر B بر متغیر C تأثیر داشته باشد، می توان نتیجه گرفت که متغیر A بر C تأثیر دارد. در حاشیه این ماتریس از مجموع اعداد ردیف ها، قدرت نفوذ و از مجموع اعداد ستون ها، میزان وابستگی متغیرها مشخص می شود. تشریح ماتریس دسترس پذیری نهایی عوامل راهبردی در جدول ۵ می آید.

مرحله ششم: تعیین سطوح و اولویت عوامل

با استفاده از داده های ماتریس دسترس پذیری نهایی، مجموعه ورودی و خروجی هر متغیر برای سطح بندی متغیرها محاسبه می شود. منظور از مجموعه خروجی، همه عناصری است که هر عنصر بر آن ها اثر می گذارد و در ردیف مربوط به هر عنصر، عدد یک منظور شده است. مجموعه ورودی نیز عواملی است که بر ایجاد هر عامل تأثیر دارد و در ماتریس همه عواملی که در ستون مربوط به عامل مد نظر عدد یک برای آنها



جدول ۷. تعیین سطوح عوامل نقاط قوت (منبع: یافته پژوهش)

عوامل	مجموعه ورودی	مجموعه خروجی	مجموعه مشترک	سطح
S1	۱,۲,۳,۴,۵,۶	۱	۱	L1
S2	۲,۳,۴,۶	۱,۲,۳,۴,۵	۲,۳,۴	L4
S3	۲,۳,۴,۵,۶	۱,۲,۳,۴	۲,۳,۴	L2
S4	۲,۳,۴,۵,۶	۱,۲,۳,۴,۵	۲,۳,۴,۵	L2
S5	۲,۴,۵	۱,۳,۴,۵	۴,۵	L3
S6	۶	۱,۲,۳,۴,۶	۶	L5

جدول ۹. تعیین سطوح عوامل فرصت‌ها (منبع: یافته پژوهش)

عوامل	مجموعه ورودی	مجموعه خروجی	مجموعه مشترک	سطح
O1	۱,۲,۳,۴,۵,۶	۱	۱	L1
O2	۲,۳,۴,۵,۶	۱,۲	۲	L2
O3	۳,۴,۵,۶	۱,۲,۳,۴,۵,۶	۳,۴,۵,۶	L3
O4	۳,۴,۵,۶	۱,۲,۳,۴,۵,۶	۳,۴,۵,۶	L3
O5	۳,۴,۵,۶	۱,۲,۳,۴,۵,۶	۳,۴,۵,۶	L3
O6	۳,۴,۵,۶	۱,۲,۳,۴,۵,۶	۳,۴,۵,۶	L3

جدول ۸. تعیین سطوح عوامل نقاط ضعف (منبع: یافته پژوهش)

عوامل	مجموعه ورودی	مجموعه خروجی	مجموعه مشترک	سطح
W1	۱,۲,۳,۶	۱,۲,۳,۴,۵,۶	۱,۲,۳,۶	L3
W2	۱,۲,۳,۶	۱,۲,۳,۴,۵,۶	۱,۲,۳,۶	L3
W3	۱,۲,۳,۶	۱,۲,۳,۴,۵,۶	۱,۲,۳,۶	L3
W4	۱,۲,۳,۴,۶	۴,۵	۴	L2
W5	۱,۲,۳,۴,۵,۶	۵	۵	L1
W6	۱,۲,۳,۶	۱,۲,۳,۴,۵,۶	۱,۲,۳,۶	L3

جدول ۱۰. تعیین سطوح عوامل تهدیدها (منبع: یافته پژوهش)

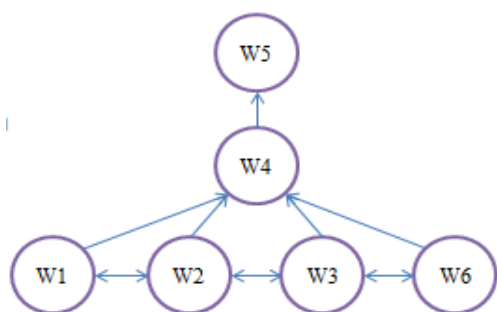
عوامل	مجموعه ورودی	مجموعه خروجی	مجموعه مشترک	سطح
T1	۱,۳,۴,۶	۱	۱	L1
T2	۲,۳,۴,۶	۲	۲	L1
T3	۳,۴,۶	۱,۲,۳,۴,۵,۶	۳,۴,۶	L2
T4	۳,۴,۶	۱,۲,۳,۴,۵,۶	۳,۴,۶	L2
T5	۳,۴,۵,۶	۵	۵	L1
T6	۳,۴,۶	۱,۲,۳,۴,۵,۶	۳,۴,۶	L2

