مجله تحقیق در عملیات در کاربردهای آن، سال بیست و یکم، شماره سوم (پیاپی ۸۲)،پاییز ۰۳، ص ص ۱۳۶-۱۱۷
شاپا ۷۲۸۶-۲۲۵۱

ارزیابی کارایی حسابرسان از نظر کیفیت حسابرسی با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها

نفیسه فلاح کریمی گوکه[۱]، مجتبی ملکی چوبری[۲*] ، صغری براری نوکاشتی[۳]
۱- دانشجوی دکتری حسابداری، گروه حسابداری، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران
۲- استادیار، گروه حسابداری، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران
۳- استادیار، گروه حسابداری، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران

رسید مقاله: ۲۸ آذر ۱۴۰۲
پذیرش مقاله: ۱۲ خرداد ۱۴۰۳

چکیده
در محیط اقتصادی امروز که پیچیدگی و تعارض منافع از جمله ویژگی‌های بارز آن به شمار می‌رود، کیفیت حسابرسی دغدغه‌ای جدی و متضمن منافع عمومی است. این مقاله نشان می‌دهد که چگونه می‌توان از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها برای وزن دادن به عوامل موثر بر کیفیت حسابرسی استفاده کرد و کارایی حسابرسان را از نظر کیفیت حسابرسی مورد بررسی قرار داد. متغیرهای ورودی و خروجی این پژوهش که به روش کتابخانه‌ای گردآمده‌اند، شامل متغیرهای اقتصادی، سیاسی، فرهنگی - اجتماعی و روان‌شناختی هستند و داده‌ها با بهره‌گیری از ابزار پرسش‌نامه محقق‌ساخته و مشارکت ۱۰۰ نفر از کارکنان موسسات حسابرسی جمع‌آوری گردید. در این مطالعه هر حسابرس را به‌عنوان یک واحد تصمیم‌گیری در نظر گرفتیم و با تجزیه‌وتحلیل داده‌ها به‌وسیله نرم‌افزار گمز، نشان دادیم که کارایی حسابرسان از منظر کیفیت حسابرسی چگونه از عوامل فرهنگی - اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و روان‌شناختی تاثیر می‌پذیرد.

کلمات کلیدی: حسابرسی، کیفیت حسابرسی، تحلیل پوششی داده‌ها، کارایی.

۱ مقدمه
رسوایی‌های بزرگ مالی در دهه‌های اخیر و حساس شدن اذهان عمومی نسبت به عملکرد حسابرسان موجب تغییرات وسیع در انتظارات اجتماعی از کار حرفه‌ای حسابرس و نیز تغییر در روش‌ها و رفتار متخصصین در این حوزه شده است. ادبیات حوزه‌های مالی، اقتصادی و حسابداری در ارتباط با منافع حاصل از اطلاعات، به طور مشترک به سه مورد از جمله کاهش مخاطره، بهبود کیفیت تصمیم‌گیری و دستیابی به بازده ناشی از دادوستد اوراق بهادار اشاره می‌کنند. وجود صورت‌های مالی حسابرسی‌شده امکان دستیابی به هریک از این منافع را فراهم می‌آورد. همچنین اجرای حسابرسی صورت‌های مالی موجب بهبود کیفیت اطلاعات مالی مورداستفاده در الگوهای تصمیم‌گیری مدیران می‌شود. حسابرسان از طریق کشف اشتباهات و ترغیب کارکنان واحد مورد

* عهده‌دار مکاتبات
آدرس الکترونیکی: maleki@iaurasht.ac.ir

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-28]
[DOI: 10.71773/jamlu-2024-1-2244]

رسیدگی به اعمال دقت هرچه بیشتر در تهیه مدارک مالی، بستر مناسبی را برای بهبود کیفیت داده‌های موردنیاز الگوهای تصمیم‌گیری مدیران فراهم می‌سازند [۱]. حسابرس باید توانایی خود را در کشف تقلب بهینه کند. توانایی کشف تقلب به معنای فرایند یافتن یا تعیین یک عمل غیرقانونی است که می‌تواند منجر به تحریف در گزارشگری مالی شود که عمداً انجام می‌شود [۲]. اگر خدمات اطمینان‌بخشی حسابرسان را به‌عنوان کالای اقتصادی در نظر بگیریم، آنگاه کیفیت حسابرسی به‌وسیله عرضه حسابرس و تقاضای صاحب‌کار تعیین می‌گردد که تحت‌تاثیر صلاحیت‌ها و انگیزه‌های آن دو قرار دارد [۳].

از طرفی، بی‌شک میزان دستیابی به اهداف حسابرسی به کیفیت حسابرسی وابسته است و اگرچه کیفیت مفهومی عینی نیست که بتوان آن را مستقیماً مشاهده کرد، شاخص‌های گوناگونی وجود دارند که با بهره‌گیری از آن‌ها می‌توان کیفیت حسابرسی را اندازه‌گیری نمود. توجه به این نکته مهم است که درک کیفیت حسابرسی می‌تواند بسیار به این بستگی داشته باشد که از چشمان چه کسی به آن نگاه می‌کنیم. به عبارتی، کیفیت حسابرسی مفهومی چندوجهی دارد که می‌توان آن را از دیدگاه‌های مختلف، مورد بررسی قرار داد [۴] .

والاس[1] (۱۹۸۷) کیفیت حسابرسی را بهبود میزان شفافیت اطلاعات حسابداری تعریف می‌نماید[۵]. لی و همکاران[2] (۱۹۹۹) نیز کیفیت حسابرسی را احتمال عدم انتشار گزارش مقبول برای صورت‌های مالی حاوی اشتباهات اساسی تعریف می‌کنند [۶]. پرتکرارترین تعریفی که در پژوهش‌های مختلف مورد اشاره قرار می‌گیرد، توسط دی آنجلو[3] (۱۹۸۱) ارایه شده است. او کیفیت حسابرسی را استنباط بازار از احتمال توانایی حسابرس در کشف تحریف‌های بااهمیت در صورت‌های مالی یا سیستم حسابداری صاحب‌کار و همچنین گزارش تحریف‌های بااهمیت کشف شده می‌داند [۷]. این تعریف اغلب به‌گونه‌ای تفسیر می‌شود که کیفیت حسابرسی را به دو جزء تقسیم می‌کند: (۱) احتمال کشف تحریف‌های موجود توسط حسابرس و (۲) اقدام مناسب در مورد کشف. مولفه اول به صلاحیت و سطح تلاش حسابرس مرتبط است درحالی‌که دومی به عینیت، شک حرفه‌ای و استقلال حسابرس مربوط می‌شود.

این دو مولفه همچنین نشان می‌دهد که جنبه‌های مختلف حسابرسی می‌تواند بر کیفیت کلی حسابرسی تاثیر بگذارد. کشف تحریف مستلزم آن است که از منابع مناسب به طور مؤثر در فرایند حسابرسی استفاده شود (ورودی‌ها و فرایندها) درحالی‌که گزارش یک تحریف مستلزم آن است که حسابرس باتوجه‌به شرایط فعلی در پایان حسابرسی (خروجی و زمینه) اقدام مناسب را انجام دهد [۸].

باتوجه‌به اهمیت مفهوم کیفیت حسابرسی، در این پژوهش بر آن هستیم تا با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها تاثیر متغیرهای مختلف سیاسی، اقتصادی، فرهنگی - اجتماعی و روان‌شناختی بر کارایی حسابرسان از منظر کیفیت حسابرسی را بررسی نماییم. هرچند تحقیقات حوزه حسابرسی عمدتاً بر استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها در زمینه حسابرسی داخلی متمرکز هستند و مفهوم کارایی در حسابرسی مستقل چندان موردتوجه پژوهشگران قرار نگرفته است، در این پژوهش برای نخستین‌بار از این تکنیک بهره می‌گیریم تا کارایی حسابرسان

[1] Wallace
[2] Lee .et al
[3] DeAngelo

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-28]

[DOI: 10.71773/jamlu-2024-1-2244]

مستقل را از نقطه‌نظر کیفیت حسابرسی بررسی نماییم. در بخش دوم مقاله، علاوه بر ذکر مبانی نظری مرتبط، به مرور پژوهش‌هایی که پیش از این در داخل و خارج از کشور پیرامون این موضوع انجام شده‌اند، می‌پردازیم. سپس در بخش سوم مقاله، روش انجام پژوهش تشریح و جامعه، نمونه و مدل پژوهش معرفی می‌گردند. بخش چهارم، به بیان یافته‌های پژوهش اختصاص دارد و در نهایت، در بخش پنجم علاوه بر نتیجه‌گیری، به ارایه پیشنهادها می‌پردازیم.

۲ پیشینه پژوهش

تحلیل پوششی داده‌ها (Data Envelopment Analysis) که به‌اختصار DEA نامیده می‌شود، ریشه در پژوهش ۱۹۵۷ فارل[1] دارد که با استفاده از روشی همانند اندازه‌گیری کارایی در مباحث مهندسی، به اندازه‌گیری کارایی واحد تولیدی با یک ورودی و یک خروجی پرداخت [۹]. بعدها دیدگاه وی توسط چارنز، کوپر و رودز[2] توسعه یافت و الگویی برای محاسبه کارایی با چندین ورودی و خروجی ارایه شد که به تحلیل پوششی داده‌ها شهرت یافت [۱۰]. در واقع تحلیل پوششی داده‌ها مبتنی بر یک‌سری بهینه‌سازی با استفاده از برنامه‌ریزی خطی است که به آن روش ناپارامتریک نیز گفته می‌شود. در این روش منحنی مرزی کارا از یک سری نقاط که به‌وسیله برنامه‌ریزی خطی تعیین می‌شود ایجاد می‌گردد. برای تعیین این نقاط می‌توان از دو فرض بازده به مقیاس ثابت و متغیر استفاده کرد. روش برنامه‌ریزی خطی پس از یک سری بهینه‌سازی مشخص می‌کند که آیا واحد تصمیم‌گیرنده موردنظر روی مرز کارایی قرار گرفته است و یا خارج آن قرار دارد؟ بدین‌وسیله واحدهای کارا و ناکارا از یکدیگر تفکیک می‌شوند. تکنیک DEA تمام داده‌ها را تحت پوشش قرار داده و به همین دلیل تحلیل پوششی داده‌ها نامیده شده است [۱۱].

