

بررسی گرایش به استفاده از حسابرسی مستمر توسط حسابرسان داخلی

دکتر سحر سپاسی*

دکتر حسین اعتمادی**

مسلم شهرایی فراهانی***

چکیده

هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی گرایش به استفاده از حسابرسی مستمر توسط حسابرسان داخلی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. برای دستیابی به این هدف، از حسابرسان داخلی ۷۵ شرکت در خصوص وضعیت استفاده آنها از سیستم حسابرسی مستمر نظرخواهی انجام شد. با تحلیل پاسخ‌های به دست آمده، علل گرایش حسابرسان داخلی به استفاده از حسابرسی مستمر، با استفاده از تئوری رفتاری مبتنی بر نظریهٔ یکپارچهٔ پذیرش و استفاده از تکنولوژی، مشخص شد. طبق این نظریه، شش دلیل گرایش به استفاده از سیستم حسابرسی مستمر توسط حسابرسان داخلی «ارتقای عملکرد شغلی»، «سهولت استفاده از سیستم حسابرسی مستمر»، «حمایت سازمان از استقرار سیستم حسابرسی مستمر»، «اثر اجتماعی و طرز تلقی دیگران از حسابرسی داخلی»، «فروش سالانه» و «استفادهٔ داوطلبانه» معرفی گردید. نتایج یافته‌ها نشان می‌دهد که «سهولت استفاده از سیستم حسابرسی مستمر»، «حمایت سازمان از استقرار سیستم حسابرسی مستمر»، «اثر اجتماعی و طرز تلقی دیگران از حسابرسی داخلی»، پیش‌بینی‌کنندهٔ مهمی از

* استادیار حسابداری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

** دانشیار حسابداری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

*** کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

نویسندهٔ مسئول مقاله: سحر سپاسی (Email: sepasi@modares.ac.ir)

تاریخ پذیرش: ۹۵/۱۰/۵

تاریخ دریافت: ۹۵/۲/۷

گرایش حسابرسان داخلی به استفاده از حسابرسی مستمر می‌باشند. همچنین فروش سالانه شرکت و استفاده داوطلبانه به طور قابل توجهی، رابطه بین حمایت سازمان‌ها و اثر اجتماعی را تعدیل می‌نماید. این در حالی است که ارتقای عملکرد شغلی حسابرسان در نتیجه استفاده از سیستم حسابرسی مستمر از دلایل گرایش به استفاده از سیستم نیست. این نتیجه می‌تواند حاکی از عدم توجه سازمان‌ها به حرفه حسابرسی داخلی و در نتیجه کاهش انگیزه حسابرسان برای استفاده از فناوری‌های جدید باشد.

واژه‌های کلیدی: حسابرسی مستمر، حسابرسی داخلی، نظریه یکپارچه پذیرش، استفاده از تکنولوژی.

مقدمه

با رشد فناوری اطلاعات، جامعه بشری وارد عصر جدیدی از جهانی شدن و اقتصاد مبتنی بر اطلاعات شده است. فناوری اطلاعات هم‌زمان با افزایش محبوبیت سیستم‌های اطلاعات حسابداری، شانه به شانه و به طور گسترده‌ای در شرکت‌ها مورد استفاده و بهره‌برداری قرار گرفته است. از آنجا که در دنیای امروز گزارش‌های مالی و غیرمالی به شدت مورد نیاز است، هر روز بر تعداد شرکت‌هایی که اطلاعات خود را به صورت هم‌زمان و به موقع منتشر می‌کنند، افزوده می‌شود. نتیجه این نیاز جدید این است که متخصصان حسابرسی و کسانی که تجربه این کار هستند، به ناچار باید فعالیت‌های حسابرسی خود را در یک چارچوب پیوسته و مستمر انجام دهند و این به آن معنا است که زمان پیاده‌سازی حسابرسی مستمر فرا رسیده است (گودوین و وو، ۲۰۱۶). حسابرسی مستمر، نوعی حسابرسی است که نتایج حاصل از حسابرسی، هم‌زمان با وقوع رویداد مربوط یا با تأخیر کمی نسبت به آن تولید می‌شود (کوگان، ۲۰۰۳). مزایای حسابرسی مستمر شامل به حداقل رساندن اشتباهات حسابداری، تجزیه و تحلیل به موقع، بهینه‌سازی مکاتبات سازمانی، افزایش بهره‌وری و اثربخشی حسابرسی است. با وجود اینکه دو دهه از پیدایش حسابرسی مستمر می‌گذرد، اما استفاده واقعی آن در عمل آهسته بوده است (گونزالز و