جدول ۱۱. تعیین سطوح کلیه عوامل

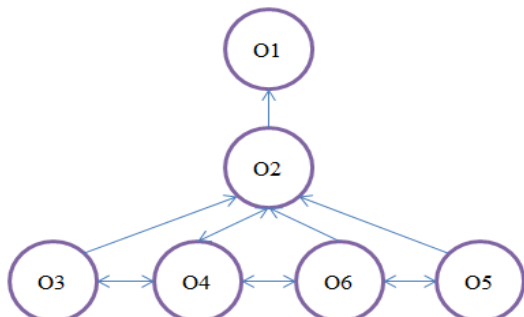
عوامل	مجموعه ورودی	مجموعه خروجی	مجموعه مشترک	سطح
S1	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	L
S2	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	L
S3	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	L
S4	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	L
S5	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	L
S6	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	L
W1	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	L
W2	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	L
W3	۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	L
W4	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	L
W5	۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	L
W6	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	L
O1	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	L

عوامل	مجموعه ورودی	مجموعه خروجی	مشتکی مجموعه	سطح
O2	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۱۰,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۲ L
O3	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱ L
O4	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱ L
O5	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۲ L
O6	۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۳ L
T1	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۸,۱۹,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۸,۱۹,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱ L
T2	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۲ L
T3	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱ L
T4	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱ L
T5	۱,۲,۳,۴,۵,۷,۸,۱۱,۱۲,۱۵,۱۶,۱۸,۱۹,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۷,۸,۱۱,۱۲,۱۵,۱۶,۱۸,۱۹,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱ L
T6	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰,۲۱,۲۲,۲۳,۲۴	۱ L

(منبع: یافته پژوهش)



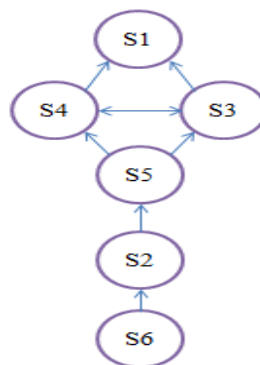
شکل ۴. مدل ساختاری - تفسیری نقاط ضعف (منبع: یافته پژوهش)



شکل ۵. مدل ساختاری - تفسیری فرصت‌ها (منبع: یافته پژوهش)

مرحله هفتم: ترسیم مدل (گراف جهت‌دار)

در این مرحله، نتایج جدول‌های ۶ تا ۱۱ در قالب دیاگرام (گراف‌های جهت‌دار) ارائه می‌شود. مؤلفه‌هایی که در یک سطح قرار دارند در یک ردیف کنار هم قرار داده می‌شوند و ارتباط میان آن‌ها از طریق خطوط جهت‌دار نشان داده می‌شود. ارتباط بین سطوح مختلف سیستم از پایین به بالاست. مدل ساختاری - تفسیری عوامل حسابرسی عملکرد برای نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها، تهدیدها و کلیه عوامل راهبردی حسابرسی عملکرد در شکل‌های ۳ تا ۷ ارائه می‌شود.



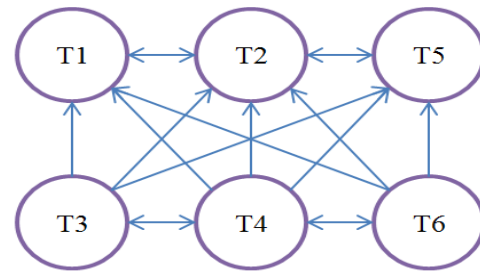
شکل ۳. مدل ساختاری - تفسیری نقاط قوت (منبع: یافته پژوهش)

در اولویت دوم بهبود و تغییر قرار دارند. جایگاه سایر عوامل در سطح اول مدل کلیه عوامل است و قدرت تأثیرپذیری بیشتری نسبت به تأثیرگذاری دارند، بنابراین در اولویت سوم برای بهبود اجرای حسابداری عملکرد در دیوان محاسبات کشور هستند. به عبارت دیگر اگر مدیران دیوان محاسبات کشور در نظر دارند کلیه عوامل راهبردی حسابداری عملکرد را بهبود بخشند باید به ترتیب عواملی که در اولویت اول، دوم و سوم هستند را بهبود و ارتقا بخشند تا حسابداری عملکرد به نحو احسن اجرا و اهداف آن محقق شود.