تکنیک DEA دارای چهار مدل اصلی است: ۱-مدل بازده به مقیاس ثابت (CRS): این مدل که اولین روش DEAاست، توسط چارنز، کوپر و رودز در سال ۱۹۷۸ ارایه شد. این مدل را برخی اوقات با حروف CCR می‌شناسند که برگرفته از نام این سه پژوهشگر است. در این مدل با تغییر یک واحد در ورودی‌ها، خروجی‌ها نیز با نسبت ثابت (کاهشی یا افزایشی) تغییر می‌کنند. در واقع شیب تابع تولید در این مدل ثابت است. ۲-مدل بازده به مقیاس متغیر (VRS): این مدل توسط بنکر، چارنز و کوپر[3] در سال ۱۹۸۴ ارایه شد و اغلب با حروف BCC شناخته می‌شود [۱۲]. در این مدل با تغییر یک واحد در ورودی‌ها، خروجی‌ها با نسبت متفاوتی تغییر می‌کنند. این تغییر می‌تواند کاهشی یا افزایشی باشد. شیب تابع تولید در این مدل متغیر است. ۳-مدل بازده به مقیاس افزایشی: (IRS) در این مدل با تغییر یک واحد در ورودی‌ها، خروجی‌ها با نسبت افزایشی تغییر می‌کنند. شیب تابع تولید در این مدل افزایشی است و بنابراین گاهی کارایی تکنیکی ورودی محور بیشتر از کارایی تکنیکی خروجی محور است و بالعکس. ۴-مدل بازده به مقیاس کاهشی (DRS): منظور از بازده به مقیاس کاهشی این است که با تغییر

[1] Farrell
[2] Charnes et al.
[3] Banker et al.

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-28]

[DOI: 10.71773/jamlu-2024-1-2244]

یک واحد در ورودی‌ها، خروجی‌ها با نسبت کاهشی تغییر می‌کنند. شیب تابع تولید در این مدل کاهشی است [۱۳].

هر کدام از مدل‌های فوق دارای دو جهت مطالعه (خروجی محور –ورودی محور) هستند. درصورتی‌که در فرایند ارزیابی، با ثابت نگه‌داشتن سطح خروجی، سعی در حداقل‌سازی ورودی‌ها باشد، ماهیت الگو ورودی محور است. درصورتی‌که در فرایند ارزیابی، با ثابت نگه‌داشتن سطح ورودی‌ها، سعی در افزایش سطح خروجی باشد، ماهیت الگو خروجی محور است. علاوه بر این، مدل‌های شناسایی ترکیبی از کاهش ورودی و افزایش خروجی تشکیل می‌شوند که اغلب منجر به افزایش کارایی می‌گردند [۱۴].

به‌طورکلی، استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها علاوه بر محاسبه نمره کارایی واحدهای تحت ارزیابی، دو نتیجه مهم دیگر دارد. اولین نتیجه این تکنیک، تعیین اهداف مورد انتظار در هر یک از شاخص‌ها برای واحدهای ناکارا است. اهداف مورد انتظار در شاخص‌ها به‌گونه‌ای برای هر واحد ناکارا تعیین می‌گردد که با فرض ثابت ماندن سایر شرایط اگر آن واحد می‌توانست ورودی‌ها و خروجی‌هایش را به میزان ورودی‌ها و خروجی‌های هدف نزدیک کند کارا می‌شد. بنابراین بایستی تلاش کند تا در دوره‌های آتی به آن سطح از ورودی‌ها و خروجی‌ها بیشتر نزدیک شود.

علاوه بر این می‌توان از میان واحدهای موجود، واحدهایی را به‌عنوان واحدهای الگو برای هر واحد ناکارا تعیین کرد. این واحدهای الگو کاراتر از واحد مورد بررسی عمل کرده‌اند و می‌توانند نمونه عملی برای واحد ناکارا محسوب شوند [۱۵]. کارایی در ارایه خدمات حسابرسی به این معنی است که افزایش در کیفیت حسابرسی بدون افزایش در کمیت یا کیفیت داده‌ها امکان‌پذیر نباشد. کارایی در انجام حسابرسی هم مدنظر ارایه‌کنندگان و هم مدنظر دریافت‌کنندگان این خدمات است، زیرا با افزایش کارایی هر دو گروه منتفع خواهند شد. دریافت‌کنندگان خدمات، با زمان و هزینه کمتر می‌توانند خدمات با کیفیت مناسب دریافت کنند و ارایه‌کنندگان خدمات نیز با افزایش ظرفیت کاری پرسنل، عدم نیاز به تحمل هزینه و زمان اضافی برای یک کار معین، حفظ صاحب‌کاران موجود و جذب صاحب‌کاران جدید منتفع می‌گردند [۱۶]. کارایی حسابرسی یعنی دستیابی به سطح معینی از کیفیت حسابرسی با حداقل هزینه [۱۷]. مفهوم کیفیت حسابرسی تاکنون موضوع پژوهش‌های بسیاری در داخل و خارج از کشور بوده است و پژوهشگران مختلف همواره سعی در شناسایی عوامل اثرگذار بر این متغیر داشته‌اند. نصیرپور و همکاران (۱۴۰۱)، کیفیت حسابرسی را متاثر از عوامل روان‌شناختی همچون میزان معنویت معرفی نمودند [۱۸]. جعفری و همکاران (۱۴۰۰)، با بیان اینکه عوامل اقتصادی، فرهنگی و قوانین و مقررات می‌توانند کیفیت حسابرسی را تحت‌تاثیر قرار دهند، صلاحیت علمی و فنی حسابرسان، ریسک دعاوی حقوقی، تخصص سرپرست تیم حسابرسی در صنعت صاحب‌کار، استقلال و بی‌طرفی، سطح حمایت حاکمیت از حرفه حسابرسی، کمیته حسابرسی، هوش هیجانی، رتبه‌بندی مؤسسات توسط نهادهای نظارتی، سطح شفافیت اقتصادی در جامعه و فرهنگ پاسخ‌خواهی را مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر کیفیت حسابرسی دانستند [۱۹]. احمدزاده و همکاران (۱۳۹۷) در مطالعه عوامل کاهنده کیفیت حسابرسی، به این نتیجه دست یافتند که عوامل فردی و

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-28]

[DOI: 10.71773/jamlu-2024-1-2244]

سازمانی در این زمینه نقش‌آفرین هستند [۲۰]. نتایج پژوهش تجان و همکاران[1] (۲۰۲۴)، حاکی از آن است که استقلال حسابرس و شک و تردید حرفه‌ای بر کیفیت حسابرسی تاثیر مثبت و معناداری دارد. همچنین به‌عنوان یک متغیر تعدیل‌کننده، حق‌الزحمه حسابرسی نیز به طور مثبت و قابل‌توجهی بر کیفیت حسابرسی تاثیر می‌گذارد [۲۱]. همچنین به اعتقاد یوان و همکاران[2] (۲۰۲۳)، یک رابطه منفی بین کیفیت حسابرسی و ارتباطات جغرافیایی بین حسابرسان و مشتریان وجود دارد و حسابرسان احتمالاً درصورتی‌که دانشکده‌هایشان در شهرها یا استان‌هایی که مشتریانشان واقع شده‌اند باشد، هزینه‌های بالاتری دریافت کنند که از فرضیه سوگیری آشنایی پشتیبانی می‌کند [۲۲]. هرچند سابقه استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها در حوزه حسابرسی عمدتاً به تحقیقات حسابرسی داخلی مرتبط است، اما سایر حوزه‌های حسابرسی نیز از این تکنیک بی‌بهره نمانده‌اند. شرمن[3] برای اولین‌بار در سال ۱۹۸۴ از DEA به‌عنوان یک روش حسابرسی مدیریتی استفاده کرد [۲۳]. سوئیوشی و همکاران[4] (۲۰۰۹)، در مطالعه خود پتانسیل استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها و فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی را برای تعیین واحدهای تجاری که نیاز به حسابرسی دارند نشان دادند و یک چارچوب پشتیبانی تصمیم برای اولویت‌بندی حسابرسی داخلی در یک شرکت اجاره خودرو ارائه نمودند [۲۴]. کامیابی و صلاحی‌نژاد (۱۳۹۳)، کارایی حسابرسی عملیاتی را برای مؤسسات حسابرسی بررسی کردند [۲۵]. در ادامه برخی مطالعات که بیشترین ارتباط موضوعی با مطالعه حاضر را دارند، آمده است.

سادات حسینی و مودت فر (۱۴۰۲)، کارکرد موسسات حسابرسی که به‌عنوان حسابرس مستقل شرکت‌های گروه فلزات اساسی مشغول به فعالیت بودند را طی سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ با استفاده از رویکرد تحلیل پوششی داده‌ها موردمطالعه و ارزیابی قرار دادند تا بر اساس کیفیت حسابرسی رتبه شوند. آن‌ها متغیرهای ورودی پژوهش خود را تعداد شرکای موسسات حسابرسی، حق‌الزحمه حسابرسی و نفر ساعات کار حسابرسی قرار دادند و از قدرمطلق مقادیر مدیریت سود به‌عنوان متغیر خروجی بهره گرفتند. شواهد این پژوهش نشان داد تحلیل پوششی داده‌ها می‌تواند ابزار مناسبی برای سنجش کیفیت حسابرسی مؤسسات حسابرسی باشد [۲۶]. شعبان و همکاران (۱۳۹۹)، اقدام به سنجش کارایی مؤسسات حسابرسی با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها کردند. در این پژوهش، متغیر خروجی کیفیت حسابرسی و متغیرهای ورودی شامل تعداد شرکای موسسات حسابرسی، حق‌الزحمه حسابرسی و نفر ساعات کار حسابرسی در هر شرکت بود. نتایج پژوهش آن‌ها ضمن رتبه‌بندی موسسات حسابرسی از لحاظ کارایی، تایید کرد که تحلیل پوششی داده‌ها می‌تواند به‌عنوان روشی مناسب برای تجزیه‌وتحلیل کارایی مؤسسات حسابرسی و در سیاست‌گذاری‌های بازار سرمایه به‌منظور ارزیابی کیفیت کار حسابرسان در راستای حمایت از سرمایه‌گذاران توسط تحلیلگران مالی و سیاست‌گذاران بازار سرمایه مورداستفاده قرار گیرد [۲۷]. رضازاده و بسنده (۱۳۸۵)، به شناسایی عوامل مؤثر بر کارایی حسابرسی پرداختند. آن‌ها اثر شناخت حاصل از ارایه خدمات غیرحسابرسی به صاحب‌کار، اثر اعمال محدودیت زمانی از طرف صاحب‌کار

[1] Tjan
[1] Yuan
[2] Sherman
[4] Sueyoshi et al.

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-28]

[DOI: 10.71773/jamlu-2024-1-2244]

برای کاهش زمان انجام کار، تکراری شدن کار برای حسابرسان به دلیل عدم تغییر آنان در سال‌های متوالی، میزان اتکای حسابرسان بر ساختار کنترل داخلی صاحب‌کار و نحوه تخصیص زمان به مراحل مختلف انجام کار حسابرسی بر کارایی را بررسی کردند. نتایج نشان داد که میزان اتکای حسابرس بر ساختار کنترل داخلی صاحب‌کار با میزان کارایی نسبی حسابرسی صورت‌های مالی ارتباط مستقیم دارد [۲۷].