همکاران، ۲۰۱۲). این تأخیر در استفاده از حسابرسی مستمر، انگیزه اولیه برای انجام

پژوهش حاضر است.

حسابرسی مستمر به عنوان یک فناوری مکانیزه، گامی اساسی به سمت ارائه گزارش‌های به هنگام بوده و به حساب‌برسان اجازه می‌دهد تا بسیاری از روش‌های حسابرسی را به صورت آنلاین و به هنگام اجرا کنند و از انجام بسیاری از وظایف حسابرسی دستی و سنتی رهایی یابند. در مقابل این زمان را صرف وظایف سطوح بالاتر حسابرسی از جمله شناخت فرایند کسب و کار صاحب کار و ارزیابی ریسک‌های مختلف نمایند (کورتیس و پاین، ۲۰۰۸). استفاده از حسابرسی مستمر کارایی و اثربخشی فرایندهای حسابرسی را افزایش داده و امکان حسابرسی‌های به هنگام تر را فراهم می‌سازد و در نتیجه قابلیت اتکای اطلاعات مالی به هنگام را افزایش می‌دهد (چان و واسارهلی، ۲۰۱۱).

از آنجا که اهمیت حسابرسی مستمر امری آشکار و تبیین شده است (سانگرن و اسوانستروم، ۲۰۱۴)، این که چرا در کشور، حسابرسی مستمر فراگیر نشده است و به ندرت توسط حساب‌برسان مورد استفاده قرار می‌گیرد، از دلایل انجام پژوهش حاضر است. در پژوهش حاضر، پاسخ‌های حساب‌برسان داخلی در خصوص میزان گرایش به حسابرسی مستمر در قالب تئوری رفتاری «نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از تکنولوژی»^۱ مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد تا مقوله گرایش (یا عدم گرایش) به استفاده از حسابرسی مستمر توسط حساب‌برسی مستمر از منظر رفتاری مورد بررسی قرار دهد. از این رو، پژوهش حاضر به دنبال تبیین دلایل گرایش به حساب‌برسی مستمر توسط حساب‌برسان داخلی از دیدگاه تئوری رفتار است.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

حسابرسی مستمر تنها زمانی عملی است که به عنوان یک فرآیند خودکار و در یک سیستم برخط، پیاده‌سازی شود. سیستم برخط، محیطی است که در آن یک ارتباط شبکه‌های پایدار (دائمی) میان سیستم صاحب کار و حساب‌برس وجود دارد؛ بنابراین سیستم هم مستمر و هم برخط است و از این رو به حساب‌برس اطمینان کامل می‌دهد.