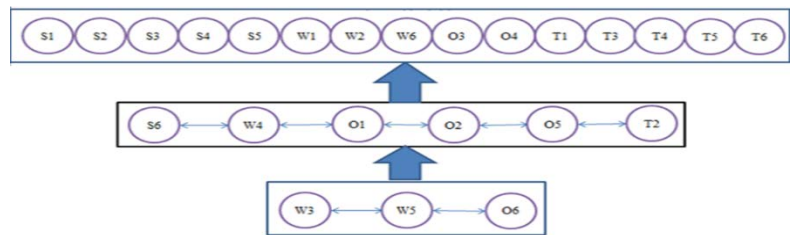
بر اساس تحلیل نقاط قوت اجرای حسابداری عملکرد، وجود ظرفیت‌های آموزشی و پژوهشی و مرتبط بودن حسابداری عملکرد با سایر تکالیف یا فعالیت‌های دیوان و تکامل آن‌ها تأثیرگذاری بالا دارند و بهبود آن‌ها موجب بهبود سایر نقاط قوت می‌شود. پیش‌بینی قانونی دیوان محاسبات میزان اثرپذیری بالایی دارد و بهبود سایر نقاط قوت موجب بهبود آن خواهد شد. استقلال و صلاحیت حرفه‌ای حسابسان، توجهات مدیران و جایگاه دیوان محاسبات کشور، میزان اثرگذاری و تأثیرپذیری بالایی دارند، بنابراین بر اساس مدل نقاط قوت، اگر دیوان محاسبات کشور تصمیم به تقویت نقاط قوت اجرای حسابداری عملکرد به نحو احسن دارد، باید ابتدا عامل S۶، دوم عامل S۲، سوم عامل S۵، چهارم عامل‌های S۲ و S۴ و پنجم S۱ را تقویت کند.

بر اساس تحلیل نقاط ضعف اجرای حسابداری عملکرد، ضعف‌های نظام آموزشی، ساختار سازمانی، نظام پاداش و تشویق و فنی و اجرایی میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بالایی دارند و بهبود و اصلاح آنها موجب بهبود و اصلاح سایر نقاط ضعف می‌شود. ضعف فناوری اطلاعات و ارتباطات بین‌المللی تأثیرپذیری زیادی دارد و بهبود و اصلاح سایر نقاط ضعف موجب بهبود و اصلاح آن می‌شود، بنابراین بر اساس مدل نقاط ضعف، اگر دیوان محاسبات کشور تصمیم به اصلاح و مرتفع‌سازی نقاط ضعف اجرای حسابداری عملکرد دارد، باید ابتدا عوامل W۱، W۲، W۳، W۶، دوم عامل W۴ و سوم عامل W۵ را تقویت کند تا نقاط ضعف را به طور مطلوب برای اجرای حسابداری عملکرد و تحقق اهداف آن مدیریت و کنترل کند.

بر اساس تحلیل فرصت‌های اجرای حسابداری عملکرد، مطالبات مردم و نمایندگان قانونی ایشان از دیوان محاسبات استوار بر بررسی و گزارش عملکرد مدیران کشور و حمایت‌های داخل کشور میزان تأثیرپذیری بالایی دارند و استفاده مناسب از سایر فرصت‌ها موجب ارتقای آن‌ها خواهد شد. عضویت در نهادهای بین‌المللی حسابداری، سیاست‌های نظام مالی کشور، همکاری و مساعدت دستگاه‌های اجرایی کشور و ارتقا و بهبود



شکل ۶. مدل ساختاری - تفسیری تهدیدها (منبع: یافته پژوهش)



شکل ۷. مدل ساختاری - تفسیری کلیه عوامل راهبردی حسابداری عملکرد (منبع: یافته پژوهش)

