



Interpretive Structural Modeling of Human Resource Challenges in Auditing Firms

Lalleh Khatibi¹, AliAkbar Rajabi², Ali Kiaei³

Received: 2024/08/18

Approved: 2025/10/15

Research Paper

Highlights

- The study identifies and models human resource challenges in audit firms using a mixed-method (qualitative–quantitative) approach.
- Three overarching themes were identified: organizational, knowledge-related, and motivational factors.
- A total of 15 organizing themes and 68 basic themes were extracted from the qualitative analysis.
- SM results revealed that compensation, disciplinary systems, and lack of innovative work behavior are the most influential challenges.
- The findings provide practical implications for improving recruitment, retention, and motivation policies in professional audit firms.

Abstract

This research aims to identify and model the challenges of human resources in auditing firms. Human resource management in organizations faces many challenges, and auditing firms are no exception. This research, aimed at providing solutions for managing these challenges, is categorized as exploratory research and, in terms of results, is considered developmental research. Additionally, in terms of data type, this research is mixed-method (qualitative-quantitative). Initially, the influencing factors were extracted by reviewing the literature, content analysis, and thematic analysis of related research. Then, using the Interpretive Structural Modeling (ISM) technique and based on the opinions of academic and executive experts, the relationships between various factors were identified and analyzed. The data collection tool was a researcher-made matrix table, and the unit of analysis was the themes extracted from the literature. The qualitative results showed that the pattern of human resource challenges in auditing firms includes three overarching themes (organizational factors, knowledge-related factors, and motivational factors), 15 organizing themes, and 68 basic themes. In the quantitative section, ISM analysis was used to determine the most effective components of human resource challenges. The results indicated that employee compensation, disciplinary systems, and the lack of innovative work behavior are the most effective components in the pattern of human resource challenges in auditing firms.

Keywords: Human resource challenges, auditing firms, human resource management, interpretive structural modeling, thematic analysis.

**Extended Abstract:****1. Introduction**

In contemporary organizational contexts, human resources are increasingly recognized as strategic assets capable of generating sustainable competitive advantages and driving institutional growth. Individuals play a vital role across all organizational levels, and from a managerial standpoint, they constitute the core of organizational capital. Nevertheless, effective human resource management (HRM) practices are often relegated to lower strategic priorities, particularly in professional service firms such as auditing institutions.

The nature and intensity of HR challenges vary across organizations depending on environmental conditions and operational domains. For instance, the human resource issues faced by a local non-governmental entity differ significantly from those encountered by a public-sector institution. Consequently, identifying and addressing HR challenges through empirical research remains a focal concern for scholars and practitioners alike.

Auditing firms, as pivotal actors in modern economies, are no exception. Their operational dynamics and workforce structures warrant rigorous investigation, especially given the centrality of professional human capital in delivering assurance services. In the Iranian economic landscape, auditing firms face unique HR challenges that merit targeted analysis. This study aims to systematically identify and model these challenges, offering actionable insights for improving HRM in the auditing sector.

2. Materials and Methods

This research adopts a mixed-methods approach, integrating qualitative and quantitative techniques to explore and structure HR challenges in auditing firms. Initially, relevant factors were extracted through a comprehensive literature review, content analysis, and thematic coding of prior studies. The qualitative phase yielded 68 basic themes, organized into 15 organizing themes and three overarching dimensions: organizational factors, knowledge-related factors, and motivational factors.

Subsequently, the Interpretive Structural Modeling (ISM) technique was employed to analyze the interrelationships among these factors. Expert input was solicited from both academic scholars and industry professionals to construct a structural self-interaction matrix (SSIM). The unit of analysis comprised the extracted themes, and the ISM methodology facilitated the development of a hierarchical model delineating the driving and dependent variables within the HR challenge framework.

3. Results and Discussion

The ISM analysis revealed that certain components exert foundational influence across the HR challenge landscape. Specifically, employee compensation systems, disciplinary mechanisms, and the absence of innovative work behavior emerged as the most influential drivers. These elements occupy the lower tiers of the ISM hierarchy, indicating their catalytic role in shaping broader HR outcomes.

Conversely, challenges such as job burnout, limited career advancement opportunities, and dissatisfaction with the work environment were identified as resultant conditions—manifestations of deficiencies in the foundational components. The structural model illustrates a cascading effect, whereby weaknesses in compensation and disciplinary systems propagate



upward, exacerbating motivational and retention issues.

The divergence in perspectives between academic and executive experts was also noteworthy. While practitioners emphasized tangible concerns such as salary structures and insurance coverage, academics highlighted intangible dimensions including organizational culture, professional development, and psychological well-being. This underscores the need for integrative HR strategies that reconcile operational realities with developmental imperatives.

4. Conclusion

This study provides a structured and interpretive model of human resource challenges in auditing firms, offering a diagnostic tool for strategic HRM interventions. The findings underscore the primacy of compensation, disciplinary systems, and innovation culture as leverage points for organizational improvement. Addressing these core issues can mitigate higher-order challenges and enhance workforce stability, engagement, and performance.

Recommendations for auditing firm managers include:

• Revising compensation frameworks to align with professional standards and cost-of-living indices

- Establishing transparent career progression pathways for junior auditors
- Cultivating a culture of innovation and continuous improvement
- Enhancing performance appraisal systems with constructive feedback mechanisms
- Investing in targeted professional training and soft skill development
- Promoting organizational support structures that safeguard mental health and job satisfaction

The proposed model offers transferability to other professional service contexts and contributes to the broader discourse on strategic human resource management in knowledge-intensive industries.

 [10.22034/JPAR.2025.2037937.1339](https://doi.org/10.22034/JPAR.2025.2037937.1339)

1. Msc.Student , Audit Department, Tehran East Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. lallekh90@gmail.com
 2. Assistant Professor, Department of Accounting, Varamin branch, Islamic Azad University. Tehran, Iran. (Corresponding Author) rajabicpa@yahoo.com
 3. Assistant Professor, Department of Accounting, Tehran East Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. akia628@gmail.com
- <http://article.iacpa.ir>

مدل‌سازی ساختاری-تفسیری چالش‌های نیروی انسانی در مؤسسات حسابرسی

لاله خطیبی^۱، علی اکبر رجبی^۲، علی کیانی^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۵/۲۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۲۳

مقاله‌ی پژوهشی

نکات برجسته

- این پژوهش با رویکرد ترکیبی (کیفی-کمی) به شناسایی و مدل‌سازی چالش‌های نیروی انسانی در مؤسسات حسابرسی پرداخته است.
- سه دسته اصلی از چالش‌ها شامل عوامل سازمانی، عوامل مرتبط با دانش و عوامل انگیزشی شناسایی شد.
- در مجموع ۱۵ مضمون سازمان دهنده و ۶۸ مضمون پایه استخراج گردید.
- نتایج مدل‌سازی ساختاری-تفسیری نشان داد که جبران خدمت، سیستم انضباطی و نبود رفتار کاری نوآورانه از مهم‌ترین چالش‌ها هستند.
- یافته‌ها می‌توانند در بهبود سیاست‌های جذب، نگهداشت و انگیزش حسابرسان در مؤسسات حرفه‌ای مورد استفاده قرار گیرند.

چکیده:

این پژوهش باهدف شناسایی و مدل‌سازی چالش‌های نیروی انسانی در مؤسسات حسابرسی انجام شده است. مدیریت منابع انسانی در سازمان‌ها با چالش‌های بسیاری مواجه است و مؤسسات حسابرسی نیز از این قاعده مستثنی نیستند. این پژوهش باهدف ارائه راهکارهایی برای مدیریت این چالش‌ها، در زمره پژوهش‌های اکتشافی قرار می‌گیرد و از منظر نتیجه، جزء پژوهش‌های توسعه‌ای محسوب می‌شود. همچنین از نظر نوع داده، این پژوهش ترکیبی (کیفی-کمی) است. در ابتدا، عوامل مؤثر با بررسی ادبیات، تحلیل محتوا و تحلیل مضمون پژوهش‌های مرتبط استخراج شدند. سپس، با استفاده از تکنیک مدل‌سازی ساختاری تفسیری و بر اساس نظرات خبرگان دانشگاهی و اجرایی، روابط بین عوامل مختلف شناسایی و تحلیل گردید. ابزار گردآوری داده‌ها، جدول ماتریسی محقق ساخته و واحد تحلیل، مضمون‌های مستخرج از پیشینه بودند. نتایج بخش کیفی نشان داد که الگوی چالش‌های نیروی انسانی در مؤسسات حسابرسی شامل سه مضمون فراگیر (عوامل سازمانی، عوامل مرتبط با دانش و عوامل انگیزشی)، ۱۵ مضمون سازمان دهنده و ۶۸ مضمون پایه است. در بخش کمی، از تحلیل ساختاری-تفسیری برای تعیین مؤثرترین مؤلفه‌های چالش‌های نیروی انسانی استفاده شد. نتایج نشان داد که جبران خدمت کارکنان، سیستم انضباطی و عدم ایجاد رفتار کاری نوآورانه، اثربخش‌ترین مؤلفه‌های الگوی چالش‌های نیروی انسانی در مؤسسات حسابرسی هستند.

واژه‌های کلیدی: چالش‌های نیروی انسانی، مؤسسات حسابرسی، مدیریت منابع انسانی، مدل‌سازی ساختاری تفسیری،

تحلیل مضمون

 [10.22034/JPAR.2025.2037937.1339](https://doi.org/10.22034/JPAR.2025.2037937.1339)

lallehkh90@gmail.com

rajabcpa@yahoo.com

akia628@gmail.com

<http://article.iacpa.ir>

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه حسابرسی، واحد تهران شرق، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲ استادیار، گروه حسابداری، واحد ورامین، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

۳ استادیار، گروه حسابداری، واحد تهران شرق، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۱- مقدمه

امروزه سازمان‌ها بیش‌ازپیش به این واقعیت پی برده‌اند که منابع انسانی سرمایه‌ای ارزشمند است که می‌تواند مزیت‌های رقابتی پایدار را ایجاد نموده و رشد و تعالی آن‌ها را رقم بزند. افراد در تمام سازمان‌ها نقش حیاتی دارند و از دیدگاه سازمان، افراد منابع اصلی آن به شمار می‌روند و سازمان‌ها بدون آن‌ها نمی‌توانند وجود داشته باشند (آل طه و همکاران، ۱۴۰۱). با این حال، اتخاذ شیوه‌های مؤثر مدیریت منابع انسانی در بسیاری از سازمان‌ها معمولاً در اولویت‌های مدیریتی پایین قرار دارد که این مسئله یک چالش اساسی است. این شرایط در سازمان‌های مختلف بر اساس عوامل محیطی و موضوع فعالیت، متفاوت است. به‌عنوان مثال، چالش‌های یک سازمان غیردولتی محلی با یک سازمان دولتی ممکن است تفاوت داشته باشد (پریرلی و گویلیام، ۲۰۱۷)؛ بنابراین، شناسایی و بررسی چالش‌های موجود در سازمان‌های مختلف و ارائه راهکارهای مناسب بر اساس نتایج پژوهش‌ها همواره مورد توجه پژوهشگران متعددی بوده است.

یکی از سازمان‌های مهم و فعال در جوامع امروزی، مؤسسات حسابرسی هستند که نقش اساسی در اقتصاد جوامع دارند (آگراوال و همکاران^۲؛ کاواسی و همکاران^۳، ۲۰۱۶؛ رحمان و همکاران^۴، ۲۰۱۹؛ هارپر و مارون^۵، ۲۰۲۰). بررسی شرایط و زوایای فعالیت این مؤسسات و همچنین پژوهش تجربی درباره عوامل مؤثر بر آن‌ها از جمله نیروی انسانی همواره جالب توجه بوده و نتایج و پیشنهادهای کاربردی فراوانی در پی دارد. مؤسسات حسابرسی در محیط اقتصادی ایران، همانند سایر مؤسسات و سازمان‌ها، دارای نیروی کار، به عبارتی نیروی انسانی هستند و لازم است مدیریت خوبی بر این بخش از سازمان داشته باشند. بر این اساس، هدف پژوهش حاضر شناسایی چالش‌های مدیریت منابع انسانی در مؤسسات حسابرسی است.

این پژوهش باهدف شناسایی و تحلیل چالش‌های مدیریت منابع انسانی در مؤسسات حسابرسی انجام می‌شود. هدف اصلی این تحقیق، ارائه راهکارهای کاربردی و علمی برای بهبود مدیریت منابع انسانی در این مؤسسات است. این پژوهش با شناسایی چالش‌های موجود در مدیریت منابع انسانی و ارائه راهکارهای مناسب، می‌تواند به افزایش بهره‌وری و کارایی مؤسسات حسابرسی کمک کند. همچنین، نتایج این تحقیق می‌تواند به سایر سازمان‌ها و صنایع نیز انتقال یابد و بهبود مدیریت منابع انسانی در آن‌ها را نیز تسهیل نماید. مخاطبان اصلی این تحقیق، مدیران و شرکای مؤسسات حسابرسی، پژوهشگران حوزه مدیریت منابع انسانی و حسابرسی و تصمیم‌گیران کلیدی در سازمان‌های مرتبط با حسابرسی هستند.