حسابرسی مستمر تنها این نیست که حسابرسی سنتی و معمول با استفاده از تکنولوژی جدید انجام شود، بلکه حسابرسی مستمر، کل فرآیند حسابرسی را دگرگون ساخته و به طرق مختلف بر فرآیند حسابرسی تأثیر می‌گذارد. به منظور اجرای حسابرسی مستمر لازم است ابتدا دانش حسابرس از فعالیت و صنعت صاحب کار افزایش یافته تا بتواند از قابلیت اتکا و مربوط بودن شواهد، سوابق و داده‌های الکترونیکی اطمینان حاصل نماید. کسب شناخت و حصول دانش در خصوص صنعت و استراتژی تجاری صاحب کار در درک اهداف فرآیندهای کسب و کار صاحب کار و ارزیابی ریسک‌های مربوطه و فعالیت‌های کنترل داخلی مهم است. حسابرس باید جریان معاملات و فعالیت‌های کنترلی مربوطه را بهتر درک کند تا از اعتبار و قابلیت اتکای اطلاعات در سیستم‌های غیر کاغذی اطمینان حاصل نماید (براون و همکاران، ۲۰۰۷). حسابرس باید از یک برنامه حسابرسی مبتنی بر ریسک کنترل که عمدتاً بر کفایت و اثربخشی فعالیت‌های کنترلی سیستم حسابداری به هنگام تأکید دارد، استفاده کند و اهمیت کمتری به آزمون‌های محتوای مربوط به مدارک و معاملات بدهد. سرانجام اینکه حسابرسی مستمر ایجاب می‌کند که حسابرسان یا از نرم‌افزارهای حسابرسی تدوین شده توسط مؤسسه و یا از بسته‌های نرم‌افزاری تجاری موجود استفاده نمایند. حسابرسی مستمر برای سازمان‌ها ایجاد مزیت می‌نماید. مزایای حسابرسی مستمر شامل به حداقل رساندن اشتباهات حسابداری، تجزیه و تحلیل به موقع، بهینه‌سازی مکاتبات سازمانی، افزایش بهره‌وری و اثربخشی حسابرسی است (گودوین و وو، ۲۰۱۶).

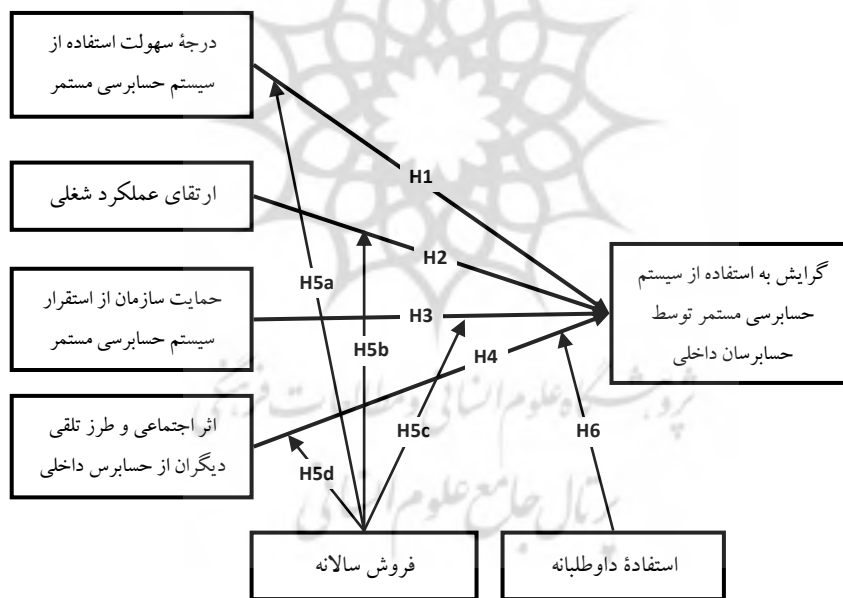
نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از تکنولوژی^۲ که در بسیاری از رشته‌ها برای پیش‌بینی گرایش‌های رفتاری افراد استفاده می‌شود، در پژوهش حاضر به عنوان الگویی برای بررسی عوامل مؤثر بر تصمیم حسابرس - به عنوان فرد مسئول پیاده‌سازی فناوری‌های جدید - به کار می‌رود (داولینگ، ۲۰۰۸؛ کورتیس و پین، ۲۰۰۸). الگوی پذیرش فناوری و نظریه پذیرش و استفاده از تکنولوژی، از نظریه‌های زیربنایی دلیل استفاده از فناوری اطلاعات است. از این رو، نظریه مذکور در پژوهش حاضر، برای درک گرایش به استفاده از ابزارهای