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

وجود یک نقشه راه برای اجرای فرآیند حسابداری عملکرد و دستیابی به اهداف آن، یک اصل اساسی جهانی است که به اعتقاد پژوهشگران مستلزم شناسایی عوامل مؤثر با توجه به ویژگی‌های هر کشور است. هدف پژوهش با بهره‌برداری از این روش‌ها، مدل‌سازی عوامل راهبردی حسابداری عملکرد برای دیوان محاسبات کشور و معرفی ویژگی‌های آن در مدل‌های کلی و مجزاست. با استفاده از تکنیک‌های دلفی، شاخص روایی محتوایی و نرخ ناسازگاری تعداد ۲۴ عامل راهبردی (شامل: شش قوت، شش ضعف، شش فرصت و شش تهدید) شناسایی و ارتباط میان با تحلیل ساختاری - تفسیری کشف شد.

نتایج پژوهش بیانگر آن است که در مدل کلی، همه عوامل میزان نفوذ و وابستگی بالایی دارند و انجام هرگونه عملیات بر روی آن‌ها به تغییر سایر عوامل منجر می‌شود، بنابراین چنانچه دیوان محاسبات کشور در نظر دارد که در برنامه‌ریزی و اجرای حسابداری عملکرد، همه عوامل (قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها) را مورد توجه قرار دهد باید به کلیه عوامل توجه داشته باشد. چراکه همه عوامل در مدل از نوع پیوندی هستند و هرگونه تغییر یا بهبود هر یک از آن‌ها منجر به تغییر یا بهبود سایر عوامل در مدل کلی می‌شود. با توجه به مدل کلی، عوامل W۵، W۳ و O۶ تأثیرگذاری بیشتری دارند، بنابراین برای بهبود کل از اهمیت ویژه‌ای برخوردار هستند. جایگاه عوامل S۶، W۴، O۱، O۲، O۵ و T۲ در سطح دوم مدل کلیه عوامل است، بنابراین

گستره فناوری اطلاعات در کشور، میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بالایی دارند و انجام هرگونه عملیات روی آن‌ها منجر به تغییر سایر عوامل می‌شود و برعکس بر اساس مدل فرصت‌ها اگر دیوان محاسبات کشور تصمیم به استفاده مؤثر از فرصت‌های اجرایی حسابرسی عملکرد دارد، باید ابتدا عوامل O۳، O۴، O۵ و O۶، دوم عامل O۲ و سوم عامل O۱ مورد توجه قرار دهد تا به طور مطلوب از فرصت‌ها برای اجرای حسابرسی عملکرد و تحقق اهداف آن بهره‌مند شود.

بر اساس تحلیل تهدیدها، اعمال تحریم‌های ظالمانه بین‌المللی، طولانی بودن دوره تصدی در دولت و وقوع حوادث و رویدادهای پیش‌بینی نشده میزان تأثیرپذیری بالایی دارند و اعمال هرگونه تغییر بر روی تهدیدهای دیگر موجب تغییر بر روی آن‌ها می‌شود. ایرادهای قانون‌گذاری، حوزه‌های محرمانه و سری و تغییرات و پیشرفت‌های مستمر حوزه‌های رسیدگی‌شونده میزان تأثیرگذاری بالایی دارند و از تهدیدهای کلیدی شمرده می‌شوند، بنابراین بر اساس مدل تهدیدها اگر دیوان محاسبات کشور تصمیم به مقابله مؤثر با تهدیدهای پیش روی اجرای حسابرسی عملکرد دارد، باید ابتدا برای مقابله با تهدیدهای T۳، T۴ و T۶، سپس برای مقابله با تهدیدهای T۱، T۲ و T۵ راهکار و برنامه مناسب داشته باشد تا بتواند آثار سوء تهدیدها را به طور مناسب مدیریت کند و حتی‌الامکان آن‌ها را برای اجرای حسابرسی عملکرد و تحقق اهداف آن به فرصت مبدل سازد.

نتایج پژوهش از این دیدگاه با اهمیت است که عوامل حسابرسی عملکرد را بر اساس شرایط دیوان محاسبات کشور به‌عنوان مجری قانونی در قالب سوات معرفی می‌کند. آگاهی از قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها، نقشه راه اعتلای حسابرسی عملکرد را برای مدیران دیوان محاسبات کشور به روشنی تبیین می‌کند و برای سیاست‌گذاری‌های آتی مثمر ثمر است. همچنین مطالعه عوامل و ارتباطات آن‌ها برای پژوهشگران و علاقه‌مندان به این حوزه مفید است.