ریو و وون[1] (۲۰۲۳)، تاثیر ساعات ورودی توسط هر متخصص حسابرسی بر کارایی حسابرسی را در کره جنوبی مورد پژوهش قرار دادند. آنها با به‌کارگیری تحلیل پوششی داده‌ها بررسی می‌کنند که آیا کارایی حسابرسی بعد از اصلاح قوانین مربوط به حسابرسی کره جنوبی در سال ۲۰۱۷، بهبود یافته است؟ آن‌ها تاثیر ورودی‌های منابع انسانی مؤسسات حسابرسی بر کارایی حسابرسی را بررسی کردند و دریافتند که به‌غیراز ۴ شرکت حسابرسی بزرگ، کارایی فنی حسابرسی سایر موسسات روند نزولی داشته است [۲۸]. مارتینیس و هوتون[2] (۲۰۱۹)، با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها، کارایی تیم‌های حسابرسی را بررسی نمودند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد کارایی حسابرسان باتوجه‌به ریسک تجاری صاحب‌کار متفاوت است. در مواردی که ریسک بالا باشد، حسابرسان کارایی بیشتری دارند. همچنین در مواردی که حق‌الزحمه حسابرسی به‌عنوان متغیر ورودی به کار گرفته می‌شود، رابطه میان ریسک تجاری و کارایی حسابرسی نیز قوی‌تر می‌شود [۲۹]. لی[3] (۲۰۱۵)، تاثیر خدمات غیرحسابرسی را بر کارایی ۲۵ مؤسسه حسابرسی کره‌ای بررسی نمود. وی در این مطالعه ابتدا بر اساس تحلیل پوششی داده‌ها و با استفاده از منابع انسانی به‌کار گرفته شده به‌عنوان متغیر ورودی و درآمد به‌عنوان متغیر خروجی، کارایی هر موسسه را محاسبه کرد. نتایج این پژوهش نشان داد خدمات مشاوره مالیاتی مؤسسات حسابرسی تاثیر منفی و خدمات مشاوره مالی تأثیر مثبت بر کارایی مؤسسات حسابرسی دارد [۳۰].

۳ روش پژوهش

جامعه آماری این پژوهش، آن دسته از کارکنان مؤسسات حسابرسی هستند که در فرایند اجرای حسابرسی مشارکت دارند. نمونه‌ای متشکل از ۱۰۰ نفر از این کارکنان به روش غیرتصادفی در دسترس انتخاب شد و داده‌های مورد نیاز با استفاده از طیف لیکرت ۵ درجه ای و ابزار پرسشنامه محقق‌ساخته از آن‌ها جمع‌آوری گردید. برای تدوین پرسشنامه، ابتدا مجموعه‌ای از معیارهای ورودی و خروجی برای سنجش کیفیت حسابرسی به روش کتابخانه‌ای گردآوری شد که در جدول ۱ نشان داده شده است.

[1] Ryu&Won
[2] Martinis& Houghton
[3] Lee

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-28]

[DOI: 10.71773/jamlu-2024-1-2244]

جدول ۱. معیارهای ورودی و خروجی کیفیت حسابرسی

علامت متغیر	نام متغیر	نوع متغیر	منبع
Q۱	مهارت‌های ارتباطی حسابرس	خروجی	(پناهی درچه و همکاران،۱۴۰۲) [۳۱]
Q۲	سطح قانون‌مداری در جامعه	خروجی	(علوی،۱۳۹۸) [۳۲]
Q۳	نهادینه بودن فرهنگ پاسخگویی و پاسخ خواهی	خروجی	(زحمتکش و رضازاده،۲۰۱۷) [۳۳]
Q٤	ساختار اقتصادی کشور	خروجی	(علوی،۱۳۹۸) [۳۲]
Q٥	ثبات سیاسی کشور	خروجی	(علوی،۱۳۹۸) [۳۲]
Q٦	محافظه‌کاری حسابرس	خروجی	(لی و همکاران، ۲۰۰۶) [۳۴]
Q۷	جامعه‌پذیری ضعیف حسابرس	ورودی	(نصیرپور و همکاران، ۱۴۰۱) [18]
Q۸	ضعف در مسئولیت‌پذیری اجتماعی	ورودی	(میرباقری و همکاران، ۱۴۰۲) [۳۵]
Q۹	رقابت در بازار حسابرسی	ورودی	(پان و همکاران،۲۰۲۳) [۳۶]
Q۱۰	عدم شفافیت مالی صورت‌های مالی شرکت‌ها و صاحب‌کار	ورودی	(ایلاقی حسینی، ۱۴۰۱) [۳۷]
Q۱۱	حجم فساد اقتصادی در جامعه	ورودی	(ریکاردو و همکاران، ۲۰۱۰) [۳۸]
Q۱۲	میزان گرایش به فرار مالیاتی در کشور	ورودی	(علوی، ۱۳۹۸) [۳۲]
Q۱۳	خلاهای قانونی	ورودی	(علوی، ۱۳۹۸) [۳۲]
Q۱٤	وجود ذی‌نفعان قدرتمند	ورودی	(چان و همکاران، ۲۰۰۶) [۳۹]
Q۱٥	نبود مهارت و بینش کوانتومی	ورودی	(محمد و پائولین، ۲۰۰۵) [۴۰]
Q۱٦	آنتروپی رفتاری حسابرس	ورودی	(حسینی و همکاران، ۱۴۰۰) [۴۱]
Q۱۷	ضعف در مدیریت دانش فردی	ورودی	(جلالی، ۱۴۰۰) [۴۲]
Q۱۸	تعصبات رفتاری حسابرس	ورودی	(کریمی و همکاران، ۱۴۰۰) [۴۳]
Q۱۹	ضعف در خودمدیریتی	ورودی	(آرایش و آزادی، ۱۴۰۰) [۴۴]

پس از تعیین معیارهای ورودی و خروجی، این معیارها به‌عنوان گویه‌های پرسش‌نامه‌ای محقق ساخته مورداستفاده قرار گرفتند و بدین ترتیب، مشارکت‌کنندگان در پژوهش با پاسخگویی به هر گویه در قالب طیف لیکرت ۵ درجه‌ای، میزان تاثیرپذیری کیفیت حسابرسی خود را از این عوامل نشان دادند.

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-28]

[DOI: 10.71773/jamlu-2024-1-2244]

در نهایت پس از پایان مرحله جمع‌آوری داده‌ها، از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها برای تخمین کارایی حسابرسان از نظر کیفیت حسابرسی استفاده کردیم و به‌منظور تجزیه‌وتحلیل‌های آماری، از نرم‌افزار گمز بهره گرفتیم. تحلیل پوششی داده‌ها روشی برای اندازه‌گیری کارایی نسبی واحدهای تصمیم‌گیرنده مشابه با چندین شاخص ورودی و خروجی است [۴۵].

در اینجا هر حسابرس را یک واحد تصمیم‌گیرنده در نظر می‌گیریم. در تحلیل پوششی داده‌ها لازم است تا ۵ برابر تعداد ورودی‌ها و خروجی‌ها؛ واحد تصمیم‌گیری وجود داشته باشد. واحد تصمیم‌گیری (DMU) می‌تواند شامل بیمارستان، نیروگاه، دانشگاه، بانک یا حتی افرادی مانند یک کارمند یا یک بازیکن و غیره باشد. به واحد دارنده بهترین عملکرد در مجموعه DMUها امتیاز ۱۰۰ درصد یا ۱ داده می‌شود و واحدهای DMU باقیمانده امتیازی بین ۰ تا ۱۰۰ درصد یا معادل بین ۰ تا ۱ را نسبت به امتیاز DMU با بهترین عملکرد دریافت می‌کنند. DEA یک مرز بازده خطی را تشکیل می‌دهد که از واحدهای با بهترین عملکرد در گروه عبور می‌کند و واحدهای باقی‌مانده در خارج از مرز، ناکارآمد تلقی می‌شوند. به‌طورکلی داده‌ها در DEA مقادیر پیوسته غیرمنفی فرض می‌شوند.

بااین‌حال، شرایطی وجود دارد که داده‌ها محدود، گسسته، یا در مقیاس‌های ترتیبی یا لیکرت هستند. به‌عنوان‌مثال، کوپر و همکاران (۲۰۱۱)، یک اندازه‌گیری تعدیل‌شده محدود(BAM) کارایی را ایجاد کردند که در آن هر DMU محدوده‌ای برای اندازه‌گیری ورودی یا خروجی دارد [۴۶]. کاسمانن و کاظمی متین[1] (۲۰۰۹)، یک مدل DEA عدد صحیح را توسعه دادند که در آن برخی از ورودی‌ها و خروجی‌ها اعداد صحیح (گسسته) هستند [۴۷]. مدل DEA عدد صحیح مرز بهترین عمل استاندارد DEA را تغییر می‌دهد و امکان داده‌های گسسته را فراهم می‌کند [۴۸]. کوک و همکاران[2] (۱۹۹۳، ۱۹۹۶) مدل‌هایی را برای برخورد با داده‌های ترتیبی یا مقیاس لیکرت توسعه دادند. یکی از عملکردهای کلیدی DEA این است که پیش‌بینی‌های کارآمد DEA را برای DMUهای ناکارآمد از نظر جهت‌ها و میزان بهبود فراهم می‌کند [۵۰، ۴۹]. کوپر و همکاران[3] (۲۰۱۱)، مدل‌هایی را تحت مفروضات مختلف بازده به مقیاس (RTS) توسعه دادند تا پیش‌بینی‌های DEA نامعتبر را در محدوده‌های موردنیاز تصحیح کنند [۵۱]. باتوجه‌به محدودیت تحدب در مدل بازده متغیر به مقیاس (VRS)، پیش‌بینی‌های DEA همیشه در مقادیر مشاهده‌شده باقی می‌مانند و در صورت وجود داده‌های محدود می‌توانیم از مدل VRS استفاده کنیم. در نهایت، مدل‌سازی داده‌های مقیاس لیکرت با فرض CRS کاری بود که چن و همکاران[4] (۲۰۱۵)، ارایه کردند تا نقاط ضعف مدل‌های قبل را پوشش دهد [۵۲]. در ادامه، این مدل را که مبنای پژوهش حاضر و رویکردی برای مدل‌سازی داده‌های طیف لیکرت است مشاهده می‌کنید:

$$E= \text{Min } \frac{1}{m}\sum_{i=1}^{m}\alpha_j$$

s.t.