حسابرسی مستمر به کار گرفته شده است. نظریه پذیرش و استفاده از تکنولوژی یک چارچوب نظری است که بر اساس آن استفاده از نوع خاصی از فناوری مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. از آنجا که الگوهای پذیرش فناوری و نظریه پذیرش و استفاده از تکنولوژی، گرایش فردی به استفاده از فناوری ارائه شده را توضیح می‌دهد، در این نظریه‌ها، فرض بر این است که این‌گونه گرایش‌های فردی در درون سازمان شکل می‌گیرد (گونزالز و همکاران، ۲۰۱۲). باید به مدیران این آگاهی داده شود که در صورت استفاده از حسابرسی مستمر، عملکرد شغلی‌شان ارتقا می‌یابد: «ارتقای عملکرد شغلی». همچنین باید این آگاهی به آنها داده شود که سیستم حسابرسی مستمر دارای سهولت استفاده است: «سهولت استفاده از سیستم حسابرسی مستمر». این آگاهی، گرایش به استفاده از سیستم حسابرسی مستمر توسط مدیران و حسابرسان را افزایش می‌دهد. اینکه حسابرسان از «حمایت سازمان از استقرار سیستم حسابرسی مستمر» اطمینان یابند، بالطبع می‌تواند گرایش به استفاده از این فناوری را در فعالیتهای آنان افزایش دهد. علاوه بر این، حسابرسان داخلی فشارهای اجتماعی زیادی را از داخل و خارج شرکت را تحمل می‌کنند. فشارهای داخلی، بیشتر از سوی مدیران و سرپرستان است. فشارهای خارجی، به استفاده گسترده از این فناوری توسط شرکت‌های دیگر و ترویج این فناوری توسط گروه‌های حرفه‌ای تأثیرگذار مانند انجمن حسابرسان داخلی^۳ و انجمن حسابداران مدیریت^۴ برمی‌گردد. عکس‌العمل حسابرسان داخلی، به این فشارها در استفاده از سیستم حسابرسی مستمر، طبیعتاً بر طرز تلقی جامعه از حسابرسان داخلی تأثیر شگرف خواهد گذاشت: «اثر اجتماعی و طرز تلقی دیگران از حسابرس داخلی».

در حالی که سازه‌های کلیدی در الگوی پژوهش حاضر بر اساس نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از تکنولوژی انتخاب شده‌اند، محیط مطالعه، نیازمند استفاده از تعدیل‌کننده‌ها و متغیرهای کنترلی نیز است. از آنجا که تمرکز پژوهش بر حسابرسان داخلی شرکت‌ها است، درک حسابرسان داخلی را در مورد سازه‌های کلیدی نظریه پذیرش و استفاده از تکنولوژی و گرایش به استفاده از فناوری حسابرسی مستمر متغیرهای تعدیل‌کننده و

کنترلی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به عنوان مثال، ممکن است شرکت‌های با فروش بالاتر دارای زیرساخت‌های سازمانی بهتر و یا مکانیسم‌های آموزشی برای ترویج استفاده از حسابرسی مستمر در میان حسابرسان داخلی خود باشد (گودوین و همکاران، ۲۰۱۶)؛ بنابراین، «فروش سالانه» به عنوان یک متغیر تعدیل‌کننده در الگو به حساب می‌آید که توانایی شرکت در به دست آوردن فناوری و ترویج استفاده از آن در میان کارکنان خود است. همچنین «استفاده داوطلبانه» به عنوان یک متغیر تعدیل‌کننده استفاده می‌شود چراکه از الزامات الگوی نظریه پذیرش و استفاده از تکنولوژی است.

این شش سازه، نقش مهمی را در گرایش به استفاده از فناوری حسابرسی مستمر توسط حسابرسان داخلی ایفا می‌کنند. این شش سازه شامل «ارتقای عملکرد شغلