

## **The effect of human resource situation on the audit quality in the audit firms**

Behzad Beygpanah<sup>1</sup>, Hamideh Asnaashari<sup>2</sup>, Abbas Hoshi<sup>3</sup>, GholamHossein Assadi<sup>4</sup>

Received: 2021/08/19  
Approved: 2021/09/20

Research Paper

### **Abstract**

The purpose of the study is to examine the impact of human resource situation in audit firms on audit quality. The study population consisted of active personnel in audit firms, the statistical sample of the research was selected in terms of some criteria and the convenience sampling method (number of 384 people). The evaluating of human capital, Four indicators explore consists of technical and ethical characteristics, Hiring and application, training, promotion and remuneration. Data were collected using a questionnaire. To test the hypotheses, the multiple regression was used. The audit quality was measures by the nine different scales. The results showed that the training, promotion and remuneration of audit firms is significantly related to the level of audit quality, so that firms with appropriate staff leverage, provide a higher audit quality to clients. The results show that the training, promotion and remuneration are significantly different between the high-quality and low-quality audit firms, so that firms with appropriate staff leverage, provide a higher audit quality to clients. the relationship between higher age, technical and ethical characteristics, hiring and application procedure audit firm and audit quality was not found. This research provides valuable insights into the development of theoretical foundations of human capital in audit firms. This can help the audit profession and standards setters to make rules and regulations more practical.

**Key Words:** Staff leverage, human capital, audit firms age, audit quality.

 10.22034/ARJ.2021.247703

1. Ph.D Student of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Shahid Beheshti university, Tehran, Iran. (Corresponding Author) b.beygpanah@gmail.com

2. Assistant Professor of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Shahid Beheshti university, Tehran, Iran. h\_asnaashari@sbu.ac.ir

3. Assistant Professor of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Shahid Beheshti university, Tehran, Iran. abbashoshi@hotmail.com

4. Associate Professor of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Shahid Beheshti university, Tehran, Iran. assadi4@gmail.com

<http://article.iacpa.ir>

## تأثیر وضعیت سرمایه‌ی انسانی در مؤسسات حسابرسی بر کیفیت حسابرسی

بهزاد بیگ پناه<sup>۱</sup>، حمیده اثنی عشری<sup>۲</sup>، عباس هشی<sup>۳</sup>، غلامحسین اسدی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۵/۲۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۶/۲۹

مقاله‌ی پژوهشی

### چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر وضعیت سرمایه‌ی انسانی مؤسسات حسابرسی بر کیفیت حسابرسی است. جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر متشکل از کارکنان فعال در مؤسسات حسابرسی است. نمونه‌ی آماری پژوهش نیز با لحاظ برخی معیارها و به روش در دسترس انتخاب شد (تعداد ۳۸۴ نفر). به منظور بررسی وضعیت سرمایه‌ی انسانی چهار شاخص ویژگی‌های فنی و اخلاقی، رویه‌های استخدام و به‌کارگیری، آموزش و رویه‌های ارتقا و پاداش کارکنان مورد بررسی قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از دو ابزار پرسشنامه و چک لیست گردآوری گردید. جهت آزمون فرضیه‌ها از رگرسیون چندمتغیره استفاده شده است. کیفیت حسابرسی نیز با نه شاخص متفاوت اندازه‌گیری شد. یافته‌های پژوهش نشان داد شاخص‌های رویه‌ی آموزش و رویه‌ی ارتقا و پاداش با کیفیت حسابرسی مرتبط است و اهرم کارکنان مناسب موجب ارائه‌ی کیفیت بالای حسابرسی به صاحبکاران می‌شود. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که رویه‌ی آموزش و ارتقا و پاداش کارکنان بر کیفیت حسابرسی مؤثر بوده و اهرم کارکنان مؤسسه‌ی حسابرسی کیفیت بالای حسابرسی را در پی دارد. همچنین تأثیر معناداری در بررسی شاخصه‌ی ویژگی‌های فنی و اخلاقی، رویه‌ی استخدام و به‌کارگیری کارکنان و قدمت مؤسسه‌ی حسابرسی بر کیفیت حسابرسی مشاهده نگردید. این پژوهش بینش ارزشمندی جهت توسعه‌ی مبنای نظری سرمایه‌ی انسانی در مؤسسات حسابرسی فراهم می‌کند. این موضوع می‌تواند به حرفه‌ی حسابرسی و تدوین‌کنندگان استانداردها جهت بهبود بستر قانونی برای تقویت نظارت در مؤسسات حسابرسی آن‌ها کمک کند.

واژه‌های کلیدی: اهرم کارکنان، سرمایه‌ی انسانی، قدمت حسابرسی، کیفیت حسابرسی

doi 10.22034/ARJ.2021.247703

b.beygpanah@gmail.com

h\_asnaashari@sbu.ac.ir

abbashoshi@hotmail.com

assadi4@gmail.com

http://article.iacpa.ir

۱. دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

۲. استادیار گروه حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

۳. استادیار گروه حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

۴. دانشیار گروه حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

## ۱- مقدمه

ریشه‌ی پژوهش‌ها بر روی کیفیت حسابرسی تاریخچه‌ی طولانی دارد و این موضوع بدین دلیل که علت بقای حرفه‌ی حسابرسی در گروهی کیفیت حسابرسی است، طبیعی است (فرانسیس، ۲۰۱۱). حسابرسی بدون برخورداری از اعتماد عمومی ارزشی ندارد و اعتماد عمومی در گروه کیفیت حسابرسی است (میچور و وانسترالین، ۲۰۱۲). به دلیل این‌که گزارش‌دهی مالی معتبر برای عملکرد بهینه‌ی بازار سرمایه ضروری است، لذا کیفیت حسابرسی دغدغه و نگرانی مهمی برای استانداردهاگذاران تلقی می‌شود (بولکستین، ۲۰۰۳).

شاخص‌های متعددی کیفیت حسابرسی مؤسسات را تحت تأثیر قرار می‌دهد، با این وجود بخش بزرگی از کیفیت خدمات مؤسسات حسابرسی به کیفیت و نحوه‌ی عملکرد کارکنان آن متکی است. توجه به سرمایه‌ی انسانی بهبود عملکرد مؤسسات را در پی دارد و دانش و تخصص متفاوت کارکنان می‌تواند با ایجاد تفکرات متفاوت در مؤسسه و ارائه بحث‌های ناهمگون علاوه بر رشد و شکوفایی کارکنان، کیفیت حسابرسی را بهبود بخشد (هاسو و همکاران، ۲۰۰۷؛ کانگ و همکاران، ۲۰۱۷) و به دلیل عدم قابلیت الگوبرداری در کوتاه‌مدت می‌تواند نقشی مهم در ایجاد مزیت رقابتی برای مؤسسات ایفاء کند (چنگ و همکاران، ۲۰۰۹). تخصیص بهینه‌ی کارکنان در بین صاحبکاران مختلف، تخصص بالا، آموزش مداوم و اشتراک‌گذاری دانش آنان کیفیت حسابرسی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (بیلز و همکاران، ۲۰۱۴). لذا با توجه به این‌که کیفیت خدمات مؤسسات متکی به توانایی کارکنان است، سرمایه‌ی انسانی نقشی کلیدی در موفقیت یا شکست مؤسسات حسابرسی دارد (بروچلر و همکاران، ۲۰۰۴).

تغییر سریع محیط فعالیت حسابرسان، وجود صاحبکاران با فعالیت‌های مختلف، مسافرت‌های کاری، سیستم‌های حسابداری متفاوت، همکاری با گروه‌های کاری مختلف، فشار کاری جهت اتمام کار، محیط سلسله‌مراتبی قوی و پاسخگویی مداوم در قبال ساعات کاری انجام شده چالش‌های مدیریت سرمایه‌ی انسانی در مؤسسات حسابرسی بوده (بریرلی، گیویلیام، ۲۰۰۳). اقدامات مؤسسات حسابرسی در توجه به سرمایه‌ی انسانی از جنبه‌های ویژگی‌های فنی و اخلاقی کارکنان، رویه‌ی استخدام و به‌کارگیری، آموزش و سیاست جبران خدمت کارکنان بر نحوه‌ی عملکرد کارکنان مؤثر است و مؤسساتی که شاخصه‌های مذکور را مورد توجه قرار می‌دهند، کیفیت حسابرسی بالاتری به بازار ارائه می‌دهند (بیانی‌هی شماره‌ی ۷ انجمن حسابداران رسمی انگلستان).

در صورتی که مؤسسات حسابرسی اهمیت و ارزش نیروی انسانی خود را درک کرده باشند و آن را به عنوان سرمایه‌ی اصلی مؤسسه تلقی کنند و در راستای ارتقای جایگاه علمی، حرفه‌ای و تخصصی آن‌ها گام بردارند، می‌توانند با بهبود در نحوه‌ی رسیدگی کارکنان و رعایت الزامات و استانداردهای حاکم بر فعالیت مؤسسه موجب کاهش فشارهای داخلی و بیرونی تحمیل شده به مؤسسه شوند. بیانی‌هی شماره‌ی ۷ انجمن حسابداران رسمی انگلستان سرمایه‌ی انسانی در مؤسسات حسابرسی را از چهار بعد الف) ویژگی‌های فنی و اخلاقی، ب) نحوه‌ی استخدام و به‌کارگیری، پ) نحوه‌ی

آموزش کارکنان و ت) میزان مزایا و پاداش مورد توجه قرار می‌دهد و معتقد است که توجه به جنبه‌های مذکور می‌تواند بر عملکرد و کیفیت کار کارکنان تأثیرگذار باشد.

موفقیت مؤسسات در حرفه‌ی حسابرسی نیازمند وجود سرمایه‌ی انسانی مناسب است و حرفه‌ی حسابرسی بیش از هر دارایی دیگری به نیروی کار ماهر و مسلط نیاز دارد (چانگ و همکاران، ۲۰۱۱). بهبود توانایی کارکنان موجب تأثیرگذاری بر کیفیت نتایج عملکرد حرفه‌ای آن‌ها می‌شود و نحوه‌ی عملکرد آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد که در نهایت بهبود کیفیت حسابرسی را در پی دارد (کالونکی و همکاران، ۲۰۱۶).

به دلیل تأثیر شاخصه‌های مربوط به سرمایه‌ی انسانی در مؤسسات حسابرسی بر کیفیت حسابرسی انجام پژوهش در زمینه‌ی تأثیر سرمایه‌ی انسانی مؤسسات بر کیفیت حسابرسی حائز اهمیت است. این پژوهش سعی در بررسی اثر وضعیت منابع انسانی از چهار جنبه شامل الف) توجه به ویژگی‌های فنی و اخلاقی حسابرسان، ب) نحوه‌ی استخدام و به‌کارگیری، پ) نحوه‌ی آموزش کارکنان و ت) میزان مزایا و پاداش بر کیفیت حسابرسی مؤسسات دارد.

با توجه به این‌که در زمینه‌ی اثر سرمایه‌ی انسانی بر کیفیت حسابرسی از چهار جنبه‌ی مدنظر پژوهش (مطابق با دیدگاه بیانیه‌ی شماره‌ی ۷ انجمن حسابداران رسمی انگلستان) تاکنون پژوهشی انجام نشده است، انجام پژوهش در این زمینه حائز اهمیت است. هدف این پژوهش بررسی اثر وضعیت سرمایه‌ی انسانی بر کیفیت حسابرسی است. بهبود در کیفیت حسابرسی زمینه را برای توجه به گزارشات حسابرسی فراهم می‌کند. در صورتی که شرکای مؤسسات اهمیت و ارزش نیروی انسانی مؤسسه را درک کرده و آن‌ها را به عنوان سرمایه‌های اصلی مؤسسه بشناسند، به آن‌ها اعتماد کرده و با تلاش در راستای ارتقای جایگاه علمی و تخصصی سرمایه‌های انسانی خواهند توانست به عملکرد برتر و در نتیجه مزیت رقابتی دست یابند و از فشارهای درونی و بیرونی تحمیل شده به خود و مؤسسه بکاهند (بیگی، فطرس، ۱۳۸۹).

## ۲- مبانی نظری پژوهش

### ۲-۱- سرمایه‌ی انسانی

وجود کارکنان مناسب در مؤسسات حسابرسی با افزایش سرعت و دقت در رسیدگی و ایجاد رضایت در دیدگاه صاحبکاران منجر به ارائه‌ی خدمات باکیفیت در بازه‌ی زمانی کمتر (ظرفیت تولید) و جذب صاحبکاران جدید و حفظ صاحبکاران فعلی (ظرفیت فروش) می‌شود (لامبوگلیا، مانسینی، ۲۰۲۰). چنگ و همکاران (۲۰۰۹) بیان می‌کنند که وجود محیط سلسله مراتبی فعالیت کارکنان و پاسخگویی مداوم آن‌ها مطابق با برنامه‌ی زمانی به رده‌های بالاتر بر نحوه‌ی فعالیت کارکنان مؤثر بوده و عاملی تأثیرگذار بر کیفیت حسابرسی است. از این رو نحوه‌ی مدیریت سرمایه‌ی انسانی در مؤسسات حسابرسی حائز اهمیت است.

کارکنان دارای ویژگی‌های متفاوتی هستند و تعیین برچسب دقیق مناسب بودن یا نبودن برای آن‌ها امکان‌پذیر نیست. با این وجود برخی ویژگی‌های سرمایه‌ی انسانی همچون دانش، تجربه

و مهارت کارکنان بر عملکرد مؤسسات حسابرسی تأثیرگذار است (کانگ و همکاران، ۲۰۱۷). شاخصه‌های متعددی مربوط به سرمایه‌ی انسانی وجود دارد که بر نحوه‌ی عملکرد حرفه‌ای آنان تأثیرگذار است، به طوری که ریچلت و وانگ (۲۰۱۰) بیان می‌کنند که مؤسسات حسابرسی باکیفیت با استفاده از سیستم مناسب استخدام سعی در به‌کارگیری کارکنان با صلاحیت بالا، آموزش مناسب و ایجاد تخصص در آنان دارند که این موضوع منجر به ارائه‌ی کیفیت بالاتر می‌شود. همچنین بک و همکاران (۲۰۱۷) بیان می‌کنند که مؤسساتی که سیستم استخدام مناسب شایسته‌گزینی دارند و به آموزش کارکنان و سیستم مزایا و جبران خدمت آنان توجه می‌کنند، کیفیت حسابرسی بالاتری را به بازار ارائه می‌دهند. بیانیه‌ی شماره‌ی ۷ انجمن حسابداران رسمی انگلستان سرمایه‌ی انسانی مؤسسات حسابرسی را از چهار جنبه الف) ویژگی‌های فنی و اخلاقی حساب‌برسان، ب) نحوه‌ی استخدام و به‌کارگیری، پ) نحوه‌ی آموزش کارکنان و ت) میزان مزایا و پاداش کارکنان مورد توجه قرار می‌دهد. از دیدگاه بیانیه‌ی مذکور گرچه تعیین شاخص دقیق برای بررسی هر یک از جنبه‌های مذکور اقتضایی بوده و تحت تأثیر محیط فعالیت حساب‌برسان و ویژگی‌های مختلف مؤسسه همچون ساختار مالکیت، عملکرد مالی مؤسسه و اهمیت اخلاق در مؤسسه قرار دارد، ولی توجه مؤسسات حسابرسی به جنبه‌های مذکور می‌تواند سطح کیفیت حسابرسی آنان را تحت تأثیر قرار دهد.

### ۱-۱-۲- ویژگی‌های فنی و اخلاقی حساب‌برسان

بیانیه‌ی شماره‌ی ۷ انجمن حسابداران رسمی انگلستان ویژگی‌های فنی و اخلاقی حساب‌برسان را شاخصه‌هایی در نظر می‌گیرد که مرتبط با رفتار و عملکرد فردی کارکنان مؤسسه بوده و بدون توجه به محیط و فرآیند حسابرسی مؤسسه میزان آن در افراد مختلف، متفاوت است که می‌تواند بر نحوه‌ی عملکرد فردی و در نهایت کیفیت حسابرسی تأثیرگذار باشد. از دیدگاه بیانیه‌ی مذکور ویژگی‌های فنی و اخلاقی حساب‌برسان شاخصه‌هایی همچون یادگیری حین اجرای کار، وجدان کاری در انجام وظایف محوله، رعایت اصول اخلاقی و حرفه‌ای، توجه به بودجه‌ی زمانی، رعایت ساختار سلسله‌مراتبی و پاسخگویی مداوم در قبال کار انجام شده را در بر می‌گیرد. چانفنگ (۲۰۲۰) در بررسی ویژگی‌های فنی و اخلاقی حساب‌برسان بیان می‌کند که حساب‌برسان باید دارای ویژگی‌های فنی و اخلاقی همچون هوش و ذکاوت (ذهن کاوشگر در فهم فعالیت صاحبکار و بهبود آن با گذشت زمان)، جامعیت‌بینی (همه‌جانبه دیدن فعالیت صاحبکاران و درک ارتباطات درون‌سازمانی صاحبکاران)، رعایت ساختار سلسله‌مراتبی (پاسخگویی مداوم به همکاران هم‌تراز و رده‌ی حرفه‌ای بالاتر)، مهارت‌های مردمی (توانایی همدلی با پرسنل صاحبکاران و عدم ایجاد ترس در محیط صاحبکاران)، رهبری (مدیریت صحیح زمان و اولویت‌بندی مناسب انجام فعالیت‌های حسابرسی)، مهارت‌های ارتباطی مؤثر (ارتباطات مؤثر با صاحبکاران و درک دیدگاه آنان با حفظ استقلال)، توانایی تصمیم‌گیری (توانایی ایجاد ارتباطات بین مستندات) باشند که تفاوت در چنین ویژگی‌هایی موجب ایجاد تفاوت در عملکرد فردی حساب‌برسان خواهد شد و به تبع آن کیفیت حسابرسی مؤسسه را

تحت تأثیر قرار می‌دهد.

هاکابون (۲۰۱۹) در بررسی ویژگی‌های فنی و اخلاقی حسابرسان بیان می‌کند که این ویژگی‌ها می‌توانند بر توانایی کارکنان در بررسی فرآیندها، نحوه‌ی مرادده جهت حل مسأله، مدیریت و ایجاد ارتباط بین مستندات، قدرت مذاکره و حل ابهامات و مشکلات مؤثر باشند و از این رو تفاوت در ویژگی‌های فنی و اخلاقی حسابرسان می‌تواند کیفیت حسابرسی مؤسسه را تحت تأثیر قرار دهد. ساماگائو و رودریگز (۲۰۱۶) در بررسی اثر سرمایه‌ی انسانی بر عملکرد مؤسسات حسابرسی نشان می‌دهند که ویژگی‌های فنی مختلف کارکنان و روابط بین این ویژگی‌ها بر عملکرد آنان مؤثر است و با توجه به این که حرفه‌ی حسابرسی متکی بر خدمات فکری است که تحت تأثیر چنین ویژگی‌هایی قرار دارد. لذا ویژگی‌های فنی کارکنان می‌تواند بر کیفیت حسابرسی مؤسسه تأثیرگذار باشد.

## ۲-۱-۲- نحوه‌ی استخدام و به‌کارگیری

از دیدگاه بیانیه‌ی شماره‌ی ۷ انجمن حسابداران رسمی انگلستان رویه‌ی استخدام و به‌کارگیری کارکنان توسط مؤسسه می‌تواند سطح کیفیت حسابرسی را تحت تأثیر قرار دهد و مؤسساتی که شاخص‌های مناسب و منطقی برای استخدام کارکنان در نظر گرفته‌اند، توانایی ارائه‌ی خدمات باکیفیت بالاتری به بازار دارند. استخدام و به‌کارگیری افراد با توانایی بالا در انجام وظایف حرفه‌ای، موفقیت مؤسسه‌ی حسابرسی در دستیابی به اهدافش را در پی دارد. فرآیند استخدام و به‌کارگیری افراد مورد نیاز در مؤسسات حسابرسی تحت تأثیر شاخصه‌های مختلفی همچون تجربه، تحصیلات، اعتماد به نفس، ریسک‌پذیری، ویژگی ظاهری، تعهد بالای کاری و وقت‌شناسی قرار می‌گیرد و مؤسساتی که شاخصه‌های مذکور را در زمان استخدام و به‌کارگیری کارکنان مورد توجه قرار می‌دهند، توانایی ارائه‌ی کیفیت حسابرسی بالاتری به بازار دارند (کانگ و همکاران، ۲۰۱۷؛ کال و همکاران، ۲۰۱۷؛ آندرسون و همکاران، ۲۰۱۲).

توجه به تجربه‌ی کارکنان در فرآیند استخدام می‌تواند سطح عملکرد حرفه‌ای مؤسسه را تحت تأثیر قرار دهد. حسابرسان با تجربه ساختار حافظه‌ی پیچیده‌ای دارند که در مسائل مختلف، آن‌ها را قادر می‌سازد تا با سنجش دقیق ریسک حوزه‌های کاری صاحبکاران و شناسایی نقاط پرریسک، رویه‌های مناسب را به کار گیرند تا بتوانند حسابرسی مؤثرتری را انجام دهند به طوری که در برخورد با مسائلی که برای اولین بار مواجه می‌شوند تصمیم‌گیری مناسب‌تری انجام دهند (کانگ و همکاران، ۲۰۱۷). توجه به تجربه کارکنان در زمان استخدام و به‌کارگیری به معنای اهمیت نحوه‌ی انجام فرآیند کاری و تصمیم‌گیری کارکنان از دیدگاه مؤسسه‌ی حسابرسی است و مؤسساتی که اقدام به استخدام کارکنان با تجربه می‌کنند، توانایی ارائه‌ی کیفیت حسابرسی بالاتری به بازار دارند (لامبوگلیا؛ مانسینی، ۲۰۲۰).

مؤسساتی که سطح تحصیلات کارکنان را در زمان استخدام و به‌کارگیری آنان مورد توجه قرار می‌دهند، توانایی بالاتری در ارائه کار با کیفیت مناسب‌تری به بازار دارند. کارکنان با تحصیلات بالا می‌توانند اطلاعات باکیفیت‌تری به مقامات بالاتر خود ارائه دهند، نحوه‌ی رسیدگی و استنباط



آنان از مستندات نسبت به کارکنان با تحصیلات کمتر مناسب‌تر است و بهتر از سایر کارکنان قادر به شناسایی معاملات غیرعادی هستند (کال و همکاران، ۲۰۱۷)، بنابراین انتظار می‌رود که تحصیلات بالای کارکنان مؤسسه‌ی حسابرسی سبب بهبود کیفیت حسابرسی شود. مؤسساتی که در فرآیند استخدام و به‌کارگیری، سطح تحصیلات کارکنان را مورد توجه قرار می‌دهند، کیفیت حسابرسی بالاتری به بازار ارائه می‌دهند (لامبوگلیا و مانسینی، ۲۰۲۰). نتایج پژوهش بک و همکاران (۲۰۱۷) در بررسی سنجش سرمایه‌ی انسانی در مؤسسات حسابرسی حاکی از رابطه مثبت بین سطح تحصیلات حسابررس و کیفیت ارقام تعهدی شرکت‌های صاحبکار بوده است. داو و همکاران (۲۰۱۸) نشان دادند که سطح تحصیلات کارکنان مؤسسه‌ی حسابرسی با تجدید ارائه صورت‌های مالی در سال بعد رابطه‌ی منفی دارد که ناشی از تأثیر مثبت سطح تحصیلات پرسنل بر ارتقای کیفیت رسیدگی و کاهش ریسک ارائه‌ی اطلاعات مالی نادرست است. توجه به سطح تعهد کارکنان در زمان استخدام بر نحوه‌ی عملکرد حرفه‌ای آنان مؤثر است. کارکنان متعهد مؤسسه‌ی حسابرسی بدون توجه به سیستم نظارت مؤسسه بر کارکنان تا زمان کسب مستندات کافی و مناسب تلاش می‌کنند و با وقت‌شناسی مداوم در راستای بهبود کیفیت حسابرسی تلاش می‌کنند، همچنین کارکنان با تعهد بالای کاری خارج از ساعات کاری با صاحبکاران در راستای انجام کار به صورت حرفه‌ای در ارتباط هستند (آندرسون و همکاران، ۲۰۱۲). مؤسساتی که در فرآیند استخدام و به‌کارگیری تعهد کارکنان را مورد توجه قرار می‌دهند و نحوه‌ی مرادات کارکنان با صاحبکاران را مورد توجه قرار می‌دهند، کیفیت حسابرسی بالاتری به بازار ارائه می‌دهند (لامبوگلیا، مانسینی، ۲۰۲۰).

### ۳-۱-۲- آموزش سرمایه‌ی انسانی در مؤسسات حسابرسی

نظریه‌ی سرمایه‌ی انسانی شولتز (۱۹۶۰) بیان می‌کند که آموزش سرمایه‌ی انسانی با بهبود در دیدگاه کارکنان منجر به افزایش سطح دانش، مهارت‌ها و توانایی‌های آنان شده و ضمن این که رضایت از عملکرد کارکنان و بهبود عملکرد شرکت را در پی دارد، خاصیت انباشت‌شوندگی نیز دارد. حفظ دانش و توانایی‌های کارکنان مؤسسه‌ی حسابرسی با آموزش مداوم آنان در ارتباط است. از دیدگاه بیانیه‌ی شماره‌ی ۷ انجمن حسابداران رسمی انگلستان آموزش سرمایه‌ی انسانی در مؤسسات حسابرسی از دو جنبه‌ی آموزش دانشگاهی و آموزش حین کار مورد توجه قرار می‌گیرد. آموزش دانشگاهی کارکنان را قادر می‌سازد تا تخصص، مهارت و نگرش‌های خود را برای بهبود عملکرد حرفه‌ای و ایجاد مزیت رقابتی به‌کار گیرند و آموزش حین کار موجب توجه به دیدگاه افراد رده‌ی بالای مؤسسه در حین کار شده که زمینه را برای بهبود کیفیت حسابررس فراهم می‌آورد. در کوتاه‌مدت آموزش کارکنان هزینه‌ی منابع انسانی بالاتری را متحمل نموده و به تبع آن سود عملیاتی مؤسسات کاهش می‌یابد، در صورتی که در بلندمدت منابع انسانی آموزش دیده با ارائه‌ی خدمات باکیفیت و جذب صاحبکاران زمینه را برای افزایش سود عملیاتی و پایداری در کسب سود و بهبود کیفیت حسابرسی فراهم می‌آورند (چن و همکاران، ۲۰۲۰). سان و همکاران (۲۰۱۲) عقیده دارند که گرچه

آموزش دانشگاهی عنصری حیاتی در شکل‌گیری سرمایه‌ی انسانی است ولی آموزش حرفه‌ای حین کار مطابق با انتظارات کارکنان نسبت به آموزش دانشگاهی اثربخشی بالاتری دارد و بهبود عملکرد و افزایش کیفیت حسابرسی را در بر دارد.

سطح آموزش بالا در مؤسسه‌ی حسابرسی موجب تلاش کارکنان در راستای حفظ صاحبکاران فعلی، سعی در جذب صاحبکاران جدید، توانایی بالا در ردیابی خطا و اشتباهات صاحبکاران می‌گردد که در نهایت موجب بهبود کیفیت حسابرسی می‌شود. چنگ و همکاران (۲۰۰۹) در بررسی ارتباط بین سرمایه‌گذاری بر روی منابع انسانی توسط مؤسسات حسابرسی و کیفیت حسابرسی نشان دادند که مخارج آموزش پرسنل، ماندگاری پرسنل مؤسسه و تعداد حسابداران رسمی فعال در مؤسسه‌ی حسابرسی اثر مثبتی بر کیفیت حسابرسی دارند و مؤسسات حسابرسی بزرگ به دلیل پرداخت مزایا و پاداش بیشتر به پرسنل و هزینه‌ی آموزش بالاتر پرسنل، سطح کیفیت حسابرسی بالاتری دارند.

مؤسساتی که به آموزش حین کار توجه دارند و در رابطه با محتوای کلاس‌های آموزشی مؤسسه از کارکنان نظرسنجی می‌کنند، می‌توانند آموزشی مؤثرتری داشته باشند و لذا این آموزش می‌تواند بر سطح کیفیت حسابرسی تأثیرگذار باشد.

#### ۴-۱-۲- ارتقا و پاداش سرمایه‌ی انسانی در مؤسسات حسابرسی

سطح مزایای پرداختی به کارکنان بر نحوه‌ی عملکرد حرفه‌ای آنان تأثیرگذار است و عملکرد حرفه‌ای کارکنان سطح کیفیت حسابرسی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (کانگ و همکاران، ۲۰۱۷). سیستم ارتقا و پاداش مناسب می‌تواند ویژگی‌های شخصی و رفتاری کارکنان را پرورش و توسعه دهد. سیستم ارتقا و پاداش از دیدگاه بیانیه‌ی شماره‌ی ۷ انجمن حسابداران رسمی انگلستان دو جنبه‌ی الف) ترفیع و پیشرفت شغلی و ب) مزایا و پاداش مادی را مورد توجه قرار می‌دهد که دسته‌ی اول مواردی همچون حس موفقیت، احساس رشد، توسعه‌ی مهارت‌ها و استعدادها، کارکنان را مورد توجه قرار می‌دهد و دسته‌ی دوم به دو صورت الف) مزایای مستقیم (حقوق و دستمزد و سایر مزایای پرداختی به کارکنان) که رفاه کوتاه‌مدت کارکنان را در پی دارد و ب) مزایای غیرمستقیم (انجام هزینه از طرف مؤسسه برای آموزش حرفه‌ای و سایر موارد مشابه) که با ایجاد دانش حرفه‌ای، آینده شغلی کارکنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد، در بر می‌گیرد.

کانگ و همکاران (۲۰۱۷) نشان دادند که سرمایه‌گذاری مستقیم مؤسسات حسابرسی در نیروی انسانی (پرداخت مزایای بیشتر) نسبت به سرمایه‌گذاری غیرمستقیم (آموزش کارکنان)، در بهبود کیفیت حسابرسی مؤثرتر است و مؤسسات حسابرسی بزرگتر به دلیل وجود منابع مالی بیشتر با پرداخت مزایای بیشتر، توانایی بالایی در جذب پرسنل با تحصیلات و تجربه بالاتر دارند. همای (۲۰۲۰) نشان داد که سطح مزایای مستقیم و غیرمستقیم کارکنان مؤسسه‌ی حسابرسی بر عملکرد شغلی آنان مؤثر است و کم بودن مزایای مستقیم کارکنان مؤسسه‌ی حسابرسی به وسیله‌ی درک از چشم‌انداز شغلی و مزایای غیرمستقیم کسب شده توسط کارکنان جبران



می‌شود. گرچه پرداخت مزایای مستقیم به کارکنان و برگزاری کلاس‌های آموزشی به صورت همراستا می‌توانند بهبود کیفیت حسابرسی را در پی داشته باشند ولی اثر پرداخت مستقیم مزایا نسبت به برگزاری کلاس آموزشی مؤثرتر است.

## ۲-۲-۲- اهرم کارکنان

شاخص اهرم کارکنان بیان می‌کند که با افزایش میزان ساعت کار کارکنان باتجربه بهتر، به دو دلیل الف) توانایی بالای کارکنان ارشد در کسب شواهد کافی و مناسب و ب) زمان بیشتر از طرف کارکنان ارشد برای نظارت بر نحوه عملکرد سایر کارکنان، کیفیت حسابرسی را افزایش می‌دهد. هاریس و ویلیامز (۲۰۲۰) بیان می‌کنند که استفاده از کارکنان ارشد و نسبت بالای کارکنان ارشد مؤسسه (شرکا و مدیران و سرپرستان) به سایر کارکنان حرفه‌ای حاکی از آن است که مؤسسه به اندازه‌ی کافی زمان و امکانات کافی برای نظارت بر فعالیت کارکنان حسابرسی را دارد و می‌تواند با کسب شواهد کافی و مناسب کیفیت حسابرسی بالاتری را ایجاد نماید. لذا انتظار می‌رود که با بالارفتن اهرم کارکنان مؤسسه کیفیت حسابرسی بهبود یابد.

## ۲-۳-۲- قدمت مؤسسه حسابرسی

افزایش سن مؤسسات حسابرسی بلوغ کسب و کار آن‌ها را در پی دارد و گذشت زمان منجر به کسب تجربه‌ی بالاتر و همچنین ایجاد ارزش برای برند مؤسسه‌ی حسابرسی می‌شود که این موضوع موجب می‌گردد که مؤسسات حسابرسی در تصمیم‌گیری‌های حرفه‌ای جانب احتیاط بیشتری را رعایت کنند. بنابراین قدمت مؤسسه‌ی حسابرسی می‌تواند افزایش کیفیت حسابرسی باشد. گالنا و سیناگا (۲۰۱۹) نشان دادند که مؤسسات حسابرسی با قدمت بالا به دلیل ایجاد ساختار مناسب با گذشت زمان، شناخت در بازار و دارا بودن سهم از بازار، دارا بودن کارکنان با تحصیلات و تجارب بالاتر می‌توانند کیفیت حسابرسی بالاتری را ارائه دهند. مرانجوری و علیخانی (۱۳۹۹) در بررسی تأثیر سرمایه‌ی انسانی حسابرسی و احتمال کشف تحریف صورت‌های مالی، ارتباط بین تحصیلات شرکای حسابرسی و احتمال تجدید ارائه‌ی صورت‌های مالی و تأثیر تجربه‌ی شریک بر ارتباط بین تحصیلات شرکا و احتمال تجدید ارائه‌ی صورت‌های مالی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج آنان نشان داد که تحصیلات شرکا موجب کاهش سطح تجدید ارائه‌ی صورت‌های مالی می‌شود و تجربه شرکا میزان ارتباط بین تحصیلات شرکا و احتمال تجدید ارائه‌ی صورت‌های مالی را تقویت می‌کند.

اعتمادی و همکاران (۱۳۹۶) در بررسی احتمال تجدید ارائه‌ی صورت‌های مالی با تأکید بر نقش حسابرسی نشان دادند که افزایش تعداد شرکای مؤسسه و دوره تصدی حسابرسی، سطح تجدید ارائه‌ی صورت‌های مالی سال قبل را افزایش می‌دهد و تخصص حسابرسی بر سطح تجدید ارائه‌ی صورت‌های مالی تأثیرگذار نیست. در پژوهش‌های پیشین داخلی سطح تجدید ارائه‌ی صورت‌های مالی به عنوان شاخص کیفیت حسابرسی مورد توجه قرار گرفته، در حالی که در این

پژوهش از میانگین نه شاخص تأثیرگذار بر سطح کیفیت حسابرسی به عنوان شاخص کیفیت حسابرسی استفاده شده است. همچنین در پژوهش‌های صورت گرفته تعداد شرکا، تحصیلات شرکا، دوره‌ی تصدی مؤسسه و تجربه‌ی شرکا مورد توجه محققان قرار گرفته و سایر ویژگی‌های مربوط به کارکنان ارشد مؤسسه، سیستم استخدام و به‌کارگیری کارکنان، سیاست آموزش مؤسسه و سیستم ارزیابی و ارتقا و پاداش مورد توجه قرار نگرفته است.

با توجه به پژوهش‌های مرور شده می‌توان بیان کرد: ویژگی‌های فنی و اخلاقی کارکنان (لامبوگلیا، مانسینی، ۲۰۲۰)، رویه‌ی استخدام و به‌کارگیری مؤسسات (لامبوگلیا، مانسینی، ۲۰۲۰)، آموزش کارکنان (چن و همکاران، ۲۰۲۰؛ سان و همکاران، ۲۰۱۲)، سطح تحصیلات (داو و همکاران، ۲۰۱۸) و تجربه‌ی حسابرسان (بروچلر و همکاران، ۲۰۰۴)، مخارج آموزش، ماندگاری پرسنل و تعداد حسابداران رسمی فعال در هر مؤسسه حسابرسی، دانش متفاوت سرمایه‌ی انسانی (هاسو و همکاران، ۲۰۰۷)، اهرم کارکنان (هاریس، ویلیامز، ۲۰۲۰) و قدمت مؤسسه‌ی حسابرسی (گالنا، سیناگا، ۲۰۱۹) عواملی تأثیرگذار بر کیفیت حسابرسی هستند.

بنابراین با توجه به مبانی نظری و پیشینه‌ی پژوهش فرضیاتی به شرح زیر ارائه گردیده است: **فرضیه‌ی ۱:** شاخصه‌های مربوط به مهارت‌های فنی و اخلاقی کارکنان بر کیفیت حسابرسی تأثیر دارند.

**فرضیه‌ی ۲:** شاخصه‌های مربوط به رویه‌ی استخدام و به‌کارگیری کارکنان مؤسسه بر کیفیت حسابرسی تأثیر دارند.

**فرضیه‌ی ۳:** شاخصه‌های مربوط به آموزش کارکنان مؤسسه بر کیفیت حسابرسی تأثیر دارند.

**فرضیه‌ی ۴:** شاخصه‌های مربوط به رویه‌های ارتقا و پاداش کارکنان مؤسسه بر کیفیت حسابرسی تأثیر دارند.

### ۳- روش‌شناسی پژوهش

در پژوهش حاضر به منظور گردآوری داده‌ها و اطلاعات از دو ابزار پرسشنامه‌ی محقق ساخته برای جمع‌آوری اطلاعات کارکنان و چک لیست برای اطلاعات مربوط به قدمت و اهرم کارکنان مؤسسات استفاده شده است. پرسشنامه شامل شش بخش بوده که بخش نخست آن به ویژگی‌های فردی پاسخ‌دهندگان و ویژگی‌های عمومی مؤسسه آنان (۹ سؤال) پرداخته است. بخش دوم مربوط به شاخص‌های مرتبط با کیفیت حسابرسی شامل ۹ سؤال (سؤالات ۱۰ تا ۱۸)، بخش سوم مربوط به ویژگی‌های فنی و اخلاقی حسابرسان شامل ۷ سؤال (سؤالات ۱۹ تا ۲۵)، بخش چهارم مربوط به رویه‌های استخدام و به‌کارگیری شامل ۱۰ سؤال (سؤالات ۲۶ تا ۳۵)، بخش پنجم مربوط به آموزش کارکنان شامل ۴ سؤال (سؤالات ۳۶ تا ۳۹) و بخش ششم مربوط به مزایا و پاداش کارکنان شامل ۴ سؤال (۴۰ تا ۴۳) بوده است که برای پاسخ‌های کاملاً مخالف امتیاز ۱، مخالف امتیاز ۲، نظری ندارم امتیاز ۳، موافق امتیاز ۴ و کاملاً موافق امتیاز ۵ بر اساس مقیاس لیکرت در نظر گرفته شد.

به منظور سنجش روایی پرسشنامه از روایی صوری و محتوایی استفاده شده است. بدین منظور سؤالات پژوهش پس از تدوین در اختیار پنج نفر از استادان و صاحب‌نظران حرفه‌ی حسابرسی که دارای شاخصه تجربه بالای ۳۰ سال بودند، قرار گرفت تا نسبت به روایی سؤالات اظهارنظر و تأیید نمایند. همچنین برای پایایی پرسشنامه از مقیاس آلفای کرونباخ استفاده شده است.

#### ۴- جامعه و نمونه‌ی آماری پژوهش

جامعه‌ی آماری پژوهش شامل کلیه‌ی کارکنان ارشد مؤسسات حسابرسی معتمد سازمان بورس و اوراق بهادار و سازمان حسابرسی است. برای انتخاب نمونه شرط دارا بودن گرید حرفه‌ای کارکنان ملاک انتخاب قرار گرفته است. با توجه به نبود آمار دقیق از پرسنل کلیه‌ی مؤسسات حسابرسی معتمد سازمان بورس و سازمان حسابرسی، جامعه‌ی آماری با عنوان جامعه‌ی نامحدود تلقی شد و در نهایت با توجه به فرمول کوکران تعداد اعضای نمونه به میزان ۳۸۴ نفر تعیین گردید که نحوه‌ی نمونه‌گیری به صورت در دسترس بوده و محققان کلیه افرادی که امکان هماهنگی و جمع‌آوری داده از آن‌ها وجود داشته را مورد بررسی قرار داده‌اند. جمع‌آوری داده تا زمان دستیابی به آخرین نمونه ادامه یافته است. ابتدا اطلاعات در رابطه با اهرم کارکنان (ترکیب کارکنان مؤسسه) از طریق پرس و جو از مؤسسات جمع‌آوری شده است و سپس پرسشنامه‌ی طراحی شده به صورت آنلاین و فیزیکی در اختیار کارکنان مؤسساتی که اطلاعات مربوط به اهرم کارکنان را ارائه داده بودند، قرار گرفت. جزئیات مربوط به پرسشنامه به شرح جدول ۱ است.

#### جدول (۱) گویه‌های مطرح شده در پرسشنامه‌ی مربوط به سرمایه انسانی در مؤسسات

##### حسابرسی

بخش اول - سؤالات عمومی	سن - جنسیت - تحصیلات - دانشگاه محل تحصیل - سابقه - سمت - نام مؤسسه - گرید جامعه - گرید بورس
بخش دوم - شاخصه‌های مربوط به کیفیت حسابرسی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- حداقل سه سال سابقه کار متوالی با صاحبکار</li> <li>- اطلاعات کافی و مناسب درباره صنعت صاحبکار</li> <li>- وجود صاحبکاران دیگر در صنعت</li> <li>- تکمیل حسابرسی بر اساس بودجه زمانی از پیش تعیین شده</li> <li>- رویه مناسبی در رابطه با حداکثر کارکرد روزانه یا هفتگی</li> <li>- تماس کافی با مدیر مالی و قسمت مالی صاحبکار</li> <li>- اعتبار شهرت صاحبکار عاملی مثبت در پذیرش کار حسابرسی</li> <li>- اهمیت حق‌الزحمه حسابرسی برای مؤسسه</li> <li>- بازدید از مراحل کار حسابرسی در حین انجام کار</li> </ul>
بخش سوم - سؤالات مربوط به ویژگی‌های فنی و اخلاقی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- جامعیت بینی و توجه به جنبه‌های مختلف فعالیت صاحبکار</li> <li>- رعایت ساختار سلسله مراتبی و پاسخگویی مداوم</li> <li>- تقسیم زمان اجرای حسابرسی صاحبکاران مختلف</li> <li>- اولویت‌بندی اجرای کار</li> <li>- برقراری ارتباط بین مستندات مختلف و تصمیم‌گیری بر پایه آن</li> <li>- علاقه به شغل حسابرسی</li> <li>- جزئی نگر بودن و توجه به جزئیات مستندات</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- توجه به دوره‌های آموزشی در زمان استخدام</li> <li>- توجه به تجربه قبلی در حسابرسی در زمان استخدام</li> <li>- توجه به آموزش دانشگاهی و مدرک تحصیلی قبل از استخدام</li> <li>- توجه به تغییرات حرفه در سال‌های اخیر در زمان استخدام</li> <li>- سنجش تردید حرفه‌ای در زمان استخدام</li> <li>- توجه به میزان ریسک‌پذیری در زمان استخدام</li> <li>- توجه به اعتماد به نفس من در زمان استخدام</li> <li>- توجه به پوشش ظاهری در زمان استخدام</li> <li>- سنجش تعهد کاری من در زمان استخدام</li> <li>- توجه به وقت‌شناسی و غیبت کاری من در زمان استخدام</li> </ul>	<p>بخش چهارم- رویه‌ی استخدام و به‌کارگیری</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- توجه به آموزش حین کار</li> <li>- توجه به کلاس آموزشی در مؤسسه</li> <li>- خرید مداوم کتب و نشریات حسابداری</li> <li>- نظرسنجی از پرسنل در رابطه با محتوای کلاس آموزشی</li> </ul>	<p>بخش پنجم- آموزش کارکنان</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- احساس رشد و موفقیت</li> <li>- افزایش مهارت‌ها در طی سال‌های کاری</li> <li>- حقوق و مزایای بالا</li> <li>- توجه به آموزش مداوم به جای حقوق و دستمزد بیشتر</li> </ul>	<p>بخش ششم- ارزیابی و پاداش</p>

شاخصه‌های مورد بررسی از طریق طیف لیکرت نمره‌گذاری شد و برای پاسخ کاملاً موافق عدد ۵ و برای پاسخ کاملاً مخالف عدد ۱ تعیین و گزینه‌های میانی هم به ترتیب نمره‌گذاری شدند و در نهایت میانگین نمرات تعیین شده برای هر گروه از سؤالات مورد توجه قرار گرفته است.