یافته‌های پژوهش‌های مرتبط نشان می‌دهد که همواره مدیریت منابع انسانی در تمام سازمان‌ها تحت تأثیر چالش‌های فراوانی قرار دارد (زراعت کار و همکاران، ۱۳۹۹؛ آگراوال و همکاران^۶، ۲۰۱۲؛ سارکر و همکاران^۷، ۲۰۱۹؛ سانتوزی و همکاران^۸، ۲۰۱۴) که شناسایی و ارائه پیشنهادهای منطقی به روش‌های تجربی می‌تواند تا حدی منجر به کاهش و حتی حذف این چالش‌ها شود و منابع انسانی در هر سازمانی بهتر مدیریت شوند. مؤسسات حسابرسی نیز از این واقعیت مستثنی نیستند و منابع انسانی فعال در این مؤسسات همواره تحت تأثیر چالش‌های متعددی قرار دارند

که این چالش‌ها را می‌توان به صورت درون‌سازمانی و بیرون‌سازمانی برشمرد. با وجود اهمیت این موضوع، تاکنون پژوهشی جامع به بررسی و شناسایی چالش‌های نیروی انسانی نپرداخته است. هرچند که پژوهش‌های عمو زاد مهدیرجی و همکاران (۱۴۰۲)، زارع و غلامی جمکرانی (۱۴۰۱) و گنجی و همکاران (۱۴۰۰) عوامل خروج از حرفه حسابرسی را بررسی نموده‌اند، اما هیچ‌کدام از این پژوهش‌ها به‌طور خاص بحث مدیریت منابع انسانی در مؤسسات حسابرسی را مورد چالش قرار نداده و همچنین در پژوهش‌های انجام‌شده تلاشی برای ارائه الگو دیده نشده است.

امروزه نیروی انسانی مؤثر، عامل اصلی تداوم فعالیت و تحقق اهداف در سازمان‌های پیچیده‌ای است که در محیط‌های پویا فعالیت می‌کنند. عدم ماندگاری و کمبود نیروی حرفه‌ای حسابرسی از سال‌های گذشته تاکنون یکی از مشکلات اساسی حرفه حسابرسی بوده، لکن در حال حاضر به پدیده اصلی اکثر مؤسسات حسابرسی تبدیل شده است (زارع و غلامی جمکرانی، ۱۴۰۱). مؤسسات حسابرسی نیز مبالغ زیادی را برای استخدام و آموزش حسابرسان هزینه می‌کنند، اما حسابرسان بعد از یک یا چند سال، پس از احساس ناراضی‌نسی نسبت به شغل خود، استعفا می‌دهند، به مؤسسات دیگر می‌روند و یا به مشاغل دیگری روی می‌آورند. پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که میزان قابل توجهی از چرخه استخدام و آموزش حسابرسان تازه‌کار به ناراضی‌نسی شغلی و استعفای آن‌ها ختم شده است (بولن و فالمه ولترز^{۱۱}، ۱۹۸۵؛ امر و احمد^{۱۲}، ۲۰۱۴؛ لشگری و همکاران، ۱۳۹۰). تعدد استعفا یا جابه‌جایی حسابرسان می‌تواند هزینه‌های مشهود و نامشهود هنگفتی را بر مؤسسات حسابرسی تحمیل کند؛ لذا خروج حسابرسان باتجربه (استعفا یا جابه‌جایی حسابرسان فعلی و استخدام یا جایگزینی حسابرسان جدید)، بیانگر اتلاف وقت و هزینه در مؤسسات حسابرسی است (سوینی و بویل^{۱۱}، ۲۰۰۵؛ روحی و ایمان‌زاده، ۱۳۸۸). طبق اظهارات شرکای مؤسسات حسابرسی، اکثر حسابرسان پس از مدتی فعالیت در این بخش از کار حسابرسی احساس خستگی و عدم رضایت کرده و تمایل دارند در بخش حسابداری فعالیت خود را ادامه دهند. دلیل عدم رضایت می‌تواند شامل عواملی چون پایین بودن حقوق و مزایا، کمبود امکانات و تسهیلات، تکراری بودن و جالب نبودن فعالیت‌ها، فرصت‌های کم ترفیع، عادلانه نبودن ارزیابی عملکردها و... باشد. وجود چنین شرایطی در زمان توسعه اقتصادی و اجتماعی و نیاز بازار کار به کارکنان متخصص منجر به خروج زودهنگام نیروی انسانی از مؤسسات حسابرسی شده و به صورت استعفا، انتقال و... بروز خواهد کرد (نشاط فیصل و همکاران^{۱۲}، ۲۰۰۶، لشگری و همکاران، ۱۳۹۰).

بنابراین با توجه به اهمیت موضوع، این پژوهش به صورت ترکیبی (کیفی و کمی) و با بهره‌گیری از نتایج پژوهش‌های پیشین، به بررسی عمیق چالش‌های منابع انسانی در مؤسسات حسابرسی خواهد پرداخت. بر این اساس، در مطالعه حاضر به این موضوع پرداخته می‌شود که چالش‌های نیروی انسانی در مؤسسات حسابرسی و تأثیرگذارترین آن‌ها کدام است.

۲- مبانی نظری و توسعه فرضیه‌ها

منابع انسانی به‌عنوان نیروی محرک اصلی در غلبه بر چالش‌های مختلف توسعه اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی شناخته می‌شود. با این حال، در کشورهای جهان سوم، مدیریت منابع انسانی با چالش‌هایی همچون نرخ بیکاری بالا، مهاجرت و فرار مغزها مواجه است. منابع انسانی در مؤسسات حسابرسی نیز اهمیت ویژه‌ای دارد زیرا بخش عمده‌ای از ساختار این مؤسسات از نیروی کار حرفه‌ای تشکیل شده است که نقش کلیدی در انجام فعالیت‌های آن‌ها دارند. موفقیت و دستیابی به اهداف استراتژیک شرکت‌ها به‌شدت به عملکرد کارکنان بستگی دارد (الدور^{۱۳}، ۲۰۱۷). عملکرد کارکنان ترکیبی از توانایی و انگیزه است که توانایی شامل مهارت‌ها، آموزش و منابع لازم برای انجام کار است (کیروجا و موکورو^{۱۴}، ۲۰۱۸). سازمان‌ها برای بهبود عملکرد خود نیازمند شناخت نحوه عملکرد کارکنانشان هستند تا بر این اساس تحولات مثبتی ایجاد کنند (ایران‌زاده و همکاران، ۱۳۸۶). بهبود عملکرد شغلی کارکنان باعث افزایش بهره‌وری واحدها و درنهایت سازمان می‌شود (سیلوارجان و کولیننگر^{۱۵}، ۲۰۱۲). عملکرد کارکنان نقش حیاتی در بقا و اثربخشی سازمان دارد (چن و همکاران^{۱۶}، ۲۰۱۶). از این رو، سازمان‌ها سرمایه‌گذاری زیادی در بهبود عملکرد کارکنان خود انجام می‌دهند (الدور، ۲۰۱۷). سرمایه انسانی شامل توانایی‌ها، مهارت‌ها و تجربیات کارکنان و مدیران سازمان است که با وظایف آنان مرتبط می‌شود و همچنین به ظرفیت افزایش و ذخیره دانش و مهارت از طریق یادگیری اشاره دارد. کیروجا و موکورو (۲۰۱۸) تعریف می‌کند که سرمایه انسانی یک مزیت رقابتی برای سازمان‌ها محسوب می‌شود. شناسایی و بررسی چالش‌های موجود در سازمان‌ها و ارائه راهکارهای مناسب همواره مورد توجه پژوهشگران بوده است. به‌عنوان مثال، سارکر و همکاران (۲۰۱۹) چالش‌های موجود در سازمان‌های آموزشی عالی در بنگلادش را بررسی کرده‌اند. (آبی‌مبولا و همکاران^{۱۷}، ۲۰۱۰) چالش‌های نظام حاکمیت شرکت‌ها را بررسی کرده‌اند.

کسب‌وکار نوپای حسابرسی در ایران به دلیل ماهیت نظام اقتصادی و عدم تبعیت آن از قواعد جهانی، هنوز فاقد دوام و قوام لازم برای استفاده کامل از ظرفیت مدل‌ها، تکنیک‌ها و توصیه‌های توسعه منابع انسانی است؛ بنابراین، لازم است چالش‌های موجود در مدیریت منابع انسانی در حرفه حسابرسی به‌عنوان یکی از کسب‌وکارهای نوپا در ایران شناسایی شوند. پژوهش حاضر در نظر دارد به شناسایی چالش‌های نیروی انسانی در مؤسسات حسابرسی بپردازد. برای ورود به حرفه حسابرسی، داشتن سواد تخصصی و عمومی، تجربه و مهارت که در هرم حرفه‌ای یا نردبان شغلی در مؤسسات حسابرسی تکمیل شده باشد و همچنین برخورداری از شایستگی‌های عمومی (نظم و انضباط، مسئولیت‌پذیری، وظیفه‌شناسی، صداقت و راست‌گویی، برونگرا و صمیمی، ارتباطات گفتاری، نوشتاری، شنیداری، اعتمادبه‌نفس، انطباق‌پذیری، انعطاف‌پذیری، توان کار گروهی، وجدان کاری، تواضع و خویش‌داری، سلامت روحی و روانی، گشودگی ذهن)، شایستگی‌های اختصاصی (شم قوی نظارت و بازرسی، خلاقیت، کنجکاوی، نکته‌سنجی، ابتکار عمل، قدرت تجزیه و تحلیل و استدلال و توان قضاوت) و شایستگی‌های اخلاقی (صلاحیت

حرفه‌ای، درستکاری، بی‌طرفی، رازداری و رفتار و آداب حرفه‌ای) ضروری است. حسابرسی، کاری اکتشافی است در حالی که بیشتر مشاغل الگوریتمی هستند. همین عامل باعث شده که شواهد تجربی نشان دهد حسابرس، حسابداری است که با گوشش می‌بیند و با چشمش می‌شنود (زراعتکار و همکاران، ۱۳۹۹؛ سارکر و همکاران، ۲۰۱۹؛ آگراوال و همکاران، ۲۰۱۲؛ سانتوزی و همکاران، ۲۰۱۴). انتظار می‌رود که چالش‌های زیادی در زمینه مدیریت منابع انسانی در مؤسسات حسابرسی وجود داشته باشد.

شرایط محیطی بازار حسابرسی ایران شامل جابجایی زیاد نیروهای انسانی (مدیران و کارکنان)، رقابت شدید بین مؤسسات حسابرسی برای کسب مشتری، کاهش قیمت‌ها و ارزان‌فروشی در تعیین حق‌الزحمه، تمایل کم مشتریان برای دریافت خدمات باکیفیت و تمایل بیشتر برای کسب خدمات با هزینه کمتر، ریسک پایین دعاوی حقوقی علیه مؤسسات حسابرسی و پژوهش‌های ناکافی در خصوص منابع انسانی در مؤسسات حسابرسی است. این عوامل انگیزه‌ای برای پژوهش حاضر ایجاد کرده‌اند تا به شکل کیفی-کمی به شناسایی چالش‌های نیروی انسانی در مؤسسات حسابرسی بپردازد. در ادامه پیشینه پژوهش بررسی می‌شود:

بر اساس بررسی‌های صورت گرفته، تاکنون در زمینه چالش‌های نیروی انسانی در مؤسسات حسابرسی ایران پژوهش‌های جامعی انجام نشده است و در مطالعات خارجی نیز تعداد محدودی پژوهش به این موضوع پرداخته‌اند. در ادامه، به برخی از پژوهش‌های داخلی و خارجی مرتبط با ویژگی‌های شخصیتی کارکنان حرفه‌ای که می‌تواند در بررسی چالش‌های نیروی انسانی در مؤسسات حسابرسی مؤثر باشد، اشاره می‌شود.

مهربان پور و قاسمی (۱۴۰۳) به بررسی عوامل مؤثر بر تمایل به ترک حرفه حسابرسی پرداختند. یافته‌ها نشان داد که یکی از مهم‌ترین چالش‌هایی که در حال حاضر جامعه و حرفه حسابرسی را تهدید می‌کند، تمایل حسابرسان به خروج از حرفه است. از مهم‌ترین این عوامل می‌توان به حق‌الزحمه حسابرسی، فرسودگی شغلی، فرصت‌های شغلی جایگزین و عدم صبوری کارکنان جهت ارتقاء شغلی اشاره کرد. این پژوهش می‌تواند دیدگاه‌های جالب توجه و قابل استفاده‌ای برای حرفه حسابرسی، مؤسسات حسابرسی، جامعه حسابداران رسمی و قانون‌گذاران در جهت جلوگیری از خروج حسابرسان و تقویت جایگاه حرفه حسابرسی مستقل در ایران ارائه دهد.

عمو زاد مهدیرجی و همکاران (۱۴۰۲) به بررسی عوامل مؤثر بر تمایل به خروج از حرفه حسابرسی پرداختند. نتایج نشان داد که عوامل حق‌الزحمه حسابرسی، چشم‌انداز آینده حرفه، ویژگی‌های شغلی و حمایت سازمانی بر تمایل به خروج از حرفه حسابرسی تأثیر مثبت و معناداری دارند. این پژوهش نشان می‌دهد که مؤسسه‌های حسابرسی می‌توانند با واقعی کردن حق‌الزحمه‌های حسابرسی مطابق نرخ‌های مصوب جامعه حسابداران رسمی، جوان‌گرایی در سطح بالای حرفه، استفاده از فناوری‌ها و روش‌های نوین، ایجاد چشم‌انداز مثبت از آینده حرفه و بهبود محیط کاری و حمایت سازمانی، نیروهای متخصص و متعهد را حفظ کنند و تمایل به خروج از حرفه را کاهش داده و در نتیجه کیفیت گزارش‌های حسابرسی را افزایش دهند.

خانجانی لهی و همکاران (۱۴۰۲) به بررسی و اولویت‌بندی چالش‌های مدیریت منابع انسانی در مؤسسات حسابداری پرداختند. نتایج نشان داد که خروج و استعفای افراد قوی از حرفه حسابداری و دلسرد شدن و ترک کار حسابرسان به علت بیمه نشدن در ماه‌های اولیه استخدام، چالش‌های اصلی هستند. در مقابل، چالش‌های بالا بودن هزینه‌های نیروی انسانی و قدمت مؤسسات حسابداری از اهمیت کمتری برخوردارند. این پژوهش نشان داد که عدم توجه و باور مدیران مؤسسات حسابداری به مدیریت منابع انسانی پیامدهایی به کسب و کارشان تحمیل خواهد کرد. لذا، نیاز است مدیران مؤسسات حسابداری، ضمن توجه به حوزه تخصصی، اصول مدیریت بهینه منابع انسانی را در اولویت قرار دهند.

زارع و غلامی جمرانی (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان عدم ماندگاری نیروی کار حرفه‌ای در مؤسسات حسابداری عضو جامعه حسابداران رسمی ایران به بررسی علل عدم ماندگاری نیروی حرفه‌ای حسابداری پرداختند. نتایج نشان داد که عدم ماندگاری نیروی حرفه‌ای یکی از مشکلات اساسی حرفه حسابداری است که می‌تواند موجب کاهش کیفیت حسابداری شود. معیارهای مخاطرات کارکنان حرفه‌ای حسابداری شامل عدم تسهیم دانش، عدم اهمیت به صلاحیت‌های عمومی کارکنان، مناسب نبودن آموزش حرفه‌ای، استرس ارتقاء شغلی، نبودن محل کار ثابت، حجم و فشار بالای کار، حقوق و مزایای شغل و ترکیب نامناسب گروه‌های حرفه‌ای و عدم استفاده از فناوری‌ها بود. این پژوهش نشان داد که دلایل خروج کارکنان حرفه‌ای تنها به مسائل اقتصادی معطوف نیست و معیارهایی همچون آموزش حرفه‌ای، نحوه ارتقاء شغلی، تشریح شرایط کاری حرفه حسابداری برای دانشجویان قبل از ورود به حرفه و استفاده از فناوری‌های نوین (مانند نرم‌افزارهای رایانه‌ای) نیز تأثیرگذار هستند. این پژوهش می‌تواند برای مراجع ذی‌صلاح جهت جلوگیری از خروج کارکنان حرفه‌ای از مؤسسات حسابداری با توجه به کمبود نیروی حرفه‌ای مؤثر باشد.

عباسی و معرفت (۱۴۰۱) به بررسی تأثیر بلوغ حرفه‌ای و رضایت شغلی حسابرسان بر تعهد سازمانی پرداختند. نتایج بیانگر تأثیرگذاری بلوغ حرفه‌ای حسابرسان و هر یک از ابعاد (ویژگی‌های شناختی چندبعدی و فرا شغلی حسابرسان) بر تعهد سازمانی حسابرسان شاغل در سازمان حسابداری و مؤسسات حسابداری است. همچنین رضایت شغلی حسابرسان و هر یک از ابعاد همکاران محیط، کار ماهیت، کار، سرپرستی حقوق و ارتقای حسابرسان بر تعهد سازمانی حسابرسان شاغل در سازمان حسابداری و مؤسسات حسابداری تأثیر دارند.

مشایخ و همکاران (۱۴۰۱) وضعیت مدیریت استعداد و عملکرد حسابداری در مؤسسات حسابداری را بررسی کردند. یافته‌ها نشان داد که وضعیت حقوق و مزایا، خط‌مشی مدیریت استعداد، آموزش و توسعه، تعادل کار و زندگی و برنامه‌ریزی جانشینی در مؤسسات حسابداری چندان مطلوب نبوده است. همچنین، وضعیت مدیریت اخلاق و عملکرد حسابرسان از دیدگاه حسابرسان مطلوب دیده شده است. نتایج نشان داد که تفاوت معناداری بین نظرات چهار گروه شرکا، مدیران، سرپرستان و حسابرسان شاغل در مؤسسات حسابداری وجود دارد و اکثر تفاوت‌ها

در سطوح شرکا و حساب‌رسان مشاهده شد. همچنین در خصوص مواردی که الزام قانونی و یا استانداردی مشخص در خصوص مدیریت استعداد وجود دارد، وضعیت به‌کارگیری مؤلفه‌های مدیریت استعداد تا حدودی مناسب بوده است.

گنجی و همکاران (۱۴۰۰) با استفاده از استراتژی نظریه داده بنیاد، عوامل مؤثر بر تمایل خروج حساب‌رسان از حرفه حسابرسی را بررسی کردند. مدل توسعه‌یافته شامل چهار دسته شرایط (عوامل فردی، عوامل شغلی، پیوندهای درون‌سازمانی، ویژگی‌های مؤسسات)، جوسازمانی ادراک‌شده، نگرش‌های شغلی سازمانی، حق‌الزحمه حسابرسی و پیشرفت در کار راه‌حرفه‌ای بود. این مدل بر اساس عوامل در سطح کلان و حرفه‌ای و کنش‌ها و پیامدها ارائه و مفهوم‌سازی شد. مطالعه یوان و همکاران^{۱۸} (۲۰۲۴) با تکیه بر نظریه حفاظت از منابع، یک مدل یکپارچه را ارائه می‌کند که اثرات مختلط مدیریت منابع انسانی سبز را بر رفتار داوطلبانه کارکنان در محل کار نشان می‌دهد. مدیریت منابع انسانی سبز به‌طور مثبت بر رفتار داوطلبانه کارکنان در محل کار کارکنان از طریق تعهد محیطی تأثیر می‌گذارد، در حالی که به‌طور هم‌زمان رفتار داوطلبانه کارکنان در محل کار آن‌ها را از طریق خستگی عاطفی کاهش می‌دهد. در همین حال، حمایت نظارتی برای رفتار محیطی، تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر فرسودگی عاطفی و همچنین رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز و رفتار داوطلبانه کارکنان در محل کار کارمند را از طریق خستگی عاطفی کاهش داد.

السباعی و همکاران^{۱۹} (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان «تأثیر حمایت سازمانی و جو اخلاقی بر نیت ترک شغل: رضایت شغلی به‌عنوان میانجی» به بررسی نقش حمایت سازمانی و جو اخلاقی در کاهش نیت ترک شغل پرداختند. جامعه آماری این پژوهش شامل کارکنان سازمان‌های مختلف بود و داده‌ها از طریق پرسشنامه جمع‌آوری و با استفاده از تحلیل مسیر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که حمایت سازمانی و ایجاد جو اخلاقی مثبت می‌تواند به‌طور مستقیم و غیرمستقیم از طریق افزایش رضایت شغلی منجر به کاهش نیت ترک شغل شود. همچنین، رضایت شغلی به‌عنوان یک متغیر میانجی نقش کلیدی در این رابطه دارد و تقویت فرهنگ اخلاقی و ارائه حمایت سازمانی مناسب، از عوامل مؤثر در نگهداشت کارکنان شناخته شده است.

لی و همکاران^{۲۰} (۲۰۲۲) در پژوهشی با عنوان تأثیر تعارضات اخلاقی بر نیت ترک شغل حساب‌رسان به بررسی نقش تعارضات اخلاقی در محیط کار پرداختند. جامعه آماری این پژوهش شامل حساب‌رسان شرکت‌های بزرگ حسابرسی در ایالات متحده بود. روش پژوهش آن‌ها از طریق توزیع پرسشنامه‌ها و تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده صورت گرفت. نتایج نشان داد که وجود تعارضات اخلاقی در محیط کار می‌تواند منجر به افزایش نیت ترک شغل شود. همچنین، پشتیبانی سازمانی از کارکنان در مواجهه با مسائل اخلاقی تأثیر مثبتی بر نگهداشت آن‌ها دارد و تقویت فرهنگ سازمانی که رفتارهای اخلاقی را ترویج می‌دهد به‌عنوان یکی دیگر از عوامل کلیدی در نگهداشت کارکنان شناخته شده است.

چن و همکاران^{۲۱} (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان تأثیر تعارضات اخلاقی بر نیت ترک شغل حسابرسان به بررسی نقش تعارضات اخلاقی در محیط کار پرداختند. جامعه آماری این پژوهش شامل حسابرسان شرکت‌های بزرگ حسابرسی در ایالات متحده بود. روش پژوهش آن‌ها از طریق توزیع پرسشنامه‌ها و تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده صورت گرفت. نتایج نشان داد که وجود تعارضات اخلاقی در محیط کار می‌تواند منجر به افزایش نیت ترک شغل شود. همچنین، پشتیبانی سازمانی از کارکنان در مواجهه با مسائل اخلاقی تأثیر مثبتی بر نگهداشت آن‌ها دارد و تقویت فرهنگ سازمانی که رفتارهای اخلاقی را ترویج می‌دهد به‌عنوان یکی دیگر از عوامل کلیدی در نگهداشت کارکنان شناخته شده است.

پژوهشی که توسط لوکهورست^{۲۲} (۲۰۱۹) با عنوان تسهیل تعادل بین کار و زندگی شخصی کارکنان انجام شده است، به بررسی نقش سیاست‌های انعطاف‌پذیر در نگهداشت کارکنان پرداخت. جامعه آماری این پژوهش شامل کارکنان مؤسسات حسابرسی در هلند بود. روش پژوهش از طریق مصاحبه‌های گروهی و تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده صورت گرفت. نتایج نشان داد که تسهیل تعادل بین کار و زندگی شخصی کارکنان از طریق سیاست‌های انعطاف‌پذیر می‌تواند نقش بسزایی در نگهداشت آن‌ها ایفا کند.

سؤال‌های پژوهش

پرسش‌های پژوهش در دو بخش کیفی و کمی ارائه شده‌اند. با توجه به ماهیت این پژوهش که از نظر جمع‌آوری داده‌ها ترکیبی (کیفی و کمی) است و با مشارکت خبرگان در هر دو بخش انجام می‌شود، این پژوهش فاقد فرضیه بوده و بر اساس سؤال‌های پژوهش بنا شده است.

سؤال‌های پژوهش در بخش کیفی

سؤال اول: مضامین فراگیر چالش‌های نیروی انسانی در مؤسسات حسابرسی کدامند؟

سؤال دوم: مضامین سازمان دهنده چالش‌های نیروی انسانی در مؤسسات حسابرسی کدامند؟

سؤال سوم: مضامین پایه چالش‌های نیروی انسانی در مؤسسات حسابرسی کدامند؟

سؤال‌های پژوهش در بخش کمی

تأثیرگذارترین مضامین سازمان دهنده چالش‌های نیروی انسانی در مؤسسات حسابرسی کدامند؟

۳- روش‌شناسی پژوهش

ماهیت روش‌شناسی این مطالعه به لحاظ نتیجه، توسعه‌ای محسوب می‌شود، زیرا هیچ مطالعه‌ای در گذشته اقدام به ارائه‌ی یک چارچوب از چالش‌های نیروی انسانی در مؤسسات حسابرسی ننموده است و انجام این مطالعه می‌تواند به یکپارچگی مفهومی پدیده مورد بررسی کمک نماید (لوپز^{۲۳}، ۲۰۱۰). همچنین این مطالعه بر مبنای هدف، در دسته مطالعه‌های اکتشافی قرار می‌گیرد (براون و کلارک^{۲۴}، ۲۰۰۶) که بر اساس تحلیل محتوای مقالات و کدگذاری سه

مرحله‌ای به دنبال تعیین مضامین پایه؛ سازمان دهنده و فراگیر در راستای شناسایی چالش‌های نیروی انسانی در مؤسسات حسابرسی می‌باشد. در آخر نیز از منظر ماهیت جمع‌آوری داده‌ها، این مطالعه ترکیبی از شیوه‌های تحلیل کیفی و کمی است. فلسفه‌ی مطالعه‌ی حاضر بر اساس تقاطع اراده‌گرایی در فلسفه عالم با ساختارگرایی در فلسفه علم، مبنایی تلقی می‌شود. لذا ماهیت فلسفه‌ی مبنایی در پژوهش، ترکیب رویکرد استقرائی-قیاسی است. در این مطالعه با توجه به رویکرد اکتشافی پژوهش و بهره‌گیری از رهیافت کیفی، از روش تحلیل مضمون استفاده‌شده است. تحلیل مضمون در دسته روش‌هایی قرار می‌گیرد که وابسته به جایگاه معرفت‌شناسی یا نظری خاصی نمی‌باشند و می‌توان در طیف وسیعی از روش‌های نظری از آن استفاده کرد.