## منابع

- آذر، عادل و حبشی، نعمت. (۱۳۹۶). ارائه الگویی مؤثر برای حسابرسی بخش عمومی دیوان محاسبات جمهوری اسلامی ایران. *دانش حسابرسی*، (۱۷) ۶۶، ۵-۴۱.
- آذر، عادل و معماربانی، عزیزاله. (۱۳۷۳). AHP تکنیکی نوین برای تصمیم‌گیری گروهی. *دانش مدیریت*، شماره (۲۷) ۲، ۲۱-۴۲.
- ارضاء، امیرحسین و قاسمپور، شیوا. (۱۳۹۶). رتبه‌بندی بانک‌های خصوصی ایران بر اساس مدل کملز با استفاده از رویکرد ترکیبی فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی و آراس. *راهبرد مدیریت مالی*، (۱۸) ۲، ۹۹-۱۱۸.
- آروین، حسین و یزدانی، حمیدرضا. (۱۳۹۷). طراحی مدل ارزیابی عملکرد حسابرسان دیوان محاسبات کشور: بخش تعریف عملکرد. *دانش حسابرسی*، (۷۳) ۱۲، ۱۰۳-۱۲۱.
- اکبرپور، محمد؛ غلامی، علی و محمدزاده لاریجانی، فاطمه. (۱۳۹۷). طراحی الگوی برنامه‌ریزی توسعه گردشگری شهر بابلسر. *دانش شهرسازی*، (۲) ۴، ۶۷-۸۱.
- باوفا، امیرحسین؛ چاهخوئی‌نژاد، الهام و باوفا، ابوالفضل. (۱۳۹۹). مدل‌سازی عوامل مؤثر بر ارتقای رضایتمندی مؤدیان مالیاتی. *فرهنگ/ایلام*، (۲۱) ۹۶، ۱۵۸-۱۸۷.
- تقفی، فاطمه و محامدپور، مریم. (۱۳۸۸). مدل ارزیابی متوازن عملکرد پروژه‌های آینده‌نگاری فناوری اطلاعات. *سیاست علم و فناوری*، سال دوم، (۲) ۲، ۱۵-۲۸.
- رضایی، عباس و محمدی ملقرنی، عطاءالله. (۱۳۹۹). بررسی توانایی فرایندهای داخلی دیوان محاسبات کشور جهت مسئولیت پاسخگویی استفاده‌کنندگان. *حسابداری دولتی*، (۱) ۷، ۵۹-۷۸.
- زارع، پریسا؛ آذر، عادل و زارعی، علیرضا. (۱۳۹۹). طراحی نظام تصمیم‌گیری در حوزه نظارت بخش عمومی با رویکرد الکترونیکی در دیوان محاسبات کشور. *حسابداری دولتی*، (۲) ۷، ۴۳-۵۸.
- زارع، هادی؛ شهرکی، علی‌رضا؛ صفری، فاطمه و خلیل‌زاده‌سلماسی، مرضیه. (۱۳۹۱). طراحی الگوی تدوین راهبرد در بنگاه‌های تولیدی. *کاوش‌های مدیریت بازرگانی*، (۱) ۱۱۴-۱۴۱.
- زارعی، محمدحسین و فاضلی‌نژاد، جواد. (۱۳۹۵). الزامات حقوقی تحقق حسابرسی عملکرد در دیوان محاسبات کشور. *دانش حسابرسی*، (۱۶) ۶۳، ۲۶۹-۲۹۰.
- ستوده، رضا؛ فغانی، مهدی و پیغه، احمد. (۱۳۹۹). بررسی توانایی فرایندهای داخلی دیوان محاسبات کشور جهت مسئولیت پاسخگویی به استفاده‌کنندگان. *حسابداری دولتی*، (۱) ۷، ۱۹۳-۲۰۸.