به منظور آزمون فرضیات پژوهش از مدل زیر استفاده شده است.

$$AQ_{it} = \beta_0 + \beta_1 E_{it} + \beta_2 R_{it} + \beta_3 E_{it} + \beta_4 P\&R_{it} + \beta_5 SL_{it} + \beta_6 age_{it} + \varepsilon_{it}$$

(مدل شماره ۱)

که در آن:

$AQ_{it}$ : شاخص کیفیت حسابرسی مؤسسه‌ی حسابرسی است که برای محاسبه‌ی آن از ۹ شاخص داشتن حداقل سه سال کار متوالی با صاحبکار، داشتن اطلاعات کافی و مناسب درباره‌ی صنعت صاحبکار، داشتن صاحبکاران دیگری در صنعت، تکمیل حسابرسی بر اساس بودجه‌ی زمانی از پیش تعیین شده، داشتن رویه‌ای مناسب در رابطه با حداکثر کارکرد روزانه یا هفتگی، تماس کافی با مدیر مالی و قسمت مالی صاحبکار، اعتبار و شهرت صاحبکار عامل مثبت در پذیرش کار حسابرسی، اهمیت حق‌الزحمه‌ی حسابرسی برای مؤسسه‌ی حسابرسی و بازدید از مراحل کار حسابرسی در حین کار استفاده شده است (صالحی، ۱۳۹۵).

$E_{it}$ : متغیر ویژگی فنی و اخلاقی کارکنان مؤسسه‌ی حسابرسی است که با استفاده از میانگین امتیاز هفت شاخص جامعیت بینی (همه‌جانبه دیدن فعالیت صاحبکار)، رعایت ساختار سلسله‌مراتبی و پاسخگویی مداوم، تقسیم‌بندی مناسب زمان اجرای کارهای محول شده به کارکنان، اولویت بندی در اجرای کار حسابرسی توسط کارکنان، برقرار ارتباط بین مستندات مختلف و تصمیم‌گیری بر پایه‌ی آن، علاقه به شغل حسابرسی و جزئی‌نگری و توجه به جزئیات مستندات اندازه‌گیری می‌شود (چانفنگ، ۲۰۲۰؛ چنگ و همکاران، ۲۰۰۹).

$R_{it}$ : متغیر مربوط به رویه‌ی استخدام و به‌کارگیری در مؤسسه‌ی حسابرسی است که با استفاده از میانگین امتیاز ده شاخص اندازه‌گیری می‌شود. شاخص‌های مذکور شامل توجه شرکا به مواردی همچون گذراندن دوره‌های آموزشی قبل از استخدام، تجربه‌ی حسابرسی، مقطع و دانشگاه محل تحصیل، اطلاع از تغییرات حرفه در سنوات اخیر، تردید حرفه‌ای متقاضی، سنجش میزان ریسک‌پذیری متقاضی، سنجش میزان اعتماد به نفس متقاضی، پوشش ظاهری، تعهد بالای کاری و توجه به وقت‌شناسی بوده است (بک و همکاران، ۲۰۱۷).

$E_{it}$ : متغیر آموزش کارکنان در مؤسسه‌ی حسابرسی است که با استفاده از میانگین امتیاز چهار شاخص آموزش حین کار، آموزش گروهی کارکنان، در دسترس بودن کتب و نشریات آموزشی از طرف مؤسسه و نظرسنجی از پرسنل جهت برگزاری کلاس آموزشی مورد سنجش قرار گرفته است (چن و همکاران، ۲۰۲۰).

$P\&R_{it}$ : متغیر ارتقا و پاداش در مؤسسه حسابرسی است که با استفاده از میانگین امتیاز چهار شاخص احساس ارتقا و موفقیت، افزایش مهارت‌ها، حقوق و مزایای بالای حسابرسی و مؤثر بودن طرح آموزشی نسبت به مزایای فردی مورد سنجش قرار گرفته است (کانگ و همکاران، ۲۰۱۷).

$SL_{it}$ : متغیر اهرم کارکنان در مؤسسه‌ی حسابرسی است که با استفاده از تقسیم جمع تعداد شرکا و مدیران و سرپرستان بر تعداد سایر کارکنان حرفه‌ای مؤسسه مورد سنجش قرار گرفته است (هاریس، ویلیامز، ۲۰۲۰).

$age_{it}$ : متغیر قدمت مؤسسه‌ی حسابرسی است که با استفاده از لگاریتم تعداد سال‌های فعالیت مؤسسه‌ی حسابرسی از بدو تأسیس مورد سنجش قرار گرفته است (کالنا، سیناگا، ۲۰۱۹).

## ۵- روش آزمون فرضیه‌های پژوهش

پس از گروه‌بندی سؤالات و استخراج امتیاز مربوط به هر متغیر، فرضیه‌های پژوهش با استفاده از رگرسیون چندمتغیره آزمون شدند. همچنین برای بررسی اعتبار مدل پژوهش از آماره‌ی  $F$  و ضریب تعیین و برای بررسی وجود خودهمبستگی از آماره‌ی دوربین واتسون استفاده شد. به منظور بررسی فرضیات پژوهش، ضرایب  $\beta_1$  تا  $\beta_7$  در مدل ۱ مورد بررسی قرار می‌گیرند؛ چنانچه ضرایب مذکور مثبت و معنادار باشند، فرضیات پژوهش رد نمی‌شوند.

## ۶- یافته‌های پژوهش

### ۶-۱- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

اطلاعات توصیف جمعیت‌شناسی نشان داد که حدوداً ۸۰ درصد (۲۵۸ نفر) از پاسخ‌دهندگان مرد و ۲۰ درصد (۶۶ نفر) زن بوده‌اند. ۴۶ درصد دارای تحصیلات کارشناسی، ۴۶ درصد دارای تحصیلات کارشناسی ارشد و ۸ درصد دارای تحصیلات دکتری بودند. ۳۹ درصد حسابرسان ارشد، ۱۶ درصد سرپرست، ۸ درصد سرپرست ارشد، ۳۵ درصد مدیر و ۲ درصد شریک بوده‌اند. نتایج آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۲ ارائه شده‌اند.

جدول (۲) آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

شرح	میانگین	میانگین	انحراف معیار	بیشترین	کمترین
کیفیت حسابرسی	۴/۳۵	۴/۷	۰/۸۱	۵/۰۰	۱/۷
ویژگی‌های فنی و اخلاقی	۴/۰۹	۴/۱۱	۰/۱۹	۴/۴۴	۳/۶۷
رویه استخدام و به‌کارگیری	۳/۹۱	۳/۹۵	۰/۳۰	۴/۵۵	۳/۱۵
آموزش	۳/۷۵	۳/۷۵	۰/۴۶	۴/۵	۲/۵
ارتقا و پاداش	۳/۹۲	۴/۰۰	۰/۶۱	۵/۰۰	۲/۰۰

نتایج آمار توصیفی نشان می‌دهد که میانگین شاخص آموزش که دارای زیرمجموعه‌های آموزش حین کار، توجه به کلاس آموزشی در مؤسسه، خرید مداوم کتب و نشریات حسابداری و نظرسنجی از پرسنل در رابطه با محتوای کلاس آموزشی بوده به میزان ۳/۷۵ در طیف لیکرت (۱ تا ۵) محاسبه شده که علت کم بودن آن نسبت به سایر متغیرها، مربوط به عدم نظرسنجی مؤسسات از محتوای آموزشی مورد نیاز برای پرسنل است. همچنین میانگین شاخص ارتقا و پاداش که دارای زیرمجموعه‌های احساس رشد و موفقیت، افزایش مهارت‌ها در طی سال‌های کاری، حقوق و مزایای بالا و توجه به آموزش مداوم به جای حقوق و دستمزد بیشتر بوده به میزان ۳/۹۲ محاسبه شده که علت کم بودن آن نسبت به سایر متغیرها حقوق و دستمزد پایین نیروی انسانی در مؤسسات حسابرسی نسبت به سایر شغل‌های مرتبط با حسابداران بوده است. نتایج آلفای کرونباخ در ارتباط با کل پرسشنامه مقدار ۰/۷۷۶ شده است که بیانگر پایایی مناسب پرسشنامه است.

## ۲-۶- نتایج برازش مدل پژوهش

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل ۱ استفاده شد. ضرایب برآورد شده، سطح معناداری ضرایب و شاخص‌های توانمندی مدل در جدول ۳ ارائه شده است:

جدول (۳) نتایج حاصل از برآورد مدل پژوهش (OLS)

متغیر	نماد	ضریب	مقدار	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری
جزء ثابت	C	$\beta_0$	-	۱/۰۶۳	۱/۲۳۰	۰/۲۲۰
مهارت‌های فنی و اخلاقی کارکنان	$E_{it}$	$\beta_1$	۰/۰۷۰	۰/۲۳۳	۱/۲۵۷	۰/۲۱۰
رویه استخدام و به‌کارگیری	$R_{it}$	$\beta_2$	۰/۰۳۳	۰/۱۵۱	۰/۶۰۱	۰/۵۴۸
آموزش کارکنان	$E_{it}$	$\beta_3$	۰/۲۰۶	۰/۰۸۵	۴/۲۲۸	۰/۰۰۰
ارتقا و پاداش کارکنان	$P\&R_{it}$	$\beta_4$	۰/۴۱۹	۰/۰۶۹	۸/۱۲۰	۰/۰۰۰
اهرم کارکنان مؤسسه حسابرسی	$SL_{it}$	$\beta_5$	۰/۱۴۰	۰/۲۳۷	۲/۲۷۲	۰/۰۲۴
قدمت مؤسسه حسابرسی	$age_{it}$	$\beta_6$	۰/۰۹۴	۰/۱۷۷	۱/۶۸۳	۰/۰۹۳
آماره F (سطح معناداری)			۲۳/۳۸۵ (۰/۰۰۰)	ضریب تعیین		۰/۵۰۷
آماره دوربین - واتسون			۱/۶۳۶	ضریب تعدیل شده		۰/۴۸۰



با توجه به رویه‌ی پژوهش از شاخص F برای بررسی اعتبار مدل استفاده شد. مقدار کای دو مربع مدل ۲۳/۳۸۵ بوده و احتمال مربوط به آن ۰/۰۰۰ است. بنابراین می‌توان گفت در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرض عدم معناداری مدل رد شده و مدل معنادار و قابل اعتماد است. همچنین ضریب تعیین تعدیل شده حاکی از ارتباط بالای متغیرهای مستقل و وابسته بوده و آماره دوربین واتسون عدم وجود خودهمبستگی مرتبه اول را نشان می‌دهد.