[1] Kuosmanen&Kazemi Matin
[2] Cook et al.
[3] Cooper et al.
[4] Chen et al.

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-28]

[DOI: 10.71773/jamlu-2024-1-2244]

$$
\begin{aligned}
&\sum_{j=1}^{n}\lambda_j x_{io} \le \bar{x}_{io}\ ,\ i=1,\ldots,m,\\
&\bar{x}_{io} \le\ \alpha_i x_{io}\ ,\ i=1,\ldots,\ m,\\
&1 \le\ x_{io} \le L\ ,\ i=1,\ldots,\ m,\\
&\bar{x}_{io}\ \text{integer}\ ,\ i=1,\ldots,\ m,\\
&\sum_{j=1}^{n}\lambda_j y_{rj} \ge \bar{y}_{ro}\ ,\ r=1,\ldots,\ s,\\
&\bar{y}_{ro'} \ge\ y_{ro}\ ,\ r=1,\ldots,\ s,\\
&1 \le\ \bar{y}_{ro} \le L\ ,\\
&\bar{y}_{ro}\ \text{integer}\ ,\ r=1,\ldots,\ s,\\
&\lambda_j \ge 0\ ,\ j=1,\ldots,n,\ \ \alpha_i \le 1,\ i=1,\ldots,\ m\ .
\end{aligned}
\qquad (1)
$$

λ_j متغیرهای وزنی

x_{ij} ورودی واحد تحت بررسی

$\bar{x}_{io}$ متغیر صحیح ورودی (داده لیکرت)

i تعداد ورودی

integer متغیر صحیح

y_{ro} خروجی واحد تحت بررسی

$\bar{y}_{ro}$ متغیر صحیح خروجی (داده لیکرت)

r تعداد خروجی

α_i متغیری که میزان حداکثر کاهش هر ورودی را نشان می‌دهد

E میزان کارایی هر حسابرس از منظر کیفیت حسابرسی

در حالت کلی مدل‌های اندازه‌گیری کارایی به دو گروه مدل‌های شعاعی و غیرشعاعی تقسیم می‌شوند. در مدل‌های شعاعی ورودی‌ها و خروجی‌ها متناسب با هم تغییر می‌کنند. مثال اگر دو ورودی X_1 و X_2 در نظر گرفته شود هر دو به یک مقدار (θ) کاهش می‌یابند. در مدل‌های غیرشعاعی برخلاف مدل‌های شعاعی ورودی‌ها و خروجی‌ها متناسب با هم تغییر نمی‌یابند؛ بنابراین باتوجه‌به شرایط واقعی تولید مدل‌های غیرشعاعی قدرت تشخیص بالاتری دارند [۵۳]. مدل استفاده شده در این پژوهش از نوع غیرشعاعی است.

٤ یافته‌های پژوهش

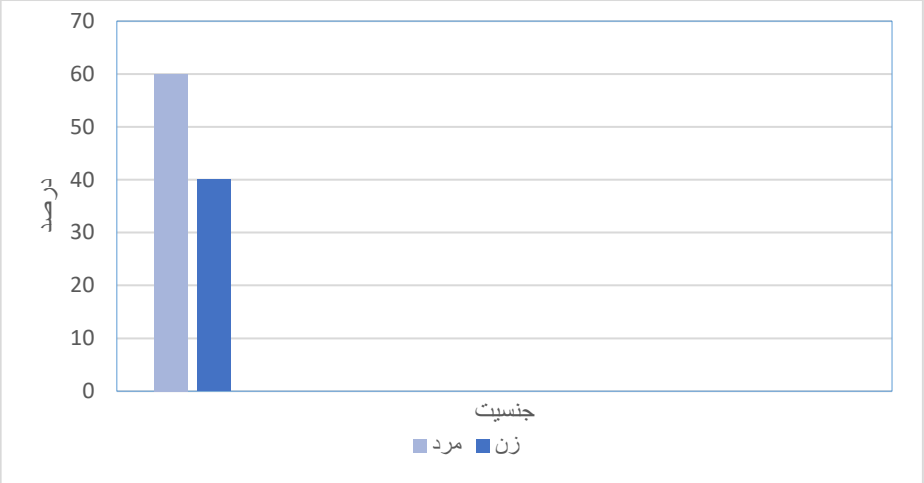
• توزیع جمعیت‌شناختی نمونه آماری

قبل از شرح یافته‌های پژوهش، به بررسی توزیع جمعیت‌شناختی جامعه آماری می‌پردازیم. همان‌طور که در شکل ۱ مشاهده می‌کنید، ۶۰ درصد از شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر را مردان تشکیل می‌دهند و ۴۰ درصد از حجم نمونه به حسابرسان زن اختصاص دارد. مطابق با شکل ۲، ۴۱ درصد از اعضای نمونه آماری کمتر از ۱۰ سال

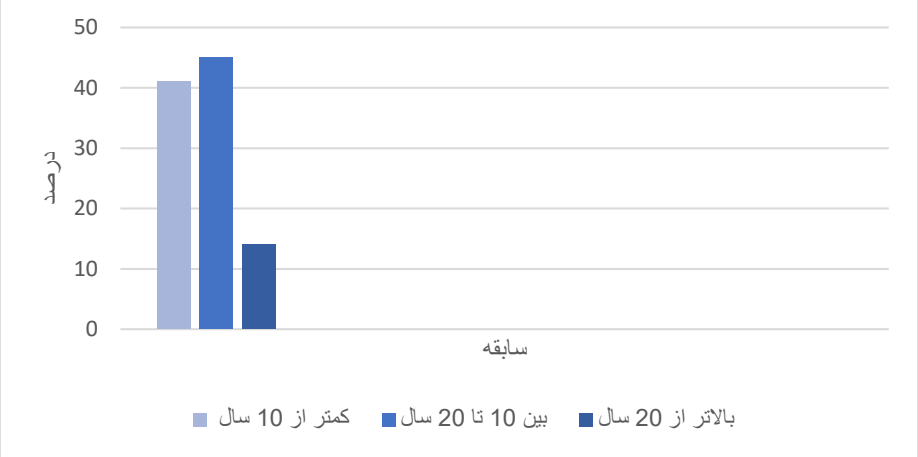
[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-28]

[DOI: 10.71773/jamlu-2024-1-2244]

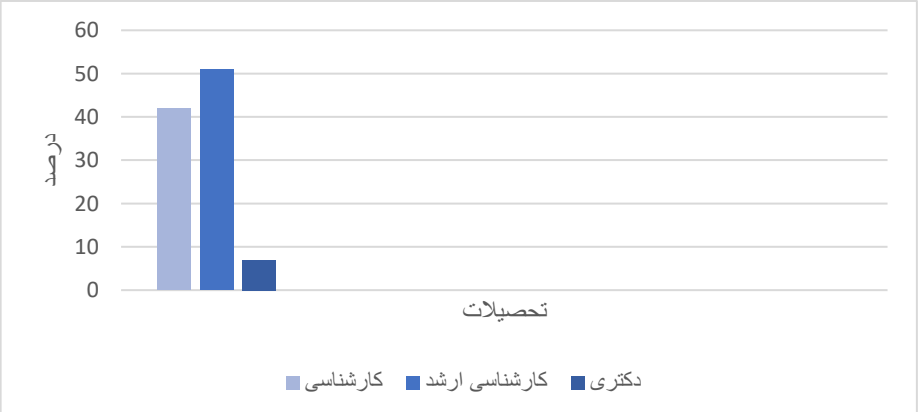
سابقه کار داشتند. همچنین ۴۵ درصد از سابقه کار بین ۱۰ تا ۲۰ سال و ۱۴ درصد از سابقه کار بالای ۲۰ سال برخوردار بودند. به‌علاوه، داده‌های جمعیت شناختی مربوط به تحصیلات اعضای نمونه که در شکل ۳ قابل ملاحظه است، گویای این مطلب می‌باشد که ۴۲ درصد از آنان دارای مدرک کارشناسی، ۵۱ درصد کارشناسی ارشد و ۷ درصد دکتری هستند.



شکل ۱. جنسیت



شکل ۲. سابقه کار



شکل ۳. تحصیلات

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-28]

[DOI: 10.71773/jamlu-2024-1-2244]

• شاخص‌های مرکزی و پراکندگی عوامل موثر بر کیفیت حسابرسی

در این بخش شاخص‌های مرکزی و پراکندگی را به‌منظور در دسترس قرارگرفتن یک ارزیابی کلی از وضعیت معیارهای ورودی و خروجی مورد بررسی قرار می‌دهیم. همان‌گونه که از جدول ۲ قابل دریافت است، بیشترین میانگین به عامل ثبات سیاسی کشور اختصاص دارد و پس از آن، عوامل سطح قانون‌مداری در جامعه و جامعه‌پذیری ضعیف به طور مشترک در جایگاه دوم و وجود ذی‌نفعان قدرتمند در جایگاه سوم به لحاظ بیشترین میانگین قرار دارند. همچنین نهادینه بودن فرهنگ پاسخگویی و پاسخ‌خواهی در جامعه، خلاهای قانونی و نبود مهارت و بینش کوانتومی نیز به ترتیب دارای کمترین میانگین هستند.

جدول ۲. شاخص‌های مرکزی و پراکندگی عوامل موثر بر کیفیت حسابرسی

	میانگین	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
مهارت‌های ارتباطی	۳/۴۱	۵	۱	۰/۸۷۷
سطح قانون‌مداری در جامعه	۳/۶۸	۵	۱	۰/۸۵۱
نهادینه بودن فرهنگ پاسخگویی و پاسخ خواهی	۲/۷۳	۵	۱	۱/۰۸۱
ساختار اقتصادی کشور (دولتی، آزاد و...)	۳/۴۷	۵	۱	۰/۸۹۳
ثبات سیاسی کشور	۳/۷۳	۵	۱	۱/۰۴۳
محافظه‌کاری حسابرس	۲/۹۳	۵	۱	۱/۱۳۹
جامعه‌پذیری ضعیف حسابرس	۳/۶۸	۵	۱	۱/۰۶۲
ضعف در مسئولیت‌پذیری اجتماعی	۲/۹۷	۵	۱	۱/۲۱۰
رقابت در بازار حسابرسی	۲/۹۹	۵	۱	۱/۰۱۰
شفافیت مالی سیستم صاحب‌کار	۳/۲۵	۵	۱	۱/۱۲۳
حجم فساد اقتصادی در جامعه	۳/۱۶	۵	۱	۰/۸۱۳
میزان گرایش به فرار مالیاتی در کشور	۳/۲۵	۵	۱	۰/۷۴۴
خلأهای قانونی	۲/۸۵	۵	۱	۱/۰۹۵
وجود ذی‌نفعان قدرتمند	۳/۶۳	۵	۱	۰/۹۰۶
نبود مهارت و بینش کوانتومی	۲/۸۷	۵	۱	۰/۸۱۲
آنتروپی رفتاری حسابرس	۲/۹۱	۵	۱	۱/۰۲۶
ضعف در مدیریت دانش فردی	۳/۶۱	۵	۱	۱/۰۹۱
تعصبات رفتاری حسابرس	۳/۱۸	۵	۱	۱/۰۶۷
ضعف در خودمدیریتی	۳/۱۶	۵	۱	۱/۲۴۵

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-28]

[DOI: 10.71773/jamlu-2024-1-2244]

• امتیازات طیف لیکرت و نمرات کارایی

امتیاز داده شده به هریک از معیارها در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای که از طریق پرسشنامه جمع‌آوری شده، به همراه امتیاز کارایی هر حسابرس در جدول ۳ قابل مشاهده است. همان‌طور که از جدول قابل دریافت است، ۴۸ نفر از حسابرسان موفق به دریافت نمره کارایی ۱ شدند. پایین‌ترین نمرات کارایی برابر با ۰/۸۱۴۱ است که به حسابرسان ۱۱، ۲۲ و ۷۲ تعلق دارد.

جدول ۳. امتیازات لیکرت و کارایی

		معیارهای خروجی						معیارهای ورودی													
حسابرس	کارایی	Q۱	Q۲	Q۳	Q۴	Q۵	Q۶	Q۷	Q۸	Q۹	Q۱۰	Q۱۱	Q۱۲	Q۱۳	Q۱۴	Q۱۵	Q۱۶	Q۱۷	Q۱۸	Q۱۹
۱	۱	۴	۴	۱	۴	۴	۱	۵	۱	۱	۴	۴	۴	۴	۴	۳	۱	۴	۴	۱
۲	۰/۸۴۱	۳	۴	۳	۲	۴	۲	۵	۳	۴	۵	۴	۳	۳	۴	۲	۴	۴	۳	۲
۳	۱	۴	۳	۳	۴	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۴	۴	۳	۲	۳	۴	۳
۴	۰/۹۲۳۱	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۵	۰/۹۰۷۷	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵
۶	۰/۹۰۷۷	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵
۷	۱	۴	۴	۳	۴	۳	۴	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۴	۳	۳	۵	۳	۴
۸	۰/۸۷۶۹	۵	۵	۵	۵	۱	۱	۲	۱	۲	۱	۳	۵	۳	۵	۲	۵	۵	۵	۵
۹	۱	۳	۳	۴	۳	۲	۳	۳	۲	۳	۳	۲	۳	۴	۳	۳	۲	۲	۳	۴
۱۰	۱	۴	۴	۱	۴	۵	۳	۴	۲	۲	۲	۴	۳	۲	۴	۲	۲	۴	۲	۱
۱۱	۰/۸۱۴۱	۳	۳	۳	۳	۴	۲	۳	۴	۴	۴	۳	۳	۳	۴	۳	۲	۳	۲	۴
۱۲	۰/۹۷۴۴	۳	۴	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۴	۳	۳	۴	۳	۴	۳	۳	۴	۳	۴
۱۳	۱	۴	۴	۱	۴	۳	۱	۵	۱	۱	۴	۴	۴	۴	۴	۳	۱	۴	۴	۱
۱۴	۱	۴	۴	۴	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۴	۳	۳	۴	۳
۱۵	۱	۳	۳	۱	۳	۵	۵	۲	۵	۴	۱	۲	۲	۲	۲	۱	۲	۵	۱	۲
۱۶	۱	۳	۳	۱	۳	۵	۵	۲	۵	۴	۱	۲	۲	۲	۲	۱	۲	۵	۱	۲
۱۷	۱	۳	۲	۱	۲	۳	۱	۲	۱	۲	۲	۴	۳	۲	۳	۲	۳	۴	۲	۱
۱۸	۰/۸۴۱	۳	۴	۳	۲	۴	۲	۵	۳	۴	۵	۴	۳	۳	۴	۲	۴	۴	۳	۲
۱۹	۰/۹۴۲۳	۴	۵	۲	۴	۵	۲	۵	۱	۲	۳	۲	۳	۱	۵	۳	۳	۵	۳	۴
۲۰	۰/۹۴۲۳	۴	۵	۲	۴	۵	۲	۵	۱	۲	۳	۲	۳	۱	۵	۳	۳	۵	۳	۴
۲۱	۰/۸۷۸۲	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۳	۴	۴	۳	۳	۳	۲	۳	۴	۴	۳	۳	۴
۲۲	۰/۸۱۴۱	۳	۳	۳	۳	۴	۲	۳	۴	۴	۴	۳	۳	۳	۴	۳	۲	۳	۲	۴
۲۳	۰/۹۲۳۱	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۲۴	۱	۲	۳	۳	۴	۲	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۲	۳	۳	۳	۳	۲	۳	۲
۲۵	۰/۸۸۴۶	۳	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۴	۴	۳	۴	۳	۳	۴	۳	۳
۲۶	۱	۳	۴	۳	۴	۲	۳	۴	۴	۴	۳	۳	۴	۴	۳	۴	۲	۳	۳	۳
۲۷	۱	۳	۳	۴	۴	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۴	۲	۲	۲	۲
۲۸	۰/۹۶۱۵	۳	۳	۴	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۴	۳	۳	۴	۳	۴	۲	۲	۲	۲
۲۹	۱	۱	۱	۲	۱	۱	۱	۱	۲	۱	۲	۱	۱	۱	۱	۲	۱	۱	۱	۱
۳۰	۰/۸۴۱	۳	۴	۳	۲	۴	۲	۵	۳	۴	۵	۴	۳	۳	۴	۲	۴	۴	۳	۲
۳۱	۱	۱	۴	۴	۵	۵	۱	۵	۳	۲	۵	۳	۴	۱	۵	۲	۴	۵	۵	۲

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-28]

[DOI: 10.71773/jamlu-2024-1-2244]

۳۲	۰/۹۳۸۵	۳	۴	۳	۴	۵	۵	۵	۴	۲	۲	۴	۳	۳	۴	۳	۳	۵	۴	۵
۳۳	۱	۳	۳	۱	۳	۵	۵	۲	۵	۴	۱	۲	۲	۲	۲	۱	۲	۵	۱	۲
۳۴	۱	۴	۳	۳	۴	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۴	۴	۳	۲	۳	۴	۳
۳۵	۱	۵	۴	۲	۵	۵	۵	۳	۱	۲	۱	۴	۳	۱	۳	۲	۴	۲	۵	۵
۳۶	۰/۹۲۳۱	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۳۷	۰/۹۴۲۳	۴	۵	۲	۴	۵	۲	۵	۱	۲	۳	۲	۳	۱	۵	۳	۳	۵	۳	۴
۳۸	۰/۹۴۲۳	۴	۵	۲	۴	۵	۲	۵	۱	۲	۳	۲	۳	۱	۵	۳	۳	۵	۳	۴
۳۹	۱	۳	۳	۳	۲	۴	۳	۵	۲	۴	۴	۲	۳	۱	۲	۳	۳	۲	۲	۵
۴۰	۰/۹۰۷۷	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۵	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۴۱	۱	۲	۵	۳	۴	۵	۲	۵	۲	۴	۴	۲	۴	۱	۵	۲	۲	۵	۲	۲
۴۲	۰/۸۷۴۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۵	۴	۳	۲	۳	۳	۳	۳	۳	۵
۴۳	۱	۴	۴	۴	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۴	۳	۳	۴	۳
۴۴	۱	۳	۳	۴	۳	۴	۴	۳	۴	۳	۲	۳	۴	۲	۳	۳	۴	۲	۴	۴
۴۵	۰/۸۷۱۸	۳	۳	۴	۴	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۴	۴	۳	۴	۳
۴۶	۱	۴	۳	۳	۴	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۴	۴	۳	۲	۳	۴	۳
۴۷	۰/۸۸۴۶	۳	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۴	۴	۳	۴	۳	۳	۴	۳	۳
۴۸	۰/۸۵۶۴	۳	۴	۱	۳	۴	۴	۴	۴	۳	۴	۴	۳	۳	۴	۳	۳	۵	۳	۴
۴۹	۰/۸۵۶۴	۳	۴	۱	۳	۴	۴	۴	۴	۳	۴	۴	۳	۳	۴	۳	۳	۵	۳	۴
۵۰	۰/۸۵۶۴	۳	۴	۱	۳	۳	۴	۴	۴	۳	۴	۴	۳	۳	۴	۳	۳	۵	۳	۴
۵۱	۱	۵	۵	۵	۵	۱	۱	۲	۱	۲	۱	۳	۵	۳	۵	۲	۳	۴	۱	۴
۵۲	۱	۵	۵	۲	۳	۵	۳	۵	۴	۴	۵	۳	۳	۵	۵	۲	۲	۵	۵	۴
۵۳	۰/۹۲۳۱	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۵۴	۰/۹۲۳۱	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۵۵	۱	۴	۴	۱	۴	۴	۱	۵	۱	۱	۴	۴	۴	۴	۴	۳	۱	۴	۴	۱
۵۶	۰/۹۰۷۷	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵
۵۷	۱	۳	۳	۳	۲	۴	۳	۵	۲	۴	۴	۲	۳	۱	۲	۳	۳	۲	۲	۵
۵۸	۱	۴	۴	۱	۴	۳	۱	۵	۱	۱	۴	۴	۴	۴	۴	۳	۱	۴	۴	۱
۵۹	۱	۴	۴	۱	۴	۳	۱	۵	۱	۱	۴	۴	۴	۴	۴	۳	۱	۴	۴	۱
۶۰	۰/۹۲۳۱	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۶۱	۰/۹۲۳۱	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۴	۴	۴	۳	۳	۳	۴	۳	۴	۳	۲	۴
۶۲	۰/۹۱۶۷	۳	۳	۳	۳	۲	۴	۳	۴	۳	۴	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۴
۶۳	۱	۴	۴	۱	۴	۳	۱	۵	۱	۱	۴	۴	۴	۴	۴	۳	۱	۴	۴	۱
۶۴	۰/۸۴۱	۳	۴	۳	۲	۴	۲	۵	۳	۴	۵	۴	۳	۳	۴	۲	۴	۴	۳	۲
۶۵	۱	۵	۴	۲	۵	۵	۵	۳	۱	۲	۱	۴	۳	۱	۳	۲	۴	۲	۵	۵
۶۶	۱	۲	۵	۳	۲	۵	۲	۵	۲	۴	۴	۲	۴	۱	۵	۲	۲	۵	۲	۲
۶۷	۰/۸۷۱۸	۳	۳	۴	۴	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۴	۴	۳	۴	۳
۶۸	۰/۸۷۸۲	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۳	۴	۴	۳	۳	۳	۲	۳	۴	۴	۳	۳	۴
۶۹	۱	۳	۳	۳	۳	۴	۲	۳	۴	۴	۴	۳	۳	۳	۴	۳	۱	۱	۱	۱
۷۰	۱	۳	۴	۳	۳	۳	۴	۳	۴	۳	۳	۳	۴	۴	۲	۳	۵	۵	۵	۵
۷۱	۱	۴	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۳	۲	۳	۴	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۳
۷۲	۰/۸۱۴۱	۳	۳	۳	۳	۴	۲	۳	۴	۴	۴	۳	۳	۳	۴	۳	۲	۳	۲	۴
۷۳	۱	۳	۴	۳	۴	۵	۵	۵	۴	۲	۲	۴	۳	۳	۴	۳	۳	۵	۴	۵
۷۴	۱	۵	۴	۲	۵	۵	۵	۳	۱	۲	۱	۴	۳	۱	۳	۲	۴	۲	۵	۵