- علی‌احمدی، علیرضا و سعید نهایی، وحید. (۱۳۸۶). توصیفی از روش‌های تحقیق. تهران: *تولید دانش*.
- فاوچی، هادی. (۱۳۸۷). رهنمودهای اجرای استانداردهای حسابرسی عملکرد. تهران: *دیوان محاسبات کشور*.
- کامیابی، یحیی؛ ملکیان، اسفندیار و خانالاری، مرتضی. (۱۳۹۷). تبیین مؤلفه‌های حسابرسی عملکرد در بخش عمومی ایران با تأکید بر عملکرد زیست‌محیطی و اجتماعی. *دانش حسابرسی*، (۱۸) ۷۱، ۵۷-۷۶.
- کردنائیج، اسداله. (۱۳۹۹). تفکر و مدیریت استراتژیک: تئوری و عمل. تهران: *دانشگاه تربیت مدرس*.
- لاری دشت بیاض، محمود؛ قائم‌مقامی، کامران و ملکی، علی. (۱۳۹۵). بررسی عوامل مؤثر در تعیین معیارهای حسابرسی عملکرد در دستگاه‌های اجرایی. *حسابداری دولتی*، (۳) ۵، ۵۹-۶۸.
- مهربان‌پور، محمدرضا؛ کرمی، غلامرضا و جندقی‌قمی، محمد. (۱۴۰۰). تحلیل SWOT برای حرفه حسابرسی مستقل در ایران. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، دوره (۲۸) ۲، ۳۵۹-۳۹۷.
- مهرگان، محمدرضا. (۱۳۹۳). پژوهش عملیاتی پیشرفته. تهران: *کتاب دانشگاهی*.
- مؤمنی، منصور و فعال قیومی، علی. (۱۳۹۰). تحلیل‌های آماری نرم‌افزار SPSS. تهران: *گنج‌شایان*.
- نارویی، عبدالرحمن؛ مؤمنی، علیرضا و گرد، عزیز. (۱۳۹۹). تدوین و ارزیابی مدل مطلوب نظام حسابداری تعهدی در بخش عمومی (مطالعه موردی: مدیران و ذی‌حسابان دستگاه‌های اجرایی). *حسابداری دولتی*، (۲) ۶، ۴۷-۶۰.
- نخبه‌فعال، افشین؛ کردستانی، غلامرضا و رحیمیان، نظام‌الدین. (۱۴۰۱). شکاف بین وضع موجود و سطح مطلوب گزارش حسابرسی عملکرد از دیدگاه حسابرسان بخش عمومی. *حسابداری دولتی*، (۸) ۱، ۲۱۳-۲۴۰.
- نظرپور، محمد. (۱۳۹۶). ضرورت استقرار حسابرسی عملکرد از دیدگاه حسابرسان بخش عمومی. *حسابداری دولتی*، (۳) ۶، ۷۹-۹۲.
- نعمتی کشتلی، رضا. (۱۴۰۰). تأثیر استراتژی‌های یادگیری شناختی کرتون بر برآورد خطر قلب (مطالعه موردی: حسابرسان دیوان محاسبات ایران). *حسابداری دولتی*، (۱) ۸، ۹۴-۷۹.
- یزدان‌شناس، محمد و ایمانی، حمیدرضا. (۱۳۹۹). بررسی حسابرسی عملکرد از دیدگاه حسابرسان دیوان محاسبات کشور. *حسابداری سلامت*، (۱) ۹، ۱۴۰-۱۵۹.

## References

- Ali Ahmadi, A. & Saeed Nahae, V. (2007). A comprehensive description of research methods. Tehran: *Knowledge Production*. (In Persian).
- Arvin, H. & Yazdani, H. (2018). Design, evaluation model, performance, auditors, Court of Accounts, country, definition, performance. *Auditing Knowledge*, (12)73, 103-121. (In Persian).
- Attri, R., Dev, N. & V., Sharma. (2013). Interpretive Structural Modeling (ISM approach: An Overview) Research. *Management Sciences*, (2)2, 3-8.
- Azad, N. (1994). Operational Auditing in US Colleges and Universities. *Managerial Auditing*, (2)9, 12 -19.
- Azar, A. & Abyssinia, N. (2017). Provide an effective model for auditing the public sector of the Court of Audit of the Islamic Republic of Iran. *Auditing Knowledge*, (17)66, 5-41. (In Persian).
- Azar, A. & Meamariani, A. (1994). AHP New Technique for Group Decision Making. *Management Knowledge*, (2)27, 21-42. (In Persian).
- Bavafa, A. H., Chakhouinejad, E. & Bavafa, a (2020). Modeling Factors Affecting the Satisfaction of Taxpayers. *Ilam Culture*, (96)21, 158-187. (In Persian).
- Boonyarat, P., M., Crowdera & B., Willsa. (2019). Importance performance analysis based SWOT analysis. *Information Management*, (49)10, 159-169.
- Busemeyer, R., & A., Diederich. (2010). Cognitive Modeling. Canada: *Publication Data*.
- Daujot, D. & I., Macerins. (2008). Development of Performance Audit in Public Sector, *The 5th international conference management*.
- Emet, G. & T., Merba. (2017). SWOT Analysis: A Theoretical Review. *International Social Research Cilt*, (10)51, 990-1008.
- Engstrom, S. (2004). Does Active Portfolio Management Create Value?. *Fund Managers' Decision*, (6)19, 114-146.
- Erzaa, A. H. & Qasempour, S. (2017). Ranking Private Banks of Iran Based on Models Complex Using Composite Approach Process Analysis Hierarchy Regular Aras. *Financial Strategy*, (2)18, 99-118 (In Persian).
- Faochi, H. (2008). Guidelines for the implementation of performance auditing standards. Tehran: *Divan Mohasebat Keshvar*. (In Persian).
- Jharkharia, S. & R., Shankar. (2005). IT Enablement of supply chains: Understanding the barrier. *Information Management*, 18(1), 11-27.
- Kamyabi, Y., Malekian, E. & Khanlari, M. (2018). Explain the components of performance auditing in the public sector of Iran with emphasis on environmental. *Auditing Knowledge*, (18)71, 57-76. (In Persian).
- Kannan, G., & W., Aulbur. (2004). Intellect capital: measure effectiveness. *Intellectual capital*, (3)5, 38-43.
- Kennedy, HP. (2004). Enhancing Delphi research: methods and results. *JAdvNurs Mar*, (5)45, 791-809.
- Kordnaegee, A. (2020). Strategic thinking and management theory and practice. Tehran: *Tarbiat Modares University*. (In Persian).
- Kumar, S., Rakesh, D. & Raut, V. (2021). Implementation barriers of smart technology in Indian sustainable warehouse by using a Delphi, ISM & ANP approach. *International Performance Management*, (5)33, 132-149.
- Lari Dasht Bayaz, M., Ghaem Maghami, K. & Maleki, A. (2016). Investigating the effective factors in determining the performance audit criteria in executive bodies. *Public Accounting*, (3)5, 59-68. (In Persian).
- Mandal, A. & S., Deshmukh. (1994). Vendor selection using interpretive structural modelling. *International Production Management*, (6)14, 52-59.
- Marilyn, M. & J., Nixon. (2010). Exploring SWOT analysis – where are we now? *Strategy & Management*, (4)10, 124-145.
- Mehrabanpour, M. R., Karami, G. & Jandaghi Qomi, M. (2021). SWOT analysis for the independent auditing profession in Iran. *Accounting and Auditing Reviews*, (2)28, 359-397. (In Persian).
- Mehregan, M. R. (2014). Research Operation Advanced. Tehran: *Ketab Daneshgahi*. (In Persian).
- Momeni, M. & Faal Qayyumi, A. (2011). Statistical analysis using SPSS. Tehran: *Ganj Shayan Publication*. (In Persian).



- Naroie, A., Momeni, A. & Gord, A. (2020). Development and evaluation of the optimal model of accrual accounting system in the public sector. *Public accounting*, (2)6, 47-60. (In Persian).
- Nazarpour, M. (2017). The need to establish performance auditing from perspective of public auditors. *Public Accounting*, (3)6, 79-92. (In Persian).
- Nemati Keshtali, R. (2021). The effect of Carton cognitive learning strategies on estimating the risk of fraud (Case study: Auditors of the Court of Audit of Iran. *Public Accounting*, (1)8, 79-94. (In Persian).
- Nokhbeh Faal, A., Kurdistani, G. & Rahimian, N. (2021). Gap between the status quo and the desired level of performance audit report from the perspective of public auditors. *Public Accounting*, (1)8, 213-240. (In Persian).
- Nurmukha, N. & A., Alibekova. (2020). International Experience of Risk Management in Performance Audit. *Human Sciences*, (9)32, 184 – 190.

#### COPYRIGHTS



This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.