### ۳-۶- نتایج آزمون فرضیات پژوهش

نتایج برآورد مدل ۱ نشان داد که مهارت‌های فنی و اخلاقی کارکنان ( $\beta_1$ ) فاقد رابطه‌ی معناداری با کیفیت حسابرسی است و توجه بیشتر مؤسسات حسابرسی به مهارت‌های فنی و اخلاقی کارکنان بر کیفیت حسابرسی مؤثر نیست. لذا فرضیه‌ی اول رد شد.

نتایج برآورد مدل ۱ نشان داد که شاخصه‌های مربوط به رویه‌ی استخدام و به‌کارگیری کارکنان مؤسسه‌ی حسابرسی ( $\beta_2$ ) فاقد رابطه‌ی معناداری با کیفیت حسابرسی دارد. بنابراین فرضیه‌ی دوم نیز رد شد. نتایج برآورد مدل ۱ نشان داد که شاخصه‌های مربوط به آموزش کارکنان مؤسسه‌ی حسابرسی ( $\beta_3$ ) دارای رابطه معناداری با کیفیت حسابرسی دارد. بنابراین فرضیه‌ی سوم پژوهش رد نشد و توجه به آموزش کارکنان منجر به بهبود کیفیت حسابرسی می‌شود.

نتایج برآورد مدل ۱ نشان داد که شاخصه‌های مربوط به ارتقا و پاداش کارکنان مؤسسه‌ی حسابرسی ( $\beta_4$ ) رابطه‌ی مثبت و معناداری با کیفیت حسابرسی دارد. بنابراین فرضیه‌ی چهارم هم رد نشد و توجه به سیستم ارتقا و پاداش در مؤسسه منجر به بهبود کیفیت حسابرسی می‌شود. نتایج ناشی از بررسی اثر اهرم کارکنان بر کیفیت حسابرسی نشان می‌دهد که اهرم کارکنان شاخصی مؤثر بر کیفیت حسابرسی است و مؤسسات حسابرسی با ترکیب کارکنان ارشد بالاتر، کیفیت حسابرسی بالاتری را به بازار ارائه می‌دهند. همچنین نتایج نشان داد که قدمت مؤسسه‌ی حسابرسی سطح کیفیت حسابرسی را تحت تأثیر قرار نمی‌دهد.

در ادامه اجزای فرضیات و شاخص‌های بررسی‌کننده متغیرهای مستقل جهت تحلیل و مقایسه با پژوهش‌های پیشین مورد بررسی قرار گرفت که نتایج بررسی جزئیات متغیرهای مستقل در جدول ۴ نشان داده شده است:

جدول (۴) نتایج حاصل از برآورد جزئیات مدل پژوهش (OLS)

متغیر	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری
جزء ثابت	۱/۶۲۱	۱/۵۵۳	۰/۱۲۲
جامعیت بینی	۰/۱۳۰	۰/۷۷۹	۰/۴۳۷
رعایت ساختار سلسله مراتبی	۰/۱۴۴	۰/۴۵۶	۰/۶۴۸
تقسیم‌بندی مناسب زمان اجرای کارهای محوله	۰/۱۰۰	۱/۲۷۱	۰/۲۰۵
اولویت‌بندی در اجرای کار حسابرسی	۰/۱۰۳	۱/۳۴۲	۰/۱۸۱

۰/۰۲۷	۲/۲۲۹	۰/۰۹۹	برقراری ارتباط بین مستندات مختلف
۰/۳۸۳	۰/۸۷۴	۰/۱۰۴	علاقه به شغل حسابرسی
۰/۲۰۰	۱/۲۸۴	۰/۱۳۷	جزئی نگری و بررسی جزئیات مستندات
۰/۰۰۶	۲/۷۵۹	۰/۰۵۶	گذراندن دوره آموزشی قبل از ورود به مؤسسه
۰/۲۸۴	۱/۰۷۴	۰/۱۰۷	تجربه‌ی حسابرسی
۰/۰۴۹	۱/۹۹۴	۰/۰۹۱	مقطع و دانشگاه محل تحصیل
۰/۱۷۵	۱/۳۶۱	۰/۰۷۸	اطلاع از تغییرات حرفه در سنوات اخیر
۰/۲۲۴	۱/۲۱۸	۰/۰۹۲	تردید حرفه‌ای
۰/۴۷۳	۰/۷۱۹	۰/۰۵۵	میزان ریسک‌پذیری
۰/۰۲۳	۲/۲۸۵	۰/۰۷۵	اعتماد به نفس
۰/۴۰۵	۰/۸۰۶	۰/۰۴۴	پوشش ظاهری
۰/۰۰۰	۴/۴۳۵	۰/۰۷۵	تعهد بالای کاری
۰/۱۰۰	۱/۶۵۰	۰/۰۷۳	وقت شناسی
۰/۰۰۰	۴/۲۱۳	۰/۱۲۲	آموزش حین کار
۰/۰۲۴	۲/۲۶۷	۰/۱۱۹	آموزش گروهی کارکنان
۰/۱۱۸	۱/۵۶۷	۰/۰۸۳	در دسترس بودن کتب و نشریات
۰/۲۲۵	۱/۲۱۵	۰/۰۶۰	نظرسنجی از پرسنل در رابطه با محتوای کلاس
۰/۰۲۵	۲/۲۴۹	۰/۰۸۸	احساس ارتقا و موفقیت
۰/۰۱۹	۲/۳۶۴	۰/۰۶۷	افزایش مهارت‌ها
۰/۰۰۰	۷/۳۸۸	۰/۰۳۷	حقوق و مزایای بالا
۰/۵۲۰	۰/۶۴۵	۰/۰۸۷	توجه به طرح آموزشی نسبت به مزایای فردی
۰/۰۰۱	۳/۴۰۴	۰/۳۰۲	اهرم کارکنان
۰/۳۱۳	۱/۰۱۱	۰/۱۹۷	قدمت مؤسسه حسابرسی
۰/۴۷۵	ضریب تعیین	۹/۴۰۸(۰/۰۰۰)	آماره‌ی F (سطح معناداری)
۰/۴۲۵	ضریب تعدیل شده	۱/۸۳۶	آماره‌ی دوربین واتسون

بررسی جزئیات مربوط به متغیر ویژگی‌های فنی و اخلاقی کارکنان نشان می‌دهد که ویژگی فردی برقراری ارتباط بین مستندات مختلف مؤثر بر کیفیت حسابرسی است و کارکنانی که مستندات مختلف مربوط به صاحبکاران را مقایسه می‌کنند، کیفیت حسابرسی بالاتری ایجاد می‌کنند. بررسی جزئیات مربوط به رویه‌ی استخدام و به‌کارگیری کارکنان نشان می‌دهد که توجه به گذراندن دوره آموزشی قبل از ورود به مؤسسه، مقطع و دانشگاه محل تحصیل، اعتماد به نفس و تعهد بالای کاری اثر مثبت و معناداری بر کیفیت حسابرسی دارد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که آموزش حین کار و آموزشی گروهی کارکنان می‌تواند سطح کیفیت حسابرسی را تحت تأثیر قرار دهد و این تأثیر از دیدگاه آماری معنادار است. نتایج همچنین نشان داد که احساس ارتقا و موفقیت، افزایش مهارت‌ها و حقوق و مزایای بالا می‌تواند سطح کیفیت حسابرسی را افزایش دهد.

## ۷- نتیجه‌گیری

بی‌تردید یکی از مباحث مهم در حرفه‌ی حسابرسی در عصر حاضر، منابع انسانی در مؤسسات حسابرسی است. وجود منابع انسانی باصلاحیت و دانش بالا زمینه را برای بهبود کیفیت حسابرسی فراهم می‌کند و بالعکس نبود پرسنل با دانش و مهارت و تجربه کافی، کاهش سطح کیفیت حسابرسی را در پی دارد. منابع انسانی نقشی اساسی در موفقیت و شکست مؤسسات حسابرسی ایفا می‌کنند. چرا که مؤسسات حسابرسی در زمینه‌ی ارائه‌ی خدمات متنوع به صاحبکاران که توسط کارکنان مؤسسه انجام شده، فعالیت می‌کنند.

این امر باعث شده است که این موضوع از جهات و زوایای مختلفی مورد بررسی قرار گیرد. این پژوهش به بررسی اثر منابع انسانی مؤسسات حسابرسی از چهار جنبه‌ی مدنظر بیانیه‌ی شماره‌ی ۷ انجمن حسابداران خبره‌ی انگلستان شامل الف) ویژگی‌های فنی و اخلاقی، ب) رویه‌ی استخدام و به‌کارگیری، پ) رویه‌ی آموزش کارکنان، و ت) رویه‌ی ارتقا و پاداش کارکنان بر کیفیت حسابرسی می‌پردازد. برای بررسی کیفیت حسابرسی از نه شاخص داشتن حداقل سه سال کار متوالی با صاحبکار، داشتن اطلاعات کافی در مورد صنعت صاحبکار، داشتن صاحبکاران دیگری در این صنعت، تکمیل حسابرسی بر اساس بودجه‌ی زمانی از پیش تعیین شده، داشتن رویه‌ای در مورد حداکثر ساعات کار در یک روز یا هفته، تماس کافی با مدیر مالی و قسمت مالی صاحبکار، اعتبار و شهرت صاحبکار عامل مثبت در پذیرش کار حسابرسی، اهمیت حق‌الزحمه‌ی حسابرسی برای مؤسسه‌ی حسابرسی و بازدید از مراحل کار حسابرسی در حین کار استفاده شد و برای متغیر ویژگی‌های فنی و اخلاقی کارکنان از هفت شاخص جامعیت‌بینی کارکنان، رعایت ساختار سلسله مراتبی، تقسیم‌بندی مناسب زمان اجرای کارهای محوله، اولویت‌بندی در اجرای کار حسابرسی، برقراری ارتباط بین مستندات مختلف، علاقه به شغل حسابرسی و جزئی‌نگری (بررسی جزئیات مستندات) استفاده شد. همچنین برای بررسی رویه‌ی استخدام و به‌کارگیری از ده شاخص گذراندن دوره آموزشی قبل از ورود به مؤسسه، تجربه حسابرسی، مقطع و دانشگاه محل تحصیل، اطلاع از تغییرات حرفه در سنوات اخیر، تردید حرفه‌ای، میزان ریسک‌پذیری، اعتماد به نفس، پوشش ظاهری، تعهد بالای کاری و وقت‌شناسی استفاده شد. برای متغیر آموزش کارکنان از چهار آموزش حین کار، آموزش گروهی کارکنان، در دسترس بودن کتب و نشریات و نظرسنجی از پرسنل در رابطه با محتوای کلاس و برای متغیر ارتقا و جبران خدمت کارکنان از چهار شاخص احساس ارتقا و موفقیت، افزایش مهارت‌ها، حقوق و مزایای بالا و طرح آموزشی نسبت به مزایای فردی استفاده شد. نتایج نشان داد که ویژگی‌های فنی و اخلاقی کارکنان بر کیفیت حسابرسی تأثیرگذار نیست. برای مقایسه با دیدگاه پژوهشگران قبلی اجزای ویژگی‌های فنی و اخلاقی مورد بررسی قرار گرفت که نتایج نشان داد که ویژگی فردی بررسی ارتباط بین مستندات مختلف از طرف کارکنان موجب بهبود کیفیت حسابرسی می‌شود که همراستا با دیدگاه چانفنگ (۲۰۲۰) و هاکابون (۲۰۱۹) بود که نشان دادند کارکنان مؤسسات حسابرسی باکیفیت به دنبال برقراری ارتباط بین مستندات مختلف و تجزیه و تحلیل ارتباط مستندات هستند. همچنین نتایج نشان داد که شاخصه‌های جامعیت‌بینی، رعایت ساختار

سلسله مراتبی، تقسیم‌بندی مناسب زمان اجرای کارهای محوله، اولویت‌بندی در اجرای کار حسابرسی، علاقه به شغل حسابرسی و جزئی‌نگری و بررسی جزئیات مستندات توسط کارکنان تأثیری بر کیفیت حسابرسی ندارد که مغایر با دیدگاه چانفنگ (۲۰۲۰) بود که نشان داد کارکنان مؤسسات باکیفیت توجه ویژه‌ای به شاخصه‌های مذکور دارند. نتایج مربوط به جامعیت بینی و ساختار سلسله مراتبی در مؤسسه‌ی حسابرسی مغایر با نتایج اعتمادی و جباری (۱۳۸۷) است که نشان دادند پاسخگویی سلسله مراتبی با افزایش میزان تلاش و دقت حسابرسان در ارزیابی جوانب مختلف مسأله منجر به ارائه تحلیل‌های دقیق‌تر و بهبود کیفیت حسابرسی می‌شود. از دیدگاه هیأت نظارت بر حسابداری شرکت‌های سهامی عام کارکنانی که دو شاخصه برنامه‌ریزی زمانی انجام کار و تخصیص بودجه‌ی زمانی انجام حسابرسی به مراحل مختلف حسابرسی را مدنظر قرار می‌دهند، می‌توانند کیفیت حسابرسی را بهبود دهند در حالی که نتایج بررسی جزئیات متغیرهای مستقل مغایر با دیدگاه هیأت مذکور بود.

نتایج همچنین نشان داد که رویه‌ی استخدام و به‌کارگیری کارکنان عاملی تأثیرگذار بر کیفیت حسابرسی نیست. بررسی اجزای متغیر حاکی از آن بود که مؤسسات حسابرسی باکیفیت نسبت به مؤسسات کم‌کیفیت در زمان استخدام به شاخصه‌های گذراندن دوره‌ی آموزشی قبل از ورود به مؤسسه، مقطع و دانشگاه محل تحصیل، اعتماد به نفس کارکنان، تعهد بالای کاری توجه بیشتری دارند. نتایج این بخش همراستا با پژوهش کال و همکاران (۲۰۱۷) بود که نشان دادند نحوه‌ی رسیدگی و استنباط از مستندات توسط کارکنان با تحصیلات بالا بهتر از سایر کارکنان است که این موضوع آنان را قادر به شناسایی معاملات غیرعادی می‌کند و از این رو کارکنان با تحصیلات بالا می‌توانند اطلاعات باکیفیت‌تری به مقامات بالاتر خود ارائه دهند. همچنین نتایج بخش تحصیلات کارکنان همراستا با دیدگاه لامبوگلیا و مانسینی (۲۰۲۰) بود که نشان دادند مؤسسه‌ای که در فرآیند استخدام و به‌کارگیری کارکنان، سطح تحصیلات کارکنان را مورد توجه قرار می‌دهند، کیفیت حسابرسی بالاتری به بازار ارائه می‌دهند. نتایج بخش تحصیلات همچنین همراستا با پژوهش کانگ و همکاران (۲۰۱۷) بود که نشان دادند تحصیل بالای حسابرسان موجب می‌شود که آنان در شرایط پیچیده اقدام به آسان‌سازی مسأله و حل آن در چارچوب قواعد یادگرفته شده نمایند و زمینه را برای تصمیم‌گیری درست فراهم نمایند. همچنین از دیدگاه آنان اعتماد به نفس و تعهد کاری کارکنان، کیفیت بالای حسابرسی را در پی دارد. نتایج مربوط به اثر تعهد بالای کاری کارکنان بر کیفیت حسابرسی همراستا با نتایج پژوهش حساس‌یگانه و بیگلر (۱۳۹۴) بود که نشان دادند با افزایش تعهد کارکنان مؤسسه حسابرسی، تلاش در راستای بهبود حل مسأله افزایش یافته که این موضوع کاهش دعاوی حقوقی و بهبود کیفیت حسابرسی را در پی دارد. همچنین نتایج نشان داد که تفاوت معناداری در توجه مؤسسات حسابرسی باکیفیت و کم‌کیفیت نسبت به شاخصه‌های تجربه حسابرسی، اطلاع از تغییرات حرفه در سنوات اخیر، تردید حرفه‌ای، میزان ریسک‌پذیری، پوشش ظاهری و وقت‌شناسی وجود ندارد. نتایج این بخش مغایر با پژوهش کانگ و همکاران (۲۰۱۷) بود که نشان دادند کارکنان با تجربه با تصمیم‌گیری مناسب، عملکرد مناسبی را در بهبود کیفیت حسابرسی دارند. همچنین نتایج مغایر با پژوهش لامبوگلیا و مانسینی

(۲۰۲۰) بود که نشان دادند که مؤسساتی که در زمان استخدام و به‌کارگیری کارکنان تجربه قبلی آنان را مورد توجه قرار می‌دهند و اقدام به استخدام کارکنان باتجربه می‌نمایند، توانایی ارائه‌ی خدمات کیفیت حسابرسی بالاتری به بازار دارند. نتایج مربوط به بررسی اثر تجربه‌ی حسابرسی بر کیفیت حسابرسی مغایر با نتایج پژوهش سیرانی و همکاران (۱۳۸۸) بود که نشان دادند افزایش تجربه‌ی حسابرسی با تأثیر در نحوه‌ی قضاوت منجر به بهبود کیفیت حسابرسی می‌شود. همچنین نتایج مربوط به تأثیر تردید حرفه‌ای کارکنان بر کیفیت حسابرسی مغایر با پژوهش گرد و ناصری (۱۳۹۷) بود که نشان دادند با افزایش تردید حرفه‌ای سطح کیفیت حسابرسی بهبود می‌یابد.

نتایج همچنین نشان داد که رویه‌ی آموزش کارکنان بر کیفیت حسابرسی تأثیرگذار بوده است. به بیان ساده‌تر نتایج نشان می‌دهد مؤسساتی که سیستم آموزشی مناسبی دارند، کیفیت حسابرسی بالاتری را ارائه می‌دهند. بررسی جزئیات متغیر نشان داد که آموزش حین کار کارکنان و آموزش گروهی کارکنان منجر به افزایش کیفیت حسابرسی می‌شود. هیأت استانداردهای بین‌المللی حسابرسی و اطمینان‌بخشی بیان می‌کند که آموزش حین کار شاخصی مهم برای کیفیت حسابرسی در سطح مؤسسه است. همچنین نتایج نشان داد که در دسترس بودن کتب و نشریات تأثیری بر کیفیت حسابرسی ندارد که ناشی از عدم توجه کارکنان به کتب داخل مؤسسات بوده و نظرسنجی از پرسنل در رابطه با محتوای کلاس بر کیفیت حسابرسی مؤثر نیست. نتایج همچنین نشان داد که رویه ارتقا و پاداش کارکنان بر کیفیت حسابرسی تأثیرگذار بوده است. بررسی جزئیات متغیر نتایج نشان داد که احساس ارتقا و موفقیت کارکنان، افزایش مهارت‌ها و حقوق و مزایای بالا سطح کیفیت حسابرسی را بالا می‌برد و کارکنان علاقه‌ای به طرح آموزشی در ازای مزایای فردی کمتر ندارند. نتایج بخش مربوط به افزایش مهارت‌ها همراستا با نتایج پژوهش ویوی (۲۰۱۵) است که نشان می‌دهد صلاحیت، مهارت و شایستگی کارکنان حسابرسی موجب بهبود کیفیت حسابرسی می‌شود. نتایج بخش مربوط به حقوق و مزایای بالا همراستا با پژوهش جفرای و همکاران (۲۰۱۸) است نشان دادند پرداخت حقوق بالاتر به کارکنان مؤسسه‌ی حسابرسی موجب افزایش کیفیت حسابرسی می‌شود و کاهش حقوق و مزایای کارکنان کاهش کیفیت حسابرسی را در پی دارد. نتایج همچنین نشان داد که کارکنان مؤسسات دریافت حقوق و مزایای بیشتر (منافع مستقیم) نسبت به گذراندن دوره‌های آموزشی (منافع غیرمستقیم) ترجیح می‌دهند که همراستا با پژوهش کانگ و همکاران (۲۰۱۷) بود که نشان دادند سرمایه‌گذاری مستقیم در نیروی انسانی از طریق افزایش مزایا و پاداش نسبت به سرمایه‌گذاری غیرمستقیم در نیروی انسانی از طریق آموزش، در بهبود کیفیت حسابرسی مؤثرتر است.

نتایج حاصل از بررسی اهرم کارکنان نشان می‌دهد که مؤسسات با اهرم کارکنان بالاتر (نسبت سرپرست و مدیر و شریک به سایر کارکنان) کیفیت حسابرسی بالاتری به ذی‌نفعان ارائه می‌دهند. نتایج این بخش از پژوهش همراستا با پژوهش هاریس و ویلیامز (۲۰۲۰) بود که نشان دادند استفاده از کارکنان ارشد به معنای زمان و امکانات کافی برای جمع‌آوری شواهد کافی و مناسب و نظارت بر فعالیت کارکنان بوده که بهبود کیفیت حسابرسی را به دنبال دارد.