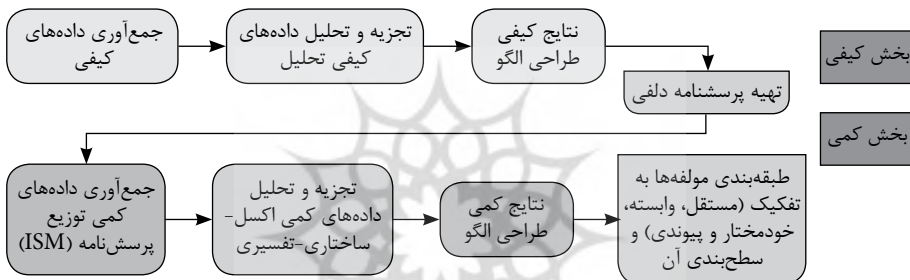
روش و ابزار گردآوری داده‌ها

جامعه آماری در بخش کیفی و بخش کمی شامل خبرگان دانشگاهی و اساتید حسابرسی است که صاحب‌نظر و دارای تجربه حرفه‌ای در حوزه حسابرسی می‌باشند. روش نمونه‌گیری به صورت ترکیبی از روش‌های نمونه‌گیری هدفمند و گلوله برفی است. برای این منظور در گام نخست سه نفر از بین اعضای جامعه آماری که بر اساس مقاله‌های منتشره در حوزه‌های مرتبط با موضوع پژوهش یا سوابق علمی و اجرایی در حوزه حسابرسی، به‌عنوان صاحب‌نظر شناخته می‌شدند، به صورت هدفمند انتخاب گردیدند. در گام دوم، افرادی از جامعه آماری که بر اساس روش گلوله برفی توسط مصاحبه‌شوندگان به پژوهشگر معرفی شدند و امکان مصاحبه داشتند، به نمونه آماری اضافه شدند و معیار رسیدن به پایان جمع‌آوری داده‌ها، نقطه اشباع نظری است؛ به عبارت دیگر، گردآوری داده‌ها تا زمانی ادامه می‌یابد که داده‌های جدیداً گردآوری‌شده با داده‌هایی که قبلاً گردآوری‌شده‌اند، تفاوتی نداشته باشند و پژوهشگر به مرحله اشباع رسیده باشد. روند معرفی نفرات بعدی توسط مشارکت‌کنندگان و انجام مصاحبه تا زمان اشباع نظری ۱ به تعداد ۱۵ نفر ادامه یافت. اشباع نظری بر مبنای قضاوت ذهنی پژوهشگر تعیین می‌شود و رسیدن به اشباع نظری کفایت جمع‌آوری داده‌ها را نشان می‌دهد (لوپز، ۲۰۱۰).

تحلیل داده‌ها در بخش کیفی بر اساس روش تحلیل مضمون صورت گرفت و در بخش کمی جهت مدل‌سازی ساختاری-تفسیری نیز همان جامعه آماری بخش کیفی حضور داشتند. از نظر حجم نمونه، همان‌طور که پژوهش‌های پلنت و همکاران^{۲۵} (۲۰۱۷) و نیز نرث‌کات و مک‌کوی^{۲۶} (۲۰۰۴) حد مطلوب جامعه‌ی آماری در مطالعه خود را ۱۲ تا ۲۵ نفر عنوان نمودند، ۱۵ نفر به‌عنوان نمونه در این مطالعه، مورد تأیید است. در ادامه اطلاعات جمعیت‌شناختی مربوط به مشارکت‌کنندگان پژوهش در قالب جدول (۱) ارائه گردیده است:

جدول (۱) مشخصات جمعیت شناختی خبرگان پژوهش

متغیر ^{۲۷}	گروه	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۲	۰/۸۰
	زن	۳	۰/۲۰
سطح تحصیلات	کارشناسی ارشد	۵	۰/۳۳
	دکتری	۱۰	۰/۶۷
تجربه	بین ۱۰ الی ۲۰ سال	۴	۰/۲۶
	بین ۲۱ الی ۳۰	۷	۰/۴۷
	بیش از ۳۰ سال	۴	۰/۲۷



نمودار (۱) طرح پژوهش چالش‌های نیروی انسانی در مؤسسات حسابرسی

۴- یافته‌های پژوهش

طبق چارچوب نظری جدول (۲)، نسبت به ارائه‌ی ابعاد چالش‌های نیروی انسانی در مؤسسات حسابرسی با توجه به روش پژوهش اقدام می‌شود. لذا، با توجه به ۳ مضمون فراگیر (عوامل سازمانی، عوامل مرتبط با دانش و عوامل انگیزشی)، ۱۵ مضمون سازمان دهنده (انعطاف‌پذیری زمان کاری، جبران خدمت کارکنان، سبک رهبری مدیران، سیستم انضباطی، عدم ایجاد رفتار کاری نوآورانه، پویایی شغل، جذب و تأمین منابع انسانی، حفظ و نگهداری منابع انسانی، امنیت شغلی، رفتار تحول‌گرایانه، رفتار خوش‌بینانه، رفتار عزتمندانه، شایسته‌سالاری، فراهم کردن زمینه‌های ارتباطات اثربخش و مشارکت کارکنان در برنامه‌ریزی و تسهیم اطلاعات عملکردی) و ۶۸ مضمون پایه شناسایی شد که در قالب جدول (۲) قابل مشاهده است.

جدول (۲) چارچوب نظری پژوهش (مدل کیفی) به تفکیک مضامین فراگیر، سازمان دهنده و فراگیر

مضامین سازمان دهنده	مضامین فراگیر	مضامین پایه
انعطاف‌پذیری زمان کاری		تعادل بهتر بین کار و زندگی
		عدم توجه صرف به پر کردن ساعات در محل کار
		ساعت کاری منعطف
		حجم کار زیاد
		نامتناسب بودن کار با حجم وظایف
جبران خدمت کارکنان		پاداش‌های سازمانی عادلانه
		فقدان انگیزه و بی‌اعتمادی کارکنان در زمینه رفع مشکلات به دلیل تکرار آن‌ها
		عدم برقراری ارتباط بین ارزیابی کارکنان و سیستم تشویقی
		نادیده گرفتن کفایت پرداخت‌ها
		ملاحظه‌گری مدیران در پرداخت اضافه‌کاری
عوامل سازمانی	سبک رهبری مدیران	بی‌توجهی به برابری درونی و بیرونی حقوق و دستمزد
		اعتمادسازی در یک محیط مبتنی بر همکاری
		چشم‌انداز سازمانی
		ایجاد بستر فرهنگ کار تیمی در بین کارکنان
		عمل به‌جای حرف
سیستم انضباطی		استفاده از تمام ظرفیت‌های سازمان
		ایجاد یک جو اعتماد و برقراری ارتباطات صادقانه
		مطرح نمودن اندیشه مثبت خود
		حفظشان انسانی و آبروی افراد در حین انجام اقدام انضباطی
		اطلاع‌رسانی مصادیق خطا و تخلف به همگان
عدم ایجاد رفتار کاری نوآورانه		عادلانه بودن سیستم انضباطی
		داشتن رویه‌های شفاف برای برخورد با افراد خاطی
		نظام پاداش و تنبیه
		نوآور نبودن فعالیت‌ها در حسابرسی
		فشارهای کوتاه‌مدت شغلی
		کمبود زمان

مضامین پایه	مضامین سازمان دهنده	مضامین فراگیر
وجود نیروهای قدیمی و مقاومت در برابر تغییر	پویایی شغل	عوامل مرتبط با دانش
ترکیب نامناسب گروه‌های حسابرسی		
الزام برای به‌روز کردن دانش شغلی		
ایجاد تیمی از کارکنان که فعالیت‌های چندگانه را در سطوح مختلف بر عهده بگیرند.		
ناکارآمدی در جذب و انتخاب افراد مجرب و متخصص	جذب و تأمین منابع انسانی	
انتصاب‌ها بر اساس شایستگی افراد		
استفاده از کمیته‌های مصاحبه‌کننده در فرآیند استخدام		
سازگاری بین سطح تحصیلات و وظایف شغلی	حفظ و نگهداری منابع انسانی	
کم‌توجهی به جانشین پروری		
کم‌توجهی به استعداد پروری و توسعه آن		
بی‌توجهی به حفظ و نگهداری استعدادها		
پرداخت هزینه‌های آموزش مرتبط با کار افراد توسط سازمان		
تشویق مدیران جهت توسعه توانایی‌های کارکنان		

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

مضامین پایه	مضامین سازمان دهنده	مضامین فراگیر
استخدام رسمی و دائمی	امنیت شغلی	
به حداقل رسیدن عوامل تهدیدکننده شغل		
اطمینان از تداوم شغل خود در آینده		
مشخص بودن مسیر پیشرفت شغلی	رفتار تحول‌گرایانه	
انسجام تیمی		
برقراری بهداشت روانی در محیط ارتباطی		
ترغیب کارکنان به تلاش		
تشویق کارکنان به ابتکار و نوآوری	رفتار خوش‌بینانه	
سعی در کاهش نگرانی کارکنان		
تلاش در جهت حذف احساسات منفی		
افزایش حسن خوش‌بینی در کارمند	رفتار عزتمندانه	عوامل انگیزشی
ارزش قائل شدن برای یادگیری		
قدردانی		
ایجاد حسن ارزشمند بودن کارمند		
تحسین و القای حس غرور	شایسته‌سالاری	
احترام ارزش‌ها		
حفظ و نگهداری کارکنان توانمند		
تأثیر روابط در اشتغال پست‌ها و نقش‌های کلیدی	برخورد سلیقه‌ای در پر کردن نقش‌های مهم و کلیدی	
زمینه جهت شکوفایی استعدادها		
برقراری ارتباط مؤثر بین سازمان و مدیریت استعدادها	فراهم کردن زمینه‌های ارتباطات اثربخش	
خوی گوش دادن و پذیرش استعدادها		
همگام بودن استعدادها با آخرین تغییرات و تحولات علمی	مشارکت کارکنان در برنامه‌ریزی و تسهیم اطلاعات عملکردی	
نظرسنجی از کارکنان در مورد مسیرهای تغییر در سازمان		
قرار دادن اطلاعات عملکرد از طریق تشکیل جلسات		
شفاف نبودن نظام ارزیابی عملکرد		
آگاهی کارکنان از سطوح شایستگی مورد انتظار سازمان		
آگاهی کارکنان از استانداردهای عملکرد سازمان	مشارکت افراد در تصمیم‌گیری‌ها	
مشارکت افراد در تصمیم‌گیری‌ها		

یافته‌های تحلیل دلفی

تحلیل دلفی به‌عنوان حلقه پیوند بین تحلیل کیفی و کمی محسوب می‌شود، چراکه از طریق ارزیابی پایایی ابعاد مدل طراحی‌شده، اجازه تبیین مؤلفه‌های مدل را در قالب ابزارهای موردنظر پژوهش در جامعه هدف در بخش کمی می‌دهد. در این مطالعه جهت برازش پایایی مؤلفه‌های اصلی مدل ارائه‌شده از تحلیل دلفی فازی استفاده‌شده است. در این تحلیل بر اساس حداقل دو میانگین فازی، نسبت به ارزیابی ابعاد مدل اقدام می‌شود. این تحلیل پنج مقیاس زبان فازی را پوشش می‌دهد و از خبرگان خواسته‌شده تا به هریک از مؤلفه‌ها بر اساس مقوله‌ی آن امتیاز داده شود.

جدول (۳)- تحلیل دلفی مؤلفه‌های اصلی پژوهش

مؤلفه‌ها	مضامین	دور اول دلفی		دور دوم دلفی	
		میانگین	ضریب توافق	میانگین	ضریب توافق
عوامل سازمانی	انعطاف‌پذیری زمان کاری	۵/۸۳	۰/۸۱	۰/۲۶	۰/۸۳
	جبران خدمت کارکنان	۱۵/۵	۰/۵۷	۵/۳۵	۰/۶۸
	سبک رهبری مدیران	۵/۲۲	۶۲/۰	۴۵/۵	۶۸/۰
	سیستم انضباطی	۵/۲۸	۰/۶۷	۵۰/۵	۷۰/۰
	عدم ایجاد رفتار کاری نوآورانه	۶/۰۱	۰/۷۹	۲۰/۶	۸۴/۰
عوامل مرتبط به دانش	پویایی شغل	۶/۰۰	۸۰/۰	۶/۰۰	۸۰/۰
	جذب و تأمین منابع انسانی	۵۰/۵	۷۰/۰	۱۰/۶	۸۲/۰
	حفظ و نگهداری منابع انسانی	۳۰/۵	۶۵/۰	۵/۳۵	۰/۶۸
عوامل انگیزشی	امنیت شغلی	۵/۲۶	۰/۶۸	۵/۵۱	۷۰/۰
	رفتار تحول‌گرایانه	۵/۱۴	۰/۵۶	۵/۳۶	۰/۶۷
	رفتار خوش‌بینانه	۶/۰۳	۰/۷۹	۶/۲۲	۰/۸۳
	رفتار عزتمندانه	۶/۰۰	۸۰/۰	۶/۰۰	۸۰/۰
	شایسته‌سالاری	۵/۲۵	۰/۶۴	۵/۵۰	۰/۷۱
	فراهم کردن زمینه‌های ارتباطات اثربخش	۵/۳۱	۰/۶۶	۵/۳۶	۰/۶۹
	مشارکت کارکنان در برنامه‌ریزی و تسهیم اطلاعات عملکردی	۵/۲۰	۰/۵۹	۵/۴۰	۰/۷۱

منبع: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به دیدگاه‌های ارائه‌شده در مرحله اول و مقایسه آن با نتایج این مرحله، در صورتی که اختلاف بین دو مرحله کمتر از حد آستانه ۰/۲ باشد در این صورت فرآیند نظرسنجی متوقف

می‌شود. همان‌گونه که جدول (۳) مشاهده می‌شود، مشخص گردید، تمامی مؤلفه‌های شناسایی شده در مرحله کیفی مورد تأیید می‌باشد و اجماع نظری حاصل شده است. با مشخص شدن تأیید مؤلفه‌های اصلی پژوهش، حال باهدف انتخاب تأثیرگذارترین مؤلفه چالش‌های نیروی انسانی در مؤسسات حسابرسی، اقدام به انجام تحلیل تفسیری-ساختاری می‌شود. ابتدا لازم است در قالب جدول زیر، مؤلفه‌ها کدگذاری شوند.

جدول (۴) - کدهای مربوط به مؤلفه‌های چالش‌های نیروی انسانی

اختصار	مؤلفه‌ها
L1	انعطاف‌پذیری زمان کاری
L2	جبران خدمت کارکنان
L3	سبک رهبری مدیران
L4	سیستم انضباطی
L5	عدم ایجاد رفتار کاری نوآورانه
L6	پویایی شغل
L7	جذب و تأمین منابع انسانی
L8	حفظ و نگهداری منابع انسانی
L9	امنیت شغلی
L10	رفتار تحولگرایانه
L11	رفتار خوش‌بینانه
L12	رفتار عزتمندانه
L13	شایسته‌سالاری
L14	فراهم کردن زمینه‌های ارتباطات اثربخش
L15	مشارکت کارکنان در برنامه‌ریزی و تسهیم اطلاعات عملکردی

بر اساس کدگذاری جدول (۴) مؤلفه‌های تأییدشده بر اساس تحلیل دلفی بر اساس علائم و نماد تعریف‌شده‌ای جهت ایجاد ماتریس خود تعاملی ساختاری تعیین شده است. برای تشکیل این ماتریس از شاخص «مد» جهت مقایسه زوجی استفاده شده است، به‌گونه‌ای که از بین چهار گونه رابطه ممکن بین شاخص‌ها، رابطه‌ای که بیشترین فراوانی را از نظر مشارکت کنندگان داشته باشد، در جدول نهایی منظور گردیده است. این ماتریس یک ماتریس به ابعاد گزاره‌های تأییدشده است که بر اساس مقایسه‌ی زوج به زوج گزاره‌ها تدوین می‌گردد. این ماتریس خود تعاملی در قالب پرسشنامه چک‌لیستی و بر اساس بحث و نظرات گروه متخصصان تشکیل می‌شود؛ اما جهت تعیین امتیاز، از نمادهای تعریف‌شده O, A, X و V بر اساس تعاریف موجود در جدول زیر استفاده می‌شود.

جدول (۵)- روابط مفهومی در تشکیل ماتریس خود تعاملی ساختاری

اختصارات تعریف‌شده				
O	X	A	X	
$i \not\leftrightarrow j$	$i \leftrightarrow j$	$i \leftarrow j$	$i \rightarrow j$	تشریح ریاضی
عدم وجود اثر سطر و ستون	اثر متقابل سطر و ستون	اثر مستقیم ستون بر سطر	اثر مستقیم سطر بر ستون	تشریح تفسیری

سپس نظرات مشارکت‌کنندگان بر اساس شاخص «مد» با توجه به انتخاب بیشترین فراوانی از میان روابط مفهومی $V; A; X$ و O انتخاب می‌شوند. با توجه به این توضیحات، جدول زیر نتایج ماتریس خودتعاملی را نشان می‌دهد که به‌صورت کدگذاری شده ارائه گردیده است:

جدول (۶)- تشکیل ماتریس خودتعاملی

L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L	کدهای ایجادشده
	O	A	O	O	A	V	V	V	O	O	O	O	O	A	L1	انعطاف‌پذیری زمان کاری
		A	O	O	V	V	V	V	O	O	O	O	O	O	L2	جبران خدمت کارکنان
			V	V	X	V	V	V	V	V	V	V	V	V	L3	سبک رهبری مدیران
				O	V	O	O	O	V	V	V	V	O	O	L4	سیستم انضباطی
					V	V	V	V	O	O	O	O	V	O	L5	عدم ایجاد رفتار کاری نوآورانه
						X	X	V	V	V	V	X	V	X	L6	پویایی شغل
							O	O	A	A	A	A	O	O	L7	جذب و تأمین منابع انسانی
								X	A	A	A	A	A	A	L8	حفظ و نگهداری منابع انسانی
									O	O	O	O	O	O	L9	امنیت شغلی
										A	A	A	O	O	L10	رفتار تحول‌گرایانه
											O	O	V	V	L11	رفتار خوش‌بینانه
												A	A	A	L12	رفتار عزتمندانه
													A	A	L13	شایسته‌سالاری
														O	L14	فراهم کردن زمینه‌های ارتباطات اثربخش
															L15	مشارکت کارکنان در برنامه‌ریزی و تسهیم اطلاعات عملکردی

منبع: یافته‌های پژوهشگر

در این مرحله با تبدیل نمادهای روابط ماتریس ساختاری به اعداد صفر و یک بر اساس جدول (۷) می‌توان ماتریس دستیابی را تشکیل داد. ماتریس دستیابی از تبدیل ماتریس خود تعاملی ساختاری به یک ماتریس دو ارزشی صفر و یک به دست می‌آید. برای استخراج ماتریس دستیابی در هر سطر ماتریس خود تعاملی به‌جای علائم X و V از عدد یک و به‌جای علائم A و O از عدد

صفر استفاده می‌شود. ماتریس به دست آمده ماتریس دستیابی اولیه نام دارد. درایه‌های قطر اصلی برابر یک قرار می‌گیرد. در واقع این مرحله تحت عنوان به دست آوردن ماتریس ساختاری روابط درونی متغیرها^{۲۸} (SSIM) مشهور است. حال به منظور تفکیک نتایج به دست آمده از نظر خبرگان پژوهش می‌بایست طبق جدول (۷) عمل می‌شود:

جدول (۷) - فرآیند تبدیل نمادهای اختصاری به ۰ و ۱

تبدیل نمادهای مفهومی به اعداد کمی		
V	در خانه‌ی مربوط به این زوج در ماتریس دستیابی عدد ۱ و خانه‌ی قرینه‌ی آن عدد ۰ قرار می‌گیرد.	اعداد کمی
A	در خانه‌ی مربوط به این زوج در ماتریس دستیابی عدد ۰ و خانه‌ی قرینه‌ی آن عدد ۱ قرار می‌گیرد.	
X	در خانه‌ی مربوط به این زوج در ماتریس دستیابی عدد ۱ و خانه‌ی قرینه‌ی آن عدد ۱ قرار می‌گیرد.	
O	در خانه‌ی مربوط به این زوج در ماتریس دستیابی عدد ۰ و خانه‌ی قرینه‌ی آن عدد ۰ قرار می‌گیرد.	

در این بخش ماتریس دستیابی جهت تعیین مقایسه سطر «i» و ستون «j» بر اساس ۰ و ۱ تشکیل می‌شود.

جدول (۸) - تعیین امتیازهای اعضای پانل در قالب ماتریس اولیه

L15	L14	L13	L12	L11	L10	L9	L8	L7	L6	L5	L4	L3	L2	L1	L	کدهای ایجاد شده
0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	L1	انعطاف‌پذیری زمان کاری
0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	L2	جبران خدمت کارکنان
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	L3	سبک رهبری مدیران
0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	L4	سیستم انضباطی
0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	L5	عدم ایجاد رفتار کاری نوآورانه
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	L6	پویایی شغل
0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	L7	جذب و تأمین منابع انسانی
0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	L8	حفظ و نگهداری منابع انسانی
0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	L9	امنیت شغلی
0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	L10	رفتار تحول‌گرایانه
1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	L11	رفتار خوش‌بینانه
0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	L12	رفتار عزتمندانه
0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	L13	شایسته‌سالاری
0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	L14	فراهم کردن زمینه‌های ارتباطات اثر بخش
1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	L15	مشارکت کارکنان در برنامه‌ریزی و تسهیم اطلاعات عملکردی

منبع: یافته‌های پژوهشگر

همان‌طور که در جدول (۸) مشاهده می‌شود، با توجه به تعریف روابط مفهومی به اعداد طبق جدول قبلی نمادهای مفهومی اختصاص یافته بر اساس شاخص مد، تبدیل به امتیاز ۰ و ۱ شده است. مجدداً به منظور تشکیل ماتریس نهایی، این بار می‌بایست روابط غیرمستقیم به صورت «۱*» مشخص شود؛ به عبارت دیگر، اگر $L1$ با $L2$ در ارتباط باشد و $L2$ با $L3$ ارتباط مستقیم داشته باشد، پس ارتباط $L1$ با $L3$ در جدول (۱۰) به صورت «۱*» مشخص می‌گردد؛ به عبارت دیگر، ماتریس دسترسی با استفاده از ماتریس ساختاری خود تعاملی توسعه داده می‌شود و این ماتریس به منظور تسری داشتن^{۲۹} بررسی می‌شود. تسری رابطه محتوایی یک فرضیه اساسی در مدل‌سازی ساختاری-تفسیری می‌باشد. تسری یعنی اگر متغیر «الف» با متغیر «ب» و متغیر «ب» با متغیر «ج» مرتبط باشد، در نتیجه متغیر «الف» با متغیر «ج» نیز در ارتباط است. ماتریس دسترسی نهایی برای معیارها با در نظر گرفتن رابطه تسری به دست می‌آید تا ماتریس دستیابی اولیه سازگار شود. بدین منظور می‌باید ماتریس اولیه را به توان $k+1$ رساند، به طوری که حالت پایدار برقرار شود $M^k = M^{k+1}$ بدین ترتیب برخی عناصر صفر نیز تبدیل به ۱ خواهد شد که به صورت «۱*» نشان داده می‌شود. بعد از ساخت ماتریس روابط^{۳۰} یا ماتریس دسترسی اولیه، باید ماتریس دسترسی نهایی را با استفاده از روابط زیر به دست آورد:

$$M = D + I$$

$$M^* = M^k = M^{k+1}, k > 1$$

در سیستم‌های بزرگ و پیچیده، فرض بر این است که هر جزء قابل حصول از خود آن جزء است. از این رو کلیه درایه‌های قطر اصلی ماتریس نهایی سیستم همواره ۱ است. به همین منظور ماتریس همانی «I» با ماتریس دسترسی اولیه جمع می‌شود تا ماتریس نهایی به دست آید. از خواص ماتریس نهایی عبارتند از:

$$M^2 = M$$

به همین منظور، ماتریس نهایی به دست آمده آنقدر به توان می‌رسد تا حالت فوق روی دهد و ماتریس به دست آمده ماتریس نهایی خواهد بود. تعداد ۱ هایی که در سطر اول قرار می‌گیرد نشان‌دهنده خطوط یا اثرهایی است که ناشی از معیار اول می‌باشد. تعداد ۱ هایی که در ستون اول قرار می‌گیرد، نشان‌دهنده اثرهایی است که بر معیار اول وارد می‌شود. جزئی که بر کلیه اجزای سیستم تأثیر می‌گذارد و هیچ جزئی بر آن تأثیر نمی‌گذارد، منبع^{۳۱} نام دارد. با توجه به توضیح‌های داده شده، اقدام به تعیین ماتریس دسترسی نهایی می‌شود.

جدول (۹)- تعیین امتیازهای اعضای پانل در قالب ماتریس دسترسی نهایی

L15	L14	L13	L12	L11	L10	L9	L8	L7	L6	L5	L4	L3	L2	L1	L	کدهای ایجادشده
0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	L1	انعطاف‌پذیری زمان کاری
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	L2	جبران خدمت کارکنان
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	L3	سبک رهبری مدیران
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	L4	سیستم انضباطی
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	L5	عدم ایجاد رفتار کاری نوآورانه
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	L6	پویایی شغل
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	L7	جذب و تأمین منابع انسانی
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	L8	حفظ و نگهداری منابع انسانی
0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	L9	امنیت شغلی
0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	L10	رفتار تحول‌گرایانه
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	L11	رفتار خوش‌بینانه
0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	L12	رفتار عزتمندانه
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	L13	شایسته‌سالاری
0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	L14	فراهم کردن زمینه‌های ارتباطات اثربخش
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	L15	مشارکت کارکنان در برنامه‌ریزی و تسهیم اطلاعات عملکردی

منبع: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به نتایج کسب‌شده در جدول (۹) که نشان‌دهنده‌ی ماتریس دستیابی نهایی است، در جدول (۱۰) اقدام به تعیین قدرت نفوذ (امتیاز ۱ به‌دست‌آمده از سطر) و قدرت وابستگی (امتیاز ۱ به‌دست‌آمده از ستون) می‌شود.

جدول (۱۰)- تفکیک نیروهای نفوذ و وابستگی

قدرت نفوذ	قدرت وابستگی	اختصار	شاخص
۱۱	۵	L1	انعطاف‌پذیری زمان کاری
۳	۱۳	L2	جبران خدمت کارکنان
۹	۱۵	L3	سبک رهبری مدیران
۳	۱۳	L4	سیستم انضباطی
۳	۱۳	L5	عدم ایجاد رفتار کاری نوآورانه
۱۵	۱۵	L6	پویایی شغل
۱۴	۱۲	L7	جذب و تأمین منابع انسانی
۱۵	۱۲	L8	حفظ و نگهداری منابع انسانی

شاخص	اختصار	قدرت وابستگی	قدرت نفوذ
امنیت شغلی	L9	۳	۱۵
رفتار تحول‌گرایانه	L10	۵	۱۳
رفتار خوش‌بینانه	L11	۱۱	۱۰
رفتار عزتمندانه	L12	۶	۱۲
شایسته‌سالاری	L13	۱۲	۱۱
فراهم کردن زمینه‌های ارتباطات اثربخش	L14	۸	۱۱
مشارکت کارکنان در برنامه‌ریزی و تسهیم اطلاعات عملکردی	L15	۱۲	۱۰

منبع: یافته‌های پژوهشگر

برای تعیین روابط و سطح‌بندی معیارها در مدل ساختاری‌تفسیری (ISM) باید مجموعه خروجی‌ها و مجموعه ورودی‌ها برای هر معیار از ماتریس دریافتی استخراج شود. مجموعه خروجی‌ها شامل خود معیار و معیارهایی است که از آن تأثیر می‌پذیرد. مجموعه ورودی‌ها شامل خود معیار و معیارهایی است که بر آن تأثیر می‌گذارند. سپس مجموعه روابط دوطرفه معیارها مشخص می‌شود. در اولین سطری که اشتراک دو مجموعه برابر با مجموعه قابل‌دستیابی (ورودی‌ها) باشد، سطح اول اولویت مشخص خواهد شد. در این بخش به منظور تعیین روابط بین متغیرها ابتدا باید مجموعه خروجی، مجموعه ورودی و عناصر مشترک را شناسایی نمود. نمره تعیین سطح و اولویت متغیرها، مجموعه دستیابی و مجموعه پیش‌نیاز برای هر متغیر تعیین می‌شود. مجموعه دستیابی هر متغیر شامل متغیرهایی می‌شود که از طریق این متغیر می‌توان به آن‌ها رسید و مجموعه پیش‌نیاز شامل متغیرهایی می‌شود که بر طبق آن‌ها می‌توان به این متغیر رسید. سپس اشتراکات مجموعه دستیابی^{۳۳} و پیش‌نیاز همه عوامل^{۳۳} تعیین می‌شود و در صورت یکسان بودن مجموعه دستیابی با مجموعه اشتراک آن عامل (عوامل) به‌عنوان سطح اولویت در نظر گرفته می‌شود. برای به دست آوردن سایر سطوح باید سطوح قبلی از ماتریس جدا گردند و فرآیند تکرار شود؛ به عبارت دیگر، پس از تعیین مجموعه قابل‌دستیابی و مجموعه مقدم برای هر یک از معیارها و تعیین مجموعه‌ی مشترک، سطح‌بندی معیارها انجام می‌شود. با بدست آوردن اشتراک دو مجموعه قابل‌دستیابی و مقدم، مجموعه مشترک به دست می‌آید. معیارهایی که مجموعه‌ی مشترک آن‌ها با مجموعه قابل‌دستیابی آن معیارها یکی باشد، سطح اول اولویت را به خود اختصاص می‌دهند. با حذف این معیارها و تکرار این فرایند برای سایر معیارها، سطوح سایر معیارها نیز مشخص می‌شود. پس از تعیین سطوح، دوباره ماتریس دریافتی به ترتیب سطوح مرتب‌شده، ماتریس جدید، ماتریس مخروطی نامیده می‌شود. هر سطح با استفاده از تکرار قاعده زیر مشخص می‌شود (C مجموعه‌ی معیارهاست).

$$R(C_j) \cap A(C_j) = R(C_j), \forall C_j \in C$$

جدول (۱۱) - مقایسه مجموعه خروجی و عناصر مشترک

سطح‌بندی	عناصر مشترک	مجموعه خروجی	مجموعه ورودی	اختصار	شاخص
سطح ۲	۱،۷	۱،۲،۳،۴،۵،۷، ۱۱،۱۳،۱۵	۱،۷	L1	انعطاف‌پذیری زمان کاری
سطح ۶	۲،۳	۲،۳	۲،۳	L2	جبران خدمت کارکنان
سطح ۶	۲،۳،۴،۵	۲،۳،۴،۵	۲،۳،۴،۵	L3	سبک رهبری مدیران
سطح ۶	۳،۴	۳،۴	۳،۴	L4	سیستم انضباطی
سطح ۶	۳،۵	۳،۵	۳،۵	L5	عدم ایجاد رفتار کاری نوآورانه
سطح ۱	۱،۲،۳،۴،۵، ۶،۷،۸،۹،۱۰، ۱۱،۱۲،۱۳،۱۴،۱۵	۱،۲،۳،۴،۵، ۶،۷،۸،۹، ۱۰، ۱۱،۱۲،۱۳ ،۱۴،۱۵	۱،۲،۳،۴،۵، ۶،۷،۸،۹، ۱۰، ۱۱،۱۲ ،۱۳،۱۴،۱۵	L6	پویایی شغل
سطح ۲	۱،۳،۷،۱۰،۱۱، ۱۲،۱۳،۱۴،۱۵	۱،۲،۳،۴،۵،۷، ۱۰،۱۱، ۱۲،۱۳،۱۴،۱۵	۱،۳،۷،۱۰،۱۱، ۱۲،۱۳،۱۴،۱۵	L7	جذب و تأمین منابع انسانی
سطح ۱	۱،۳،۶،۷،۸،۹،۱۰، ۱۱،۱۲،۱۳،۱۴،۱۵	۱،۲،۳،۴،۵، ۶،۷،۸،۹،۱۰ ۱۱،۱۲،۱۳،۱۴،۱۵،	۱،۳،۶،۷،۸،۹، ۱۰،۱۱،۱۲، ۱۳، ۱۴،۱۵	L8	حفظ و نگهداری منابع انسانی
سطح ۱	۶،۸،۹	۱،۲،۳،۴،۵، ۶،۷،۸،۹،۱۰ ۱۱،۱۲،۱۳،۱۴،۱۵،	۶،۸،۹	L9	امنیت شغلی
سطح ۲	۷،۱۰	۲،۳،۴،۵،۷،۱۰، ۱۱،۱۲،۱۳،۱۴،۱۵	۷،۱۰	L10	رفتار تحول‌گرایانه
سطح ۵	۱۱،۱۵	۲،۳،۴،۵،۱۱،۱۵	۱۱،۱۵	L11	رفتار خوش‌بینانه
سطح ۳	۱۲	۲،۳،۴،۵،۱۱،۱۲، ۱۳،۱۴،۱۵	۱۲	L12	رفتار عزتمندانه
سطح ۴	۳،۱۱،۱۳،۱۴،۱۵	۲،۳،۴،۵،۱۱، ۱۳،۱۴،۱۵	۳،۱۱،۱۳، ۱۴،۱۵	L13	شایسته‌سالاری
سطح ۴	۱۳،۱۴	۲،۳،۴،۵،۱۱ ۱۳،۱۴،۱۵،	۱۳،۱۴	L14	فراهم کردن زمینه‌های ارتباطات اثربخش
سطح ۵	۳،۱۱،۱۵	۲،۳،۴،۵،۱۱،۱۵	۳،۱۱،۱۵	L15	مشارکت کارکنان در برنامه‌ریزی و تسهیم اطلاعات عملکردی

در این مرحله با توجه به سطوح متغیرها و ماتریس دسترسی نهایی، مدل پژوهش ارائه می‌شود. در این پژوهش عوامل در ۶ سطح قرار گرفته‌اند که در بالاترین سطح سه مؤلفه‌ی پویایی شغل (L6)، حفظ و نگهداری منابع انسانی (L8)، امنیت شغلی (L9) و سپس در سطح بعدی انعطاف‌پذیری زمان کاری (L1)، جذب و تأمین منابع انسانی (L7)، رفتار تحول‌گرایانه (L10) و در سطح بعد رفتار عزتمندانه (L12) و در سطح بعد شایسته‌سالاری (L13) و فراهم کردن زمینه‌های ارتباطات اثربخش (L14) قرار دارد. در سطح پنجم رفتار خوش‌بینانه (L11) و مشارکت کارکنان در برنامه‌ریزی و تسهیم

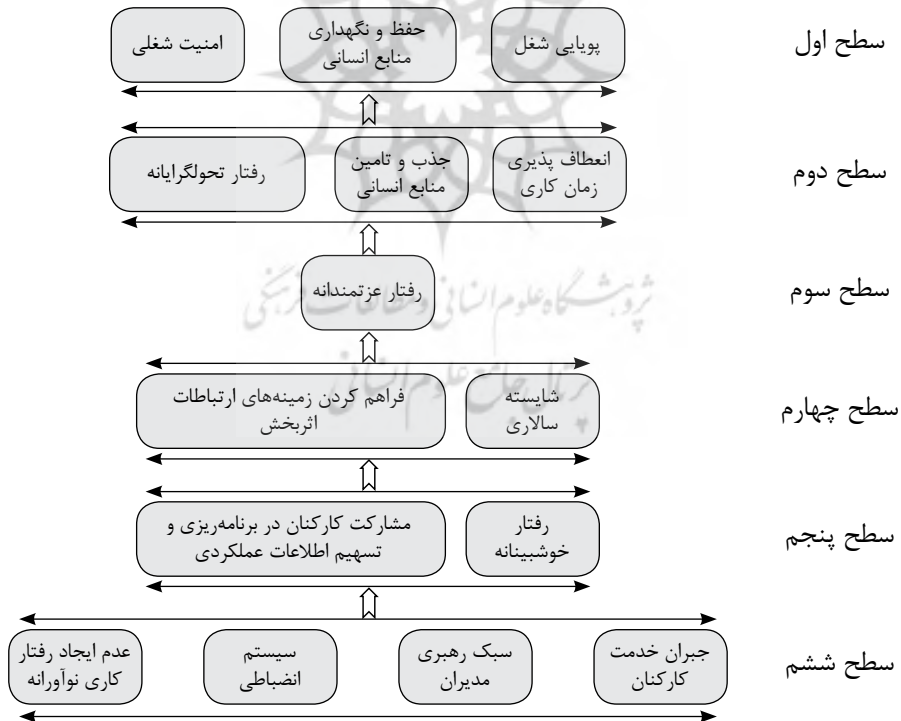
اطلاعات عملکردی (L15) و در پایین‌ترین سطح (اثربخش‌ترین مؤلفه‌ها)، جبران خدمت کارکنان (L1)، سبک رهبری مدیران (L3)، سیستم انضباطی (L4) و عدم ایجاد رفتار کاری نوآورانه (L5) قرار گرفته‌اند. باید توجه داشت عواملی که در سطح بالاتر قرار دارند، از تأثیرگذاری کمتری برخوردار هستند و بیشتر تحت تأثیر عوامل سطوح پایین‌تر می‌باشند. در واقع عوامل سطح پایین‌تر به‌عنوان زیرساخت و پایه‌ی اساسی چالش‌های نیروی انسانی در مؤسسات حسابرسی محسوب می‌شوند. بر اساس تعیین قدرت نفوذ و وابستگی، تحلیل گره‌ها و لینک‌های هر یک از مؤلفه‌های پژوهش در قالب تحلیل نموداری میک‌مک انجام می‌شود. لذا بر اساس قدرت نفوذ و وابستگی از طریق ترکیب نمودن تقارن مؤلفه‌ها بر اساس ۴ بُعد نموداری این تحلیل، مؤلفه‌ها جایگذاری می‌شوند که در نمودار (۱) این نتایج ارائه گردیده است:

نمودار ۲- (MICMAC) قرار گرفتن مؤلفه‌های پژوهش بر اساس قدرت نفوذ و وابستگی

		رُبع مستقل				رُبع پیوندی											
قدرت نفوذ														۱۶			
													L6	۱۵			
														۱۴			
														۱۳			
														۱۲			
														۱۱			
														۱۰			
														۹			
														۸			
														۷			
														۶			
														۵			
														۴			
														۳			
														۲			
														۱			
		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶
		رُبع خودمختاری								رُبع وابسته							
		قدرت وابستگی															

منبع: یافته‌های پژوهشگر

همان‌طور که نتایج نمودار (۲) نشان می‌دهد، در رُبع اول، یعنی خودمختاری، هیچ کدام از مؤلفه‌ها در این ربع قرار نگرفتند. از طرف دیگر در رُبع وابسته، پنج مؤلفه فراهم کردن زمینه‌های ارتباطات اثربخش (L14)، رفتار عزتمندانه (L12)، انعطاف‌پذیری زمان کاری (L1)، رفتار تحول‌گرایانه (L10) و امنیت شغلی (L9) قرار دارند که اگرچه قدرت نفوذ پایین‌تری از حد مطلوب دارند، اما از قدرت وابستگی قوی برخوردار هستند. لذا پنج مؤلفه فراهم کردن زمینه‌های ارتباطات اثربخش (L14)، رفتار عزتمندانه (L12)، انعطاف‌پذیری زمان کاری (L1)، رفتار تحول‌گرایانه (L10) و امنیت شغلی (L9) تحت تأثیر متغیرهای رُبع مستقل قرار دارند. در ربع پیوندی هفت مؤلفه سبک رهبری مدیران (L3)، پویایی شغل (L6)، مشارکت کارکنان در برنامه‌ریزی و تسهیم اطلاعات عملکردی (L15)، شایسته‌سالاری (L13)، جذب و تأمین منابع انسانی (L7)، حفظ و نگهداری منابع انسانی (L8) و رفتار خوش‌بینانه (L11) قرار دارند متغیرهای رابط یا پیوندی از وابستگی بالا و قدرت هدایت بالا برخوردارند به عبارتی تأثیرگذاری و تأثیرپذیری این معیارها بسیار بالاست و هر تغییر کوچکی بر روی این متغیرها باعث تغییرات اساسی در سیستم می‌شود. در رُبع مستقل، سه مؤلفه جبران خدمت کارکنان (L2)، سیستم انضباطی (L4) و عدم ایجاد رفتار کاری نوآورانه () قرار دارند که دارای قدرت نفوذ بسیار بالایی در چالش‌های نیروی انسانی هستند. سایر ارتباطات در شکل (۶) مشخص شده است:



شکل (۲) - سطح‌بندی چالش‌های نیروی انسانی در مؤسسات حسابرسی منبع: یافته‌های پژوهشگر

۵- بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر باهدف شناسایی و ارائه الگوی چالش‌های نیروی انسانی در مؤسسات حسابرسی انجام شده است. با توجه به اینکه هدف این پژوهش ارائه راه کارهای عملی جهت مدیریت چالش‌های نیروی انسانی در مؤسسات حسابرسی است، می‌توان آن را به‌عنوان یک پژوهش کاربردی دسته‌بندی کرد. این پژوهش برای اولین بار به شناسایی و الگو یابی چالش‌های نیروی انسانی در مؤسسات حسابرسی پرداخته و می‌تواند به یکپارچگی مفهومی این پدیده کمک کند. علاوه بر این، نتایج این پژوهش می‌توانند به مدیران مؤسسات حسابرسی و سازمان‌های مرتبط در بهبود مدیریت منابع انسانی و ارتقاء کیفیت حسابرسی کمک کنند. نتایج پژوهش در بخش کیفی شامل ۳ مضمون فراگیر، ۱۵ مضمون سازمان دهنده و ۶۸ مضمون پایه است. این مضامین به شرح زیر تفکیک می‌شوند:

عوامل سازمانی شامل ۶ مضمون سازمان دهنده و ۲۷ مضمون پایه است. مضامین سازمان دهنده عبارت‌اند از: انعطاف‌پذیری زمان کاری، جبران خدمت کارکنان، سبک رهبری مدیران، سیستم انضباطی، عدم ایجاد رفتار کاری نوآورانه و پویایی شغل. مضامین پایه در این دسته شامل موضوعاتی مانند تعادل بهتر بین کار و زندگی، پاداش‌های سازمانی عادلانه، اعتمادسازی در محیط کاری، نظام پاداش و تنبیه و ترکیب نامناسب گروه‌های حسابرسی است.

عوامل مرتبط با دانش شامل ۲ مضمون سازمان دهنده و ۱۲ مضمون پایه است. این مضامین سازمان دهنده عبارت‌اند از: جذب و تأمین منابع انسانی و حفظ و نگهداری منابع انسانی. مضامین پایه در این دسته شامل انتصاب‌ها بر اساس شایستگی، استفاده از کمیته‌های مصاحبه‌کننده در فرآیند استخدام، پرداخت هزینه‌های آموزش مرتبط با کار افراد توسط سازمان و تشویق مدیران جهت توسعه توانایی‌های کارکنان است.

عوامل انگیزشی شامل ۷ مضمون سازمان دهنده و ۲۹ مضمون پایه است. این مضامین سازمان دهنده عبارت‌اند از: امنیت شغلی، رفتار تحول‌گرایانه، رفتار خوش‌بینانه، رفتار عزتمندانه، شایسته‌سالاری، فراهم کردن زمینه‌های ارتباطات اثربخش و مشارکت کارکنان در برنامه‌ریزی و تسهیم اطلاعات عملکردی. مضامین پایه در این دسته شامل استخدام رسمی و دائمی، انسجام تیمی، تلاش در جهت حذف احساسات منفی، ایجاد حسن ارزشمند بودن کارمند، حفظ و نگهداری کارکنان توانمند و نظرسنجی از کارکنان در مورد مسیرهای تغییر در سازمان است.

به‌منظور تعیین تأثیرگذارترین مؤلفه‌های چالش‌های نیروی انسانی در مؤسسات حسابرسی، در بخش کمی از تحلیل تفسیری ساختاری استفاده شد. نتایج تحلیل نموداری میک مک نشان داد در ربع اول، یعنی خودمختاری، هیچ‌کدام از مؤلفه‌ها در این ربع قرار نگرفتند. در ربع وابسته، پنج مؤلفه فراهم کردن زمینه‌های ارتباطات اثربخش (L14)، رفتار عزتمندانه (L12)، انعطاف‌پذیری زمان کاری (L1)، رفتار تحول‌گرایانه (L10) و امنیت شغلی (L9) قدرت وابستگی قوی دارند. در ربع پیوندی، هفت مؤلفه سبک رهبری مدیران (L3)، پویایی شغل (L6)، مشارکت کارکنان در

برنامه‌ریزی و تسهیم اطلاعات عملکردی (L15)، شایسته‌سالاری (L13)، جذب و تأمین منابع انسانی (L7)، حفظ و نگهداری منابع انسانی (L8) و رفتار خوش‌بینانه (L11) قرار دارند و از وابستگی بالا و قدرت هدایت بالا برخوردارند. در ربع مستقل، سه مؤلفه جبران خدمت کارکنان (L2)، سیستم انضباطی (L4) و عدم ایجاد رفتار کاری نوآورانه (L5) دارای قدرت نفوذ بسیار بالایی در چالش‌های نیروی انسانی هستند.

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که جبران خدمت کارکنان، سیستم انضباطی و عدم ایجاد رفتار کاری نوآورانه از مهم‌ترین چالش‌های نیروی انسانی در مؤسسات حسابداری هستند. این نتایج می‌تواند برای مدیران مؤسسات حسابداری جهت تدوین و اجرای سیاست‌های مناسب در جهت مدیریت بهتر منابع انسانی و افزایش بهره‌وری عملیاتی مفید باشد. همچنین، فراهم کردن زمینه‌های ارتباطات اثربخش، رفتار عزتمندانه، انعطاف‌پذیری زمان کاری، رفتار تحول‌گرایانه و امنیت شغلی نیز از دیگر عواملی هستند که باید مورد توجه قرار گیرند.

نتایج پژوهش با چندین پژوهش قبلی تطابق دارد. مؤلفه‌های جبران خدمت کارکنان و فرسودگی شغلی با نتایج پژوهش‌های مهربان پور و قاسمی (۱۴۰۳) و عمو زاد مهدیرجی و همکاران (۱۴۰۲) که به تأثیر این عوامل بر تمایل به ترک حرفه حسابداری پرداخته‌اند، مطابقت دارند. همچنین، مؤلفه‌های سیستم انضباطی و حمایت سازمانی با نتایج پژوهش خانجانی لاهی و همکاران (۱۴۰۲) که به اهمیت این موارد در ماندگاری نیروی انسانی اشاره کرده‌اند، همخوانی دارد. علاوه بر این، مؤلفه‌های شرایط کاری و استفاده از فناوری‌های نوین با نتایج پژوهش‌های زارع و غلامی جمکرانی (۱۴۰۱) که به اهمیت شرایط کاری و فناوری‌های نوین در حرفه حسابداری پرداخته‌اند، تطابق دارند. به‌طور کلی، نتایج پژوهش تأیید می‌کند که چالش‌های مشابهی در زمینه مدیریت منابع انسانی و حرفه حسابداری وجود دارند که نیاز به توجه و حل دارند.

محدودیت‌ها

این پژوهش با چندین محدودیت مواجه بود. ابتدا، تحلیل کیفی داده‌ها به دلیل ویژگی‌های ذاتی آن، محدودیت‌هایی در شناسایی تمامی عوامل مرتبط با چالش‌های نیروی انسانی دارد. همچنین، جمع‌آوری داده‌ها از خبرگان حوزه حسابداری با دقت بالا انجام شد، اما محدودیت‌های زمانی فرآیند جمع‌آوری داده‌ها وجود داشت.

پیشنهادها برای تحقیقات آتی

پژوهش‌های مقایسه‌ای بین‌المللی: انجام پژوهش‌های مقایسه‌ای بین مؤسسات حسابداری در کشورهای مختلف می‌تواند به درک بهتری از چالش‌های نیروی انسانی در زمینه‌های گوناگون فرهنگی و سازمانی منجر شود.

بررسی تأثیر استفاده از فناوری‌های نوین: پیشنهاد می‌شود تحقیقات آتی به بررسی تأثیر استفاده از فناوری‌های نوین و بهبود فرآیندهای آموزشی بر کاهش چالش‌های نیروی انسانی در مؤسسات حسابداری بپردازند.

توسعه مدل‌های پشتیبانی و حمایتی؛ طراحی و ارزیابی مدل‌های پشتیبانی که به کاهش فشارهای اقتصادی و اجتماعی کارکنان در دوره‌های تورم شدید کمک کنند.

تحلیل عمیق‌تر داده‌های کیفی: بهره‌گیری از روش‌های تحلیل عمیق‌تر برای شناسایی دقیق‌تر و گسترده‌تر چالش‌های نیروی انسانی.

بررسی تأثیر فرهنگ‌سازمانی: مطالعه تأثیر فرهنگ‌سازمانی بر نگهداشت کارکنان و افزایش انگیزه آن‌ها.

آموزش و توسعه کارکنان: تحقیق درباره روش‌های مؤثر آموزش و توسعه کارکنان و تأثیر آن‌ها بر کاهش چالش‌های نیروی انسانی.

منابع

- ایرانزاده، سلیمان؛ عماری، حسین و موسوی حسینی، سیدعلی. (۱۳۸۶). بررسی تأثیر ارزش‌یابی در بهبود عملکرد کارکنان شبکه‌ی بهداشت و درمان هشتتروود. مدیریت بهره‌وری، ۳(۳)، ۱۰۵-۱۰۸. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.27169979.1386.1.3.4.5>
- آل طه، سید حسن؛ شائمی برزکی، علی و صفری، علی. (۱۴۰۱). شناسایی چالش‌های مدیریت منابع انسانی در سازمان‌های غیرانتفاعی. مدیریت دولتی، ۱۴(۴)، ۵۸۰-۶۰۱. <https://doi.org/10.22059/jipa.2022.343295.3162>
- روحی، علی و ایمان زاده، پیمان. (۱۳۸۸). بررسی دلایل تغییر حسابرسان در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱(۴)، ۱۸۵-۱۹۸. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23830379.1388.1.4.8.9>
- زارع، روح اله و غلامی جمکرانی، رضا. (۱۴۰۱). عدم ماندگاری نیروی کار حرفه‌ای در مؤسسات حسابرسی عضو جامعه حسابداران رسمی ایران. پژوهش‌های حسابرسی حرفه‌ای، ۲(۷)، ۳۴-۴۸. doi: 10.22034/jpar.2022.549202.1080
- زراعت کار، سمیه؛ رجبی فرجاد، حاجیه و نقاش زاده، ساقی. (۱۳۹۹). شناسایی چالش‌های مدیریت منابع انسانی در بخش دولتی و تأثیر آن بر بهره‌وری. پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، ۱۲(۴)، ۱۹۷-۲۲۴. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.82548002.1399.12.4.6.9>
- عمو زاد مهدیرجی، شهرام؛ تاری وردی، یداله و رجبی، روح‌الله. (۱۴۰۲). بررسی عوامل مؤثر بر تمایل به خروج از حرفه حسابرسی. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۳۰(۱)، ۵۵-۷۶. doi: 10.22059/acctgrev.2023.351047.1008758
- گنجی، کیانوش؛ عرب مازار یزدی، محمد؛ هشی، عباس و اثنی عشری، حمیده. (۱۴۰۰). شناسایی و مفهوم‌پردازی عوامل مؤثر بر تمایل خروج حسابرسان از حرفه حسابرسی. پیشرفت‌های حسابداری، ۱۳(۲)، ۲۶۹-۳۰۹. doi: 10.22099/jaa.2022.41825.2180
- لشکری، زهرا؛ حق‌شناس کاشانی، فریده و عسگری زیارتی، محسن. (۲۰۱۱). رابطه استخدام مدیران و کارکنان امور مالی از کارکنان سابق مؤسسات حسابرسی با گزارش‌های حسابرسی.

پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۰(۳)، ۷۱-۹۰. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23830379.1390.3.10.4.1>

مهربان پور، محمدرضا و قاسمی، سعید. (۱۴۰۳). رمزگشایی از خروج حسابرسان: تحلیل عوامل مؤثر بر تمایل به ترک حرفه حسابرسی. پژوهش‌های حسابداری حرفه‌ای، ۵(۱۷)، ۵۸-۸۹. doi: 10.22034/jpar.2024.2025673.1307

خانجانی لهی، سجاده، یعقوب نژاد، احمد و اسماعیل‌زاده مقری، علی. (۱۴۰۴). اولویت‌بندی چالش‌های مدیریت منابع انسانی در مؤسسات حسابرسی. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۱۴(۵۴)، 205-220. https://www.jmaak.ir/article_23572.html

عباسی استمال، محمدرضا و معرفت، محمد. (۱۴۰۱). بررسی تأثیر بلوغ حرفه‌ای و رضایت شغلی حسابرسان بر تعهد سازمانی. مطالعات اخلاق و رفتار در حسابداری و حسابرسی، ۳(۱)، 84-65. <https://doi.org/10.71907/sebaa.2022.2202-1051>

مشایخ، شهناز؛ حیدری، زهره و محمودخانی، مهناز. (۱۴۰۲). وضعیت مدیریت استعداد و عملکرد حسابرسی در مؤسسات حسابرسی. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۳۰(۲)، ۳۱۱-340. doi: 10.22059/acctgrev.2023.344267.1008692

Abbasi Eštamal, M., & Marefat, M. (2022). Investigating the impact of professional maturity and job satisfaction of auditors on organizational commitment. *Ethics and Behavior Studies in Accounting and Auditing*, 3(1), 65-84 <https://doi.org/10.71907/sebaa.2022.2202-1051> (in Persian).

Abimbola, T., Lim, M., Foster, C., Punjaisri, K., & Cheng, R. (2010). Exploring the relationship between corporate, internal and employer branding. *Journal of Product & Brand Management*, 19(6), 401-409. <https://doi.org/10.1108/10610421011085712>

Agarwal, A., Shankar, R., & Tiwari, M. K. (2007). Modeling agility of supply chain. *Industrial Marketing Management*, 36(4), 443-457. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2005.12.004>

Agrawal, N. M., Khatri, N., & Srinivasan, R. (2012). Managing growth: Human resource management challenges facing the Indian software industry. *Journal of World Business*, 47(2), 159-166. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2011.04.002>

Alsubaie, S., Nassani, A., & Aljarallah, K. (2023). The impact of organizational support and ethical climate on turnover intention: Job satisfaction as a mediator. *Arab Journal of Administration*, 43(3), 315-326. <https://doi.org/10.21608/aja.2022.140340.1252>

Al-Taha, S. H., Shaemi Barzaki, A., & Safari, A. (2022). Identifying human resource management challenges in non-profit organizations. *Public Management*, 14(4), 580-601 <https://doi.org/10.22059/jipa.2022.343295.3162> (in Persian).

Amouzad Mahdiraji, Sh., Tari Vardi, Y., & Rajabi, R. (2023). Investigating factors influencing the intention to leave the auditing profession. *Accounting and Auditing Reviews*, 30(1), 55-76. doi: 10.22059/acctgrev.2023.351047.1008758 doi: 10.22059/acctgrev.2023.351047.1008758 (in Persian).

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 11-101. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1191/1478088706qp063oa>

Brierley, J., & Gwilliam, D. (2017). Human resource management issues in accounting and auditing firms: A research perspective. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315209760>

Bullen, M. L., & Flamholtz, E. G. (1985). A theoretical and empirical investigation of job satisfaction and intended turnover in the large CPA firm. *Accounting, Organizations and Society*, 10(3), 287-302. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(85\)90021-2](https://doi.org/10.1016/0361-3682(85)90021-2)

Chen, S. Y., Uen, J. F., & Chen, C. C. (2016). Implementing high performance HR practices in Asia: HR practice consistency, employee roles, and performance. *Asia Pacific Journal of Management*, 33, 937-958 <https://doi.org/10.1007/s10490-016-9466-z>.

Eldor, L. (2017). Looking on the bright side: The positive role of organisational politics in the relationship between employee engagement and performance at work. *Applied Psychology*, 66(2), 233-259. <https://doi.org/10.1111/apps.12090>

Ganji, K., Arab Mazari Yazdi, M., Heshi, A., & Esnaashari, H. (2021). Identifying and conceptualizing factors influencing auditors' intention to leave the auditing profession. *Advances in Accounting*, 13(2), 269-309. doi: 10.22099/jaa.2022.41825.2180 doi: 10.22099/jaa.2022.41825.2180 (in Persian).

Harber, M., & Maroun, W. (2020). Mandatory audit firm rotation: a critical composition of practitioner views from an emerging economy. *Managerial Auditing Journal*, 35(7), 861-896. <https://doi.org/10.1108/MAJ-09-2019-2405>

Iranzadeh, S., Amari, & Mousavi-Hosseini. (2008). The impact of performance evaluation on the improvement of employees' performance in Hashtrood Health and Treatment Network. *Productivity Management*, 3(3), 105 <https://dorl.net/dor/20.1001.1.27169979.1386.1.3.4.5> (in Persian).

Kaawaase, T. K., Assad, M. J., Kitindi, E. G., & Nkundabanyanga, S. K. (2016). Audit quality differences amongst audit firms in a developing economy: The case of Uganda. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 6(3), 269-290. <https://doi.org/10.1108/JAEE-08-2013-0041>

Khanjani Lahi, S., Yaghoubi Nejad, A., & Esmaeilzadeh Mogheri, A. (2025). Prioritizing human resource management challenges in audit firms. *Knowledge of Accounting and Management Auditing*, 14(54), 205-220 https://www.jmaak.ir/article_23572.html (in Persian).

Kiruja, E. K., & Muku, E. (2018). Effect of motivation on employee performance in public middle level Technical Training Institutions in Kenya. *International Journal of Advanced and Multidisciplinary Engineering (IJAME)*. <https://managementjournal.info/index.php/IJAME/article/view/287>.

Lashkhari, Z., Haghshenas Kashani, F., & Asgari Ziyari, M. (2011). The relationship between the employment of managers and financial staff from former auditing firms with audit reports. *Journal of Financial Accounting and Auditing Research*, 10(3), 71-90 <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23830379.1390.3.10.4.1> (in Persian).

Lee, J., Oh, S. H., & Park, S. (2022). Effects of organizational embeddedness on unethical pro-organizational behavior: Roles of perceived status and ethical leadership. *Journal of Business Ethics*, 176(1), 111-125. <https://doi.org/10.1007/s10551-020-04661-8>

Lokhorst, A. M. (2019). Building a strong organizational culture for employee retention. *Journal of Organizational Behavior*, 40(4), 125-145. <https://doi.org/10.4337/9781788976268.00009>

Lopes, A. (2010). Grounded theory method: An essential approach to analyse design. In *The 9th European Conference on Research Methods in Business and Management: IE Business School Madrid, Spain* (pp. 24-36). <http://academic-conferences.org/ecrm/ecrm2010/ecrm10-home.htm>

Mehrabanpour, M. R., & Ghasemi, S. (2024). Decoding auditors' turnover: Analyzing factors

influencing the intention to leave the auditing profession. *Professional Auditing Research*, 5(17), 58-89. doi: 10.22034/jpar.2024.2025673.1307 doi: 10.22034/jpar.2024.2025673.1307 (in Persian).

Moshayekh, S., Heidari, Z., & Mahmoudkhani, M. (2023). The status of talent management and audit performance in audit firms. *Accounting and Auditing Reviews*, 30(2), 311-340. doi: 10.22059/acctgrev.2023.344267.1008692(in Persian).

Nishat Faisal, M., Banwet, D. K., & Shankar, R. (2006). Supply chain risk mitigation: modeling the enablers. *Business Process Management Journal*, 12(4), 535-552. <https://doi.org/10.1108/14637150610678113>

Omar, N., & Ahmad, Z. (2014). The Relationship among ethical climate, job satisfaction, organizational commitment, and external auditor's turnover intention. *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 10(2), 164. https://text2fa.ir/wp-content/uploads/Text2fa.ir-The-Relationship-Among-Ethical-Climate-Job-Satisfaction-1.pdf?utm_source=chatgpt.com

Rahman, M. M., Meah, M. R., & Chaudhory, N. U. (2019). The impact of audit characteristics on firm performance: an empirical study from an emerging economy. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 6(1), 59-69. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2019.vol6.no1.59>

Rouhi, A., & Imanzadeh, P. (2009). Investigating the reasons for auditor changes in companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Quarterly Journal of Financial Accounting and Auditing Research*, 1(4), 185-198. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23830379.1388.1.4.8.9> (in Persian).

Santuzzi, A. M., Waltz, P. R., Finkelstein, L. M., & Rupp, D. E. (2014). Invisible disabilities: Unique challenges for employees and organizations. *Industrial and Organizational Psychology*, 7(2), 204-219. <https://doi.org/10.1111/iops.12134>

Sarker, M. F. H., Mahmud, R. A., Islam, M. S., & Islam, M. K. (2019). Use of e-learning at higher educational institutions in Bangladesh: Opportunities and challenges. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 11(2), 210-223. <https://doi.org/10.1108/JARHE-06-2018-0099>

Selvarajan, T. T., & Cloninger, P. A. (2012). Can performance appraisals motivate employees to improve performance? A Mexican study. *The International Journal of Human Resource Management*, 23(15), 3063-3084. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1080/09585192.2011.637069>

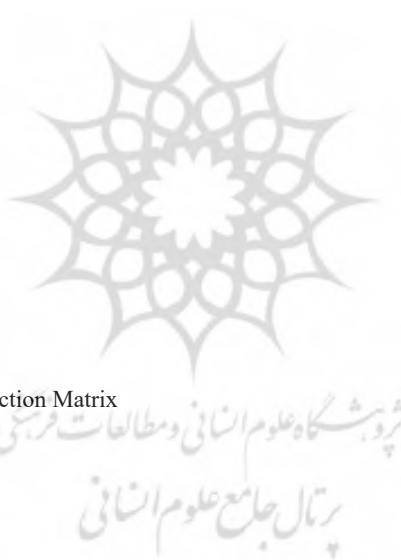
Sweeney, B., & Boyle, B. (2005). Supervisory actions, job satisfaction and turnover intentions of Irish trainee accountants. *Accounting, Finance & Governance Review*, 12(2), 47-73. <https://doi.org/10.52399/001c.34162>

Yuan, Y., Ren, S., Tang, G., Ji, H., Cooke, F. L., & Wang, Z. (2024). How green human resource management affects employee voluntary workplace green behaviour: An integrated model. *Human Resource Management Journal*, 34(1), 91-121. doi/abs/10.1111/1748-8583.12510

Zaratkar, S., Rajabi Farjad, H., & Naqashzadeh, S. (2020). Identifying human resource management challenges in the public sector and their impact on productivity. *Human Resource Management Research*, 12(4), 197-224 <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.82548002.1399.12.4.6.9> (in Persian).

پی‌نویس:

1. Brierley & Gwilliam
2. Agarwal et al
3. Kaawaase et al
4. Rahman et al
5. Harber & Maroun
6. Agrawal et al
7. Sarker et al
8. Santuzzi et al
9. Bullen & Flamholtz
10. Omar & Ahmad
11. Sweeney & Boyle
12. Nishat Faisal et al
13. Eldor
14. Kiruja & Mukuru
15. Selvarajan & Cloninger
16. Chen et al
17. Abimbola et al
18. Yuan
19. Alsubaie et al
20. Lee et al
21. Chen et al
22. Lokhorst
23. Lopes
24. Braun & Clarke
25. Plant et al
26. Northcutt & McCoy
27. Harber
28. Structural Self-Interaction Matrix
29. Transitivity
30. Relation matrix
31. Source
32. Rechability set
33. AnteceVent set



COPYRIGHTS

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