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-28]

[DOI: 10.71773/jamlu-2024-1-2244]

۷۵	۰/۹۲۳۱	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۷۶	۰/۹۴۲۳	۴	۴	۱	۴	۵	۳	۴	۲	۲	۲	۴	۳	۲	۴	۲	۲	۴	۲	۱	
۷۷	۰/۸۷۶۹	۴	۵	۲	۴	۵	۲	۵	۵	۲	۳	۲	۳	۱	۵	۳	۳	۵	۳	۴	
۷۸	۰/۹۸۴۶	۵	۵	۲	۳	۵	۳	۵	۴	۴	۵	۳	۳	۵	۵	۲	۲	۵	۵	۴	
۷۹	۰/۹۴۸۷	۴	۴	۱	۴	۵	۳	۴	۲	۲	۲	۴	۳	۲	۴	۲	۲	۴	۲	۱	
۸۰	۱	۴	۵	۳	۲	۵	۲	۵	۲	۲	۵	۲	۲	۲	۴	۲	۴	۴	۲	۲	
۸۱	۰/۹۲۳۱	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	
۸۲	۰/۹۲۳۱	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	
۸۳	۱	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	
۸۴	۰/۹۴۲۳	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۴	۴	۴	۳	۳	۳	۴	۳	۴	۳	۲	۴	
۸۵	۱	۴	۴	۳	۵	۳	۳	۳	۳	۲	۳	۳	۴	۴	۳	۲	۳	۳	۳	۴	
۸۶	۰/۹۸۰۸	۴	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۳	۲	۳	۴	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۳	
۸۷	۰/۹۰۳۸	۴	۵	۱	۲	۵	۲	۵	۲	۲	۵	۲	۲	۲	۴	۲	۴	۴	۴	۲	
۸۸	۱	۳	۳	۴	۳	۴	۴	۳	۴	۳	۲	۳	۴	۲	۳	۳	۴	۲	۴	۴	
۸۹	۰/۹۲۳۱	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	
۹۰	۱	۲	۴	۳	۵	۴	۳	۴	۳	۴	۴	۳	۳	۳	۴	۲	۴	۳	۴	۴	
۹۱	۱	۳	۳	۴	۳	۴	۳	۳	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۴	۲	۳	۳	۳	
۹۲	۰/۹۲۳۱	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	
۹۳	۰/۹۶۱۵	۴	۴	۱	۴	۴	۱	۵	۱	۱	۴	۴	۴	۴	۴	۳	۱	۴	۴	۱	
۹۴	۱	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۲	۲	۴	۳	۴	۳	۲	۳	۴	
۹۵	۱	۲	۴	۳	۵	۴	۳	۴	۳	۴	۴	۳	۳	۳	۴	۲	۴	۳	۴	۴	
۹۶	۰/۹۲۹۵	۲	۳	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	
۹۷	۱	۴	۵	۲	۴	۵	۲	۵	۱	۲	۳	۲	۳	۱	۵	۳	۳	۵	۳	۴	
۹۸	۰/۸۹۷۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	
۹۹	۱	۵	۵	۲	۳	۵	۳	۵	۴	۴	۵	۳	۳	۵	۵	۲	۲	۵	۵	۴	
۱۰۰	۱	۴	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۳	۲	۳	۴	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۳	

- **مقادیر بهینه**

در تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها علاوه بر کارایی واحدهای تصمیم‌گیری، میزان مازاد در ورودی‌ها، کمبود خروجی‌ها و مقادیر بهینه ورودی‌ها و خروجی‌ها برای واحدهای ناکارا قابل برآورد است. در جدول ۴ مقادیر بهینه برای حسابرسانی که ناکارا ارزیابی شده‌اند، قید شده است.

جدول ٤. نقاط تصویر

حسابرس	نقاط تصویر																				
	معیارهای خروجی						معیارهای ورودی														
	Q ۱	Q ۲	Q ۳	Q ۴	Q ۵	Q ۶	Q ۷	Q ۸	Q ۹	Q ۱۰	Q ۱۱	Q ۱۲	Q ۱۳	Q ۱۴	Q ۱۵	Q ۱۶	Q ۱۷	Q ۱۸	Q ۱۹
۲	۳	۴	۳	۲	۴	۲	۴	۳	۲	۴	۲	۳	۲	۴	۲	۴	۴	۲	۲
۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۲	۳	۳	۲	۳	۳	۳	۲	۳	۳
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۴	۴	۳	۵	۵	۴	۵	۵	۵	۴	۵	۵
۶	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۴	۴	۳	۵	۵	۴	۵	۵	۵	۴	۵	۵
۸	۵	۵	۵	۵	۱	۱	۲	۱	۲	۱	۳	۵	۳	۵	۲	۳	۴	۱	۴

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-28]

[DOI: 10.71773/jamlu-2024-1-2244]

۱۱	۳	۳	۳	۳	۴	۲	۳	۴	۴	۴	۳	۳	۳	۴	۳	۱	۱	۱	۱
۱۲	۳	۴	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۴	۲	۳	۴	۳	۴	۳	۳	۴	۳	۴
۱۸	۳	۴	۳	۲	۴	۲	۴	۳	۲	۴	۲	۳	۲	۴	۲	۴	۴	۲	۲
۱۹	۴	۵	۲	۴	۵	۲	۵	۱	۲	۳	۲	۳	۱	۵	۳	۳	۵	۳	۱
۲۰	۴	۵	۲	۴	۵	۲	۵	۱	۳	۳	۲	۳	۱	۵	۳	۳	۵	۳	۱
۲۱	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۲	۳	۳	۲	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۲۲	۳	۳	۳	۳	۴	۲	۳	۴	۴	۴	۳	۳	۳	۴	۳	۱	۱	۱	۱
۲۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۲	۳	۳	۲	۳	۳	۳	۲	۳	۳
۲۵	۳	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۲	۳	۴	۳	۴	۲	۳	۴	۲	۳
۲۸	۳	۳	۴	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۴	۲	۲	۲	۲
۳۰	۳	۴	۳	۲	۴	۲	۴	۳	۲	۴	۲	۳	۲	۴	۲	۴	۴	۲	۲
۳۲	۳	۴	۳	۴	۵	۵	۵	۴	۲	۲	۴	۳	۳	۴	۳	۳	۵	۴	۱
۳۶	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۲	۳	۳	۲	۳	۳	۳	۲	۳	۳
۳۷	۴	۵	۲	۴	۵	۲	۵	۱	۲	۳	۲	۳	۱	۵	۳	۳	۵	۳	۱
۳۸	۴	۵	۲	۴	۵	۲	۵	۱	۲	۳	۲	۳	۱	۵	۳	۳	۵	۳	۱
۴۰	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۳	۳	۴	۴	۳	۴	۴	۴	۳	۴	۴
۴۲	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۲	۳	۳	۳	۲	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۴۵	۳	۳	۴	۴	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۴	۲	۲	۲	۲
۴۷	۳	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۲	۳	۴	۳	۴	۲	۳	۴	۲	۳
۴۸	۳	۴	۱	۳	۴	۴	۴	۳	۳	۲	۴	۳	۲	۴	۲	۳	۴	۳	۳
۴۹	۳	۴	۱	۳	۴	۴	۴	۳	۳	۲	۴	۳	۲	۴	۲	۳	۴	۳	۳
۵۰	۳	۴	۱	۳	۴	۴	۴	۳	۳	۲	۴	۳	۲	۴	۲	۳	۴	۳	۳
۵۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۲	۳	۳	۲	۳	۳	۳	۲	۳	۳
۵۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۲	۳	۳	۲	۳	۳	۳	۲	۳	۳
۵۶	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۴	۴	۳	۵	۵	۴	۵	۵	۵	۴	۵	۵
۶۰	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۳	۳	۴	۴	۳	۴	۴	۴	۳	۴	۴
۶۱	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۴	۴	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۳	۲	۲
۶۲	۴	۳	۳	۳	۲	۴	۳	۴	۳	۲	۳	۳	۲	۳	۳	۳	۳	۳	۴
۶۴	۳	۴	۳	۲	۴	۲	۴	۳	۲	۴	۲	۳	۲	۴	۲	۴	۴	۲	۲
۶۷	۳	۳	۴	۴	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۴	۲	۲	۲	۲
۶۸	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۲	۳	۳	۲	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۷۲	۳	۳	۳	۳	۴	۲	۳	۴	۴	۴	۳	۳	۳	۴	۳	۱	۱	۱	۱
۷۵	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۲	۳	۳	۲	۳	۳	۳	۲	۳	۳
۷۶	۴	۴	۱	۴	۵	۳	۴	۲	۲	۲	۴	۳	۲	۴	۲	۲	۴	۲	۱
۷۷	۴	۵	۲	۴	۵	۲	۵	۱	۲	۳	۲	۳	۱	۵	۳	۳	۵	۳	۱
۷۸	۵	۵	۲	۳	۵	۳	۵	۴	۴	۵	۳	۳	۵	۵	۲	۲	۵	۵	۴
۷۹	۴	۴	۱	۴	۵	۳	۴	۲	۲	۲	۴	۳	۲	۴	۲	۲	۴	۲	۱
۸۱	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۸۲	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۳	۳	۴	۴	۳	۴	۴	۴	۳	۴	۴
۸۴	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۴	۴	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۲	۳	۲	۲
۸۶	۴	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۳	۲	۳	۴	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۳
۸۷	۴	۵	۱	۲	۵	۲	۵	۲	۲	۵	۲	۲	۲	۴	۲	۴	۴	۲	۱
۸۹	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱	۲	۲	۲	۲	۲	۲

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-28]

[DOI: 10.71773/jamlu-2024-1-2244]

۹۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱	۲	۲	۲	۲	۲	۲	
۹۳	۴	۴	۱	۴	۴	۱	۵	۱	۱	۴	۴	۴	۴	۳	۱	۴	۴	۱	
۹۶	۲	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۲	۲	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۲	
۹۸	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۲	۲	۳	۳	۲	۳	۳	۳	۲	۳	۴

مقایسه مقادیر بهینه با نمرات کارایی بیانگر این مطلب است که برخی حسابرسان فاصله بسیار کمی تا مرز کارایی دارند. به‌عنوان مثال در رابطه با حسابرس شماره ۱۲ اگر تاثیر عدم شفافیت مالی سیستم صاحب‌کار یک درجه کاهش پیدا کند، کارایی حاصل می‌شود. همچنین در مورد حسابرس شماره ۲۸، چنانچه عدم شفافیت مالی سیستم صاحب‌کار و خلاهای قانونی یک درجه کاهش پیدا کند، این حسابرس به کارایی در زمینه کیفیت حسابرسی دست پیدا می‌کند. بااین‌حال، عملکرد برخی حسابرسان فاصله بیشتری با مرز کارایی دارد. مثلاً در رابطه با حسابرس شماره ۱۱ و حسابرس شماره ۷۲ برای رسیدن به کارایی، می‌بایست در آنتروپی رفتاری و تعصبات رفتاری حسابرس یک درجه، در ضعف مدیریت دانش فردی دو درجه و در ضعف در خودمدیریتی سه درجه کاهش اتفاق بیفتد.

۵ نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در مطالعه حاضر، مجموعه‌ای از معیارهای ورودی و خروجی کیفیت حسابرسی را به روش کتابخانه‌ای جمع‌آوری نمودیم و کارایی حسابرسان را از منظر کیفیت حسابرسی بررسی کردیم. یافته‌های پژوهش حکایت از کارایی ۴۸ نفر از ۱۰۰ نفر حسابرس مشارکت‌کننده در پژوهش دارد و اگر این افراد را به‌عنوان الگویی مناسب در نظر بگیریم، آنگاه می‌توان به دلیل عدم کارایی سایرین رسید. حسابرسانی که از نظر کیفیت حسابرسی ناکارا ارزیابی شدند، از ضعف مشهودی در برخی معیارهای خروجی برخوردارند. به عنوان مثال، نگاهی به میانگین معیارهای خروجی در کنار نمرات کارایی، نشان می‌دهد که فرهنگ پاسخگویی و پاسخ‌خواهی و محافظه‌کاری حسابرس نمرات پایین‌تری را کسب کرده‌اند. همان‌طور که گیرت هافستد نظریه‌پرداز برجسته فرهنگی و استاد مردم‌شناسی خاطرنشان می‌سازد، فرهنگ تقریباً بر هر جنبه‌ای از زندگی حرفه‌ای و شخصی تأثیر می‌گذارد پس طبیعی است که حسابرسان نیز از این قاعده جدا نیستند. علاوه بر این، لازم است این موضوع موردتوجه قرار گیرد که برخورداری افراد از انواع مهارت‌ها لزوماً به این معنا نیست که آن‌ها این مهارت‌ها را به کار می‌گیرند. ازاین‌رو، باید محرک‌هایی وجود داشته باشد که بتوان فرهنگ پاسخ‌گویی و پاسخ خواهی را در این زمره قرار داد. همچنان که پژوهشگرانی از جمله اعتمادی و جباری (۱۳۸۶)، و مشایخی و همکاران (۱۳۹۲) نیز تأثیر پاسخگویی بر کیفیت حسابرسی را تأیید می‌کنند [۵۵، ۵۴]. دررابطه‌با محافظه‌کاری باید گفت که به معنای وسیع، به‌عنوان یک نگرش اجتماعی، همیشه وجود داشته است و ترس غریزی انسان از تغییر ناگهانی و تمایل به عمل عادی را بیان می‌کند. اما محافظه‌کاری در حسابداری و حسابرسی مفهومی تخصصی و بسیار حایز اهمیت دارد. حسابرس محتاط، تصویری است از یک کارشناس که قضاوت حسابرسی خود را تاحدامکان بر اساس هنجارهای حرفه و انتظارات زمان خود و همچنین بر مبنای تجارب حسابرسی پیشین خویش اعمال می‌کند. حسابرسان باید مراقب زیان دیدن کسانی باشند که ممکن است در صورت رعایت‌نکردن استانداردها در عملیات حسابرسی

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-28]

[DOI: 10.71773/jamlu-2024-1-2244]

متضرر شوند. به‌علاوه، حسابرسان باید نسبت به شرایطی که در آن ریسک‌های غیرعادی ظهور می‌کند، توجه خاصی مبذول دارند. دست آخر این که حسابرسان باید کارایی حرفه‌ای خود را هماهنگ با اهداف مربوط به ارتقای مهارت‌های حسابرسی توسعه دهند [۵۶]. در مجموع، یافته‌های پژوهش حکایت از این دارند که عوامل فرهنگی - اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و روان‌شناختی می‌توانند در کارایی حسابرسان از منظر کیفیت حسابرسی تفاوت ایجاد کنند. هرچند پژوهش‌هایی که پیش از این کارایی حسابرسان را از منظر کیفیت حسابرسی بررسی کرده باشند یافت نکردیم، اما پژوهش‌های بسیاری موید تأثیر این دسته از عوامل بر کیفیت حسابرسی بوده‌اند. در این پژوهش به‌منظور مطالعه کارایی حسابرسان بر داده‌های حاصل از خوداظهاری آنان که از طریق پرسش‌نامه جمع‌آوری شدند تکیه کردیم و هرچند این اقدام در این قلمرو موضوعی نوآورانه بوده است، اما این روش موجب بروز محدودیت نیز شده است چراکه نمی‌توان نسبت به پاسخگویی صادقانه و دقیق مشارکت‌کنندگان کاملاً مطمئن بود. در ادامه، پیشنهادهای کاربردی برگرفته از نتایج پژوهش و پیشنهادهایی برای سایر پژوهشگران آمده است.

پیشنهادهای کاربردی

بر مبنای یافته‌های مطالعه حاضر، پیشنهاد می‌شود:

۱-با توجه به نقش تاثیرگذار عوامل روان شناختی بر شیوه عمل حسابرس، موسسات حسابرسی هنگام جذب نیرو نسبت به مصاحبه روانشناسانه اهتمام ویژه داشته باشند.

۲ -به منظور رشد و توسعه ارزش‌های حرفه‌ای و اخلاقی در حسابرسان، دوره‌های آموزشی سازمان‌یافتگی شخصیت برای آن‌ها برگزار گردد.

۳ -از آنجا که محیط فرهنگی و اجتماعی می‌تواند کیفیت حسابرسی را تحت تاثیر قرار دهد و از آن جا که کارکنان موسسات حسابرسی دارای رتبه‌بندی هستند، مدیران ارشد موسسات حسابرسی نسبت به برقراری فضای نقد و گفتگو همت بگمارند تا حسابرسان رتبه پایین تر تحت سلطه مافوق قرار نگرفته و استقلال آن ها تنزل پیدا نکند.

۴- نظر به اینکه فرهنگ و ارزش‌های اجتماعی می‌تواند عملکرد شغلی افراد و نقش اجتماعی آن‌ها را تحت تاثیر قرار دهد، دستگاه های فرهنگی باید پویاتر و مسئولانه‌تر اقدام نمایند.

عدم شفافیت مالی می‌تواند زمینه بروز فساد را فراهم آورد؛ لذا لازم است قانون‌گذاران در این زمینه تمهیداتی بیندیشند تا هزینه عدم شفافیت برای صاحبان مشاغل افزایش پیدا کند.

۵ -جامعه حسابداران رسمی ایران و موسسات حسابرسی کشور از ظرفیت جامعه علمی و دانشگاهی برای آموزش و ارتقای نیروی انسانی و همچنین اجرایی نمودن اولویت های پژوهشی جامعه بهره‌گیری نماید.

۶ -از آنجا که پشتیبانی اطلاعاتی از پژوهش‌های حوزه حسابرسی بسیار ضعیف است و نظر به پراکندگی جغرافیایی ضعیف موسسات حسابرسی، ضرورت دارد جامعه حسابداران رسمی در راستای ایجاد یک بانک اطلاعاتی مناسب اقدامات لازم را مبذول دارد.

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-28]

[DOI: 10.71773/jamlu-2024-1-2244]

۷ -نهادهای سیاست‌گذار در حوزه حسابرسی با بروز کردن قوانین و مقررات، چارچوب فعالیت حسابرسان را کارآمد سازند.

پیشنهادهای پژوهشی

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی، نسبت به مقایسه کارایی در رده‌های شغلی مختلف حسابرسی اقدام گردد تا مشخص گردد که آیا کارایی حسابرسان در رده شغلی بالاتر، اختلاف قابل‌توجهی با حسابرسان رده‌پایین‌تر دارد یا خیر.

پژوهشگران می‌توانند تاثیر متغیرهای اقتصادی، سیاسی، فرهنگی - اجتماعی و روان‌شناختی بر کارایی حسابرسان از منظر کیفیت حسابرسی را در مناطق مختلف جغرافیایی کشور به طور مقایسه‌ای بررسی نمایند تا مشخص شود آیا بین شهرهای کوچک و بزرگ در این زمینه تفاوتی وجود دارد یا خیر.

منابع

[1] Wallace, W. A. (1980). The Economic Role of Auditing in Free and Regulated Markets. Rochester, NY: Touche Ross. Translator: Hami Amir Aslani, 6th edition. Tehran, Audit Organization Publications. (In Persian)

[2] Widiyastuti, M., & Pamudji, S. (2009). Pengaruh kompetensi, independensi, dan profesionalisme terhadap kemampuan auditor dalam mendeteksi kecurangan (FRAUD). Value Added: Majalah Ekonomi Dan Bisnis, 5(2).

[3] Vojoudi Nobakht, A., & Ghaffarian Ghadim, M. (2015). Quality of auditing and concerns of legislators, Certified Accountant Quarterly, 13th year, number 34 (summer 2015). (In Persian)

[4] Agyei-Mensah, B. K., and Yeboah, M. (2019), "Effective Audit Committee, Audit Quality and Earnings Management: Evidence from the Ghana Stock Exchange", International Journal of Managerial and Financial Accounting, 11(2), PP. 93-112.

[5] Wallace, W ., (1987). The economic Role of the Audit in Free and Regulated Market: A Rewiew. Research in Accounting Regulation. VOL 12(1), 112-135.

[6] Lee, P. J., Stokes, D. J., Taylor, S. L., & Walter, T. S. (1999). The association between audit quality, accounting disclosures and firm-specific risk: Evidence from the Australian IPO market. Accounting Disclosures and Firm-Specific Risk: Evidence from the Australian IPO Market (October 1999).

[7] DeAngelo, L. E. (1981). Auditor size and audit quality. Journal of accounting and economics, 3(3), 183-199.

[8] Knechel, W. R., Krishnan, G. V., Pevzner, M., Shefchik, L. B., & Velury, U. K. (2013). Audit quality: Insights from the academic literature. Auditing: A journal of practice & theory, 32(Supplement 1), 385-421.

[9] Farrell, M. J. (1957). The measurement of productive efficiency. Journal of the royal statistical society: series A (General), 120(3), 253-281.

[10] Charnes, A., Cooper, W. W., & Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units. European journal of operational research, 2(6), 429-444.

[11] Nazarko, J., & Šaparauskas, J. (2014). Application of DEA method in efficiency evaluation of public higher education institutions. Technological and Economic development of Economy, 20(1), 25-44.

[12] Banker, R. D., Charnes, A., & Cooper, W. W. (1984). Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis. Management Science, 30(9), 1078–1092.

[13] Ghasiri, K., Mehrno, H., & Jafarian Moghadam, A. (2006). An introduction to envelope analysis of fuzzy data. Scientific Publications Center of Islamic Azad University, Qazvin branch. (In Persian)

[14] Nourian, M., & Ghalehgolabi, M. (2021). Application Of Data Envelopment Analysis Approach For Currency Education In The Faculties Of Bushehr Persian Gulf University: A Case Stud. Iranian Journal of Engineering Education, 22(88), 73-90. (In Persian)

[15] Ghaheri, V. (2012). evaluating the efficiency of distribution channels, Master's Thesis, Marketing Business Management, Islamic Azad University. (In Persian)

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-28]

[DOI: 10.71773/jamlu-2024-1-2244]

[16] Rezazadeh, J & Basandeh, N. (2006). Identifying the effective factors on audit efficiency and their impact, Journal of Accounting Knowledge and Research, 2006. Number 5. (In Persian)
[17] Larmande, F., & Lesage, C. (2023). Auditor's professional judgment, audit efficiency and interplay between legal liability and regulatory oversight. Journal of Accounting and Public Policy, 42(6), 107130.
[18] Nasirpour, A., Jabarzadeh, S., Bahri Sales, J., & Badavar Nahandi, Y. (2022). Identifying and ranking the dimensions and components affecting the quality of auditing based on spirituality and moral atmosphere in the workplace by Delphi and Shannon entropy technique. Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge, 11(44), 213-230. (In Persian)
[19] Jafari, K., Azadi, K., & Fadaei, M. (2023). Provide a model of factors affecting audit quality Using Delphi method and triangular fuzzy technique center of gravity. Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge, 12(47), 93-110. (In Persian)
[20] Ahmadzadeh, T., Kheirollahi, F., Shah Veisi, F., & Taherabadi, Ali A. (2017). Designing a model of factors affecting audit quality-reducing behaviors in Iran. Operational and performance accounting and auditing research, 2(3), 59-99. (In Persian)
[21] Tjan, J. S., Muslim, M., Alimin, A., Noch, M. Y., & Sonjaya, Y. (2024). Independence, Professional Skepticism, And Audit Quality: The Moderating Role Of Audit Fees. Jurnal Akuntansi, 28(1), 40-60.
[22] Yuan, S., Zhang, W., & Zhu, K. (2023). Place attachment, audit pricing and audit quality. Journal of Contemporary Accounting & Economics, 19(2), 100365.
[23] Sherman, H. D. (1984).Data envelopment analysis as a newmanagerial auditmethodology-test and evaluation. Auditing: A Journal of Practice and Theory, 4(1), 35–53.
[24] Sueyoshi, T., Shang, J., & Chiang, W. (2009). A decision support framework for internal audit prioritization in a rental car company: A combined use between DEA and AHP. European Journal of Operational Research, 199(1), 219–231.
[25] Kamyabi, Y., & Salahinejad, M. (2014). Using data envelopment analysis to examine operational auditing efficiency in audited firms. International Journal of Basic Sciences and Applied Research, 3(3), 135–142. (In Persian)
[26] Sadat Hosseini, Z., & Maveddat Far, A.(1402), study of the function of auditing companies in the use of data coverage analysis, the first national data envelopment analysis, Yasouj. (In Persian)
[27] Shaban, R ; Banimahd, B; Hosseinzadeh Lotfi, F ; Nikoumaram, H. (2019). Evaluate the efficiency of audit firms using data envelopment analysis. Journal of Decisions & Operations Research. (In Persian)
[28] Ryu, S. L., & Won, J. (2023). The effect of input hours by each audit professional on audit efficiency: evidence from Korea. International Journal of Trade and Global Markets, 17(3-4), 319-329.
[29] De Martinis, M., & Houghton, K. (2019). The business risk audit approach and audit production efficiency. Abacus,55(4), 734-782.
[30] Lee, S. Y. (2015). The impact of non-audit services on accounting firm productivity. International journal of u and eservice, science and technology, 8(10), 41-52.
[31] Panahi Darcheh, M., Nazemi Ardakani, M., & Nowrozi Asl Balkanlo, Mahnaz. (2023). Investigating the impact of auditor's communication methods and professional expertise on the employer's response to audit questions. Ethics and behavior studies in accounting and auditing, 3(1), 7-40. (In Persian)
[32] Alavi, S. M. (2018). Factors affecting audit quality in Iran, Certified Public Accountant, No. 46, Summer 2018. pp.28-39. (In Persian)
[33] Zahmatkesh, S., & Rezazadeh, J. (2017). The effect of auditor features on audit quality. Tékhne, 15(2), 79-87.
[34] Lee, P. J., Taylor, S. J., & Taylor, S. L. (2006). Auditor conservatism and audit quality: evidence from IPO earnings forecasts. International Journal of Auditing, 10(3), 183-199.
[35] Mirbagheri, S. A., Kheradyar, S., & Maleki Chouberi, M. (2024). Improving the quality of audit services based on the attitude of independent auditors towards social responsibility. Professional Audit Research, 4(13), 34-57. (In Persian)
[36] Pan, Y., Shroff, N., & Zhang, P. (2023). The dark side of audit market competition. Journal of Accounting and Economics, 75(1), 101520.
[37] Ilaghi Hosseini, M., (2022), the effect of transparency of financial information on audit quality, the 11th international conference on modern researches in management, economics, accounting and banking. (In Persian)

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-28]

[DOI: 10.71773/jamlu-2024-1-2244]

[38] Ricardo, M., Chad, A., Christopher, A., & Christopher, S. (2010). Accounting and corruption: a cross-country analysis. Journal of Money Laundering Control, 13(4), 372-393.
[39] Chan, K. H., Lin, K. Z., & Mo, P. L. L. (2006). A political–economic analysis of auditor reporting and auditor switches. Review of Accounting Studies, 11(1), 21-48.
[40] Mohamed, N., & Pauleen, D.J. (2005). Cognition, Quantum Skills, and Knowledge Management in the Criminal Investigation Process: A Conceptual Model. Paper delivered at Knowledge Management in Asia-Pacific: Building a Knowledge Society: Linking Government, Business, Academia and the Community (28-29 November 2005: Wellington, New Zealand)
[41] Hosseini, R., Matoufi, A., Garkaz, M., & Khozan, A. (2021). Presentation the Pattern of Behavioral Entropy in Auditors (Case Study: the Audit Organization). Empirical studies of financial accounting, 18(70), 139-166. (In Persian)
[42] Jalali, B., (2021), investigating the correlation between knowledge management and audit quality in auditing companies in Tehran, the second international conference on new challenges and solutions in industrial engineering and management and accounting, Damghan. (In Persian)
[43] Karimi, Z., Yaghoobnezhad, A., SamadiLorghani, M., &Pourali Lakalaye, M. (2021). Evaluating the Effect of Auditors' Individual Psychological Bias and Personality Dimensions on Audit Quality, Financial Accounting and Audit Research, 13, No. 52, December, pp. 23-52 .(In Persian)
[44] Arayesh, M., & Azadi, K .(2021). the effect of emotional intelligence components on the auditor's performance (case study: audit organizations of Ilam city) , the fourth international conference on knowledge and technology of the third millennium of economics, management and accounting. (In Persian)
[45] Cook, W. D., & Seiford, L. M. (2009). Data envelopment analysis (DEA)–Thirty years on. European journal of operational research, 192(1), 1-17.
[46] Cooper,W.W., Pastor, J. T., Borras, F., Aparicio, J., & Pastor, D. (2011). BAM: A bounded adjusted measure of efficiency for use with bounded additive models. Journal of Productivity Analysis, 35(2), 85–94.
[47] Kuosmanen, T., & Kazemi Matin, R. (2009). Theory of integer-valued data envelopment analysis. European Journal of Operational Research, 192, 658–667.
[48] Kuosmanen, T., Keshvaril, A., & Kazemi Matin, R. (2015). Discrete and integer valued inputs and outputs in data envelopment analysis. In J. Zhu (Ed.) , Data envelopment analysis: A handbook of models and method. New York: Springer.
[49] Cook,W. D., Kress, M., & Seiford, L. (1993). On the use of ordinal data in data envelopment analysis. Journal of the Operational Research Society, 44(2), 133–140.
[50] Cook,W. D., Kress, M., & Seiford, L. (1996). Data envelopment analysis in the presence of both quantitative and qualitative factors. Journal of the Operational Research Society, 47, 945–953.
[51] Cooper,W.W., Pastor, J. T., Borras, F., Aparicio, J., & Pastor, D. (2011). BAM: A bounded adjusted measure of efficiency for use with bounded additive models. Journal of Productivity Analysis, 35(2), 85–94.
[52] Chen, Y., Cook, W. D., Du, J., Hu, H., & Zhu, J. (2015). Bounded and discrete data and Likert scales in data envelopment analysis: application to regional energy efficiency in China. Annals of operations research, 255, 347-366.
[53] Zhou, P., Ang, B. W., & Poh, K. L. (2008). Slacks-based efficiency measures for modeling environmental performance. Ecological Economics, 60, 111-118.
[54] Etemadi, H & Jabari, H. (2007). The Role of Accountability in Auditors Judgment Quality, Financial accounting empirical studies, 5(18), 105-122. (In Persian)
[55] Mashayekhi, B; Mehrani, K; Rahmani, A & Azadeh Madahi. (2013). Compilation of Audit Quality Model, Stock Exchange Quarterly, Year 6, Autumn 2013, Number 23. (In Persian)
[56] Hassas Yeganeh, Y. (2013). Audit philosophy. 8th edition, Tehran, Scientific and Cultural Publishing Company. (In Persian)

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-28]

[DOI: 10.71773/jamlu-2024-1-2244]