همچنین نتایج نشان می‌دهد قدمت مؤسسه‌ی حسابرسی تأثیر معناداری بر سطح کیفیت حسابرسی ندارد. نتایج این بخش مغایر با پژوهش گالنا و سیناگا (۲۰۱۹) بود که نشان دادند موسسات حسابرسی با قدمت بالا به دلیل ایجاد ساختار مناسب با گذشت زمان، شناخت در بازار و دارا بودن سهم از بازار، دارا بودن کارکنان با تحصیلات و تجارب بالاتر بوده و می‌توانند کیفیت حسابرسی بالاتری را ارائه دهند.

به دلیل متفاوت بودن سطح ریسک‌پذیری مردان و زنان در حسابرسی، ممکن است جنسیت افراد نیز سطح کیفیت حسابرسی مؤسسه را تحت تأثیر قرار دهد، لذا پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی این موضوع مورد توجه قرار گیرد. بررسی ادبیات موضوعی پژوهش حاکی از تأثیر تلاش حسابرسان فعال در بازار حسابرسی بر کیفیت حسابرسی بوده است. از این رو پیشنهاد می‌شود محققان در تحقیقات آتی با ایجاد شاخصی برای سنجش میزان تلاش حسابرسان به بررسی تأثیر تلاش حسابرسان به عنوان عاملی مؤثر بر کیفیت حسابرسی بپردازند. با توجه به جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز از طریق پرسشنامه، به استثنای محدودیت‌های مربوط به پرسشنامه، محقق در انجام پژوهش با محدودیت خاصی مواجه نبوده است.

## منابع

- اعتمادی، حسین؛ جباری، حسن. (۱۳۸۷). نقش پاسخگویی در کیفیت قضاوت حسابرسان، *مطالعات حسابداری*، ۱۸: ۱۰۵-۱۲۲.
- اعتمادی، حسین؛ ساری، محمدعلی؛ جوانی قلندری، موسی. (۱۳۹۷). احتمال تجدید ارائه‌ی صورت‌های مالی با تأکید بر نقش حسابر، *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، ۱۰ (۳۷): ۸۵-۱۰۶.
- بیگی، توج؛ فطرس، محمدحسن. (۱۳۸۹). اندازه‌گیری میزان تأثیر سرمایه انسانی بر عملکرد سازمانی صنعت بانکداری ایران: از دیدگاه دارایی‌های نامشهود، *مدیریت صنعتی*، دانشکده علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج، ۴ (۱۰) ۸۱-۹۰.
- حساب‌یگانه، یحیی؛ بیگلر، کیومرث. (۱۳۹۴). الگوی استراتژی‌های مذاکره برای حل و فصل اختلاف‌نظرهای حسابر با صاحبکار در ارتباط با نحوه گزارشگری مالی، *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، ۴ (۱۶) ۱۵-۲۵.
- سیرانی، محمد؛ خواجوی، شکراله؛ نوشادی، میثم. (۱۳۸۸). تأثیر تجربه و پیچیدگی موضوعات حسابرسی بر قضاوت حسابر، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۶ (۵۵) ۳۵-۵۰.
- صالحی، تابنده. (۱۳۹۵). رابطه اخلاق حرفه‌ای حسابر و کیفیت حسابرسی، *اخلاق در علوم و فناوری*، ۱۱ (۳): ۷۷-۸۶.
- گرد، عزیز؛ ناصری، مونا. (۱۳۹۷). مطالعه ارتباط بین تردید حرفه‌ای حسابر، چرخش حسابر و کیفیت حسابرسی شرکت‌ها، *پژوهش‌های حسابداری*، ۸ (۳): ۱۰۵-۱۲۸.
- مرانجوری، مهدی؛ علیخانی، رضیه. (۱۳۹۹). سرمایه انسانی حسابر و احتمال کشف تحریف صورت‌های مالی، *دانش حسابرسی*، ۲۰ (۸) ۲۲۷-۲۴۵.



Anderson, J.C., Johnson, E.N. and Reckers, P.M.J. (2012). Perceived effects of gender and family structure, and physical appearance on career progression in public accounting: a research note, *Accounting, Organizations and Society*, 19 (6), 483-491.

Association of chartered certified accountants, Paper 7, *Advanced Audit and Assurance. Complete Text.* (2015).

Beck, M. J., Francis, J. R., & Gunn, J. L. (2017). Public company audits and city specific labor characteristics. *Contemporary Accounting Research*, 35(1), 394-433.

Beigi, T. and Fotros, M. H. (2010). Measuring the impact of human capital on the organizational performance of the Iranian banking industry: from the perspective of intangible assets. *Quarterly Journal of Industrial Management, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Sanandaj Branch*, 4(10): 81-90. (In Persian)

Bills, K., Jeter, D., Stein, S. (2014). Auditor Industry Specialization and Evidence of Cost Efficiencies in Homogenous Industries. *The Accounting Review*, 90 (5), 1721-1754.

Bolkestein, F. (2003). Auditor Liability: An EU Perspective. Conference by Beachcroft Wansbroughs at The London Underwriting Centre.

Brierley, D., Gwilliam, R. (2003), Human resource management issues in audit firms: a research agenda, *Managerial Auditing Journal*, 18 (5), 431-438.

Bröcheler, V., Maijoor, S. and Witteloostuijn, A. (2004). Auditor human capital and audit firm survival. The Dutch audit industry in 1930 1992. *Accounting, Organizations and Society*, 20 (2), 627-646.

Call, A. C., Campbell, J. L., Dhaliwal, D. S., & Moon Jr, J. M. (2017). Employee quality and financial reporting outcomes. *Journal of Accounting and Economics*, 64(1), 123-149.

Chang, H., Chen, J., Duh, R.R., Li, S.H. (2011). Productivity growth in the public accounting industry: the roles of information technology and human capital. *Auditing: Journal of Practice theory*. 30 (1), 21-48.

Chen, Y., Yang, C., Yang, Y. (2020). Higher Academic Qualifications, Professional Training and operating performance of Audit firms. *Sustainability*, 12 (1), 1-16.

Cheng, Y, Liu, P, Ching, Y (2009). The Association between auditor quality and human capital. *Managerial Auditing Journal*, 24 (6), 523-541.

ChunFeng, N. (2020). Individual Auditor Characteristics and Audit Quality: Evidence from Nonprofit in the U.S. *Journal of public Budgeting, Accounting & Financial Management*, 32 (4), 551-575.

Du, X., Yin, J., Hou, F. (2018). Auditor human capital and financial misstatement: Evidence from china. *China Journal of accounting research*. 20 (2), 279-305.

Etemadi, H. and Jabbari, H. (2008). The role of accountability in the quality of auditors' judgment. *Journal of Accounting Studies*, 18:105-122. (In Persian)

Etemadi, H., Sari, M. A. and Javani Qalandari, M. (2018). Possibility of restatement of financial statements with emphasis on the role of the auditor. *Financial Accounting and Auditing Research*, 10(37): 85- 106. (In Persian)

Francis, J. (2011). A framework for understanding and researching audit quality. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 30 (2), 125-152.

Gallena, J.T., Sinaga, V. (2019). The effect of audit firm age and audit tenure on audit quality. *International Scholars*. 7 (1), 1293-1314.

Gerd, A. and Naseri, M. (2018). Study of the relationship between auditors' professional skepticism, auditor turnover and corporate audit quality. *Accounting Research*, 8(3): 105-128.

(In Persian)

Hammami, A. (2020). Salary perception and career prospects in audit firms. *Managerial auditing journal*, 35 (6), 759-793.

Harris, M.K., Williams, L.T. (2020). Audit quality indicators: Perspectives from Non-Big Four audit firms and small company audit committees. *Advances in Accounting*, 50 (3), 1-13.

Hasas Yeganeh, Y. and Biglar, K. (2015). Model of negotiation strategies to resolve auditor-client disagreements over how to report financially. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 4(16): 15-25. (In Persian)

Hsu, I. C., Lin, C. Y. Y., Lawler, J. J., & Wu, S. H. (2007). Toward a model of organizational human capital development: Preliminary evidence from Taiwan. *Asia-Pacific Business Review*, 13(2), 251-275.

Huckabone, K.(2019).What makes a good auditor? Working paper, 1-5.

ISQC 2009. International Standard on Quality Control 1, Quality Control for Firms that Perform Audits and Reviews of Financial Statements, and Other Assurance and Related Services Engagements.

Jeffrey, L., Merkley, K., Pacelli, J., Schroeder, J. (2018). Audit personnel salaries and audit quality. *Review of accounting studies*, 18 (42): 1-60.

Kallunki, J., Kallunki, J. P., Niemi, L., Nilsson, H., & Aobdia, D. (2019). IQ and Audit Quality: Do Smarter Auditors Deliver Better Audits? *Contemporary Accounting Research*, 36(3), 1373-1416.

Kang, M., Lee, H.Y., Son, M., Stein, M., (2017). The association between human resource investment by audit firms and their audit quality. *Asia-Pacific Journal.Accounting Economic*, 24 (3), 1–23.

Lamboglia, R., Mancini, D. (2020). The relationship between auditors' human attributes and the assessment of the control environment. *Journal of management and governance*, 12 (4), 1-29.

Maijoor, S., and A. Vanstraelen. )2012(. Research opportunities in auditing in the EU, revisited. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 31 (1), 115–126.

Maranjouri, M. and Alikhani, R. (2020). Auditor human capital and the possibility of detecting distortions of financial statements. *Auditing Knowledge Journal*, 20(8), 227-245. (In Persian)

Reichelt, K.J., Wang, D. (2010). National and Office-specific Measures of Auditor Industry Expertise and Effects on Audit quality. *Journal of Accounting Research*, 48 (3), 647-686.

Salehi, T. (2016). The relationship between auditor professional ethics and audit quality. *Quarterly Journal of Ethics in Science and Technology*, 11(3): 77-86. (In Persian)

Samagaio, A., Rodrigues, R. (2016). Human capital and performance in young audit firms. *Journal of Business Research*, 14 (3), 1-6.

Schultz, T.W. (1960). Capital formation by education. *Journal of political Economics*, 68 (6), 571-583.

Sirani, M., Khajavi, S. and Noshadi, M. (2009). The effect of experience and complexity of audit topics on the auditor's judgment. *Accounting and Auditing Reviews*, 16(55): 35-50. (In Persian)

Sun, P.C.; Hsu, W.J.; Wang, K.C. (2012). Enhancing the Commitment to Service Quality through Developmental and Rewarding Systems. *CSQ Consistency as A Moderator*, 23 (4),1462–1480.

Wiwi, I.S. (2015). Effect of Audit Rotation, Audit fee and Auditor Competence to Motivation Auditor and Implications on Audit quality (Case Study of Registered Public Accountant Firms at Bank Indonesia), *Journal of Economics and Sustainable Development*, 6 (6), 2222-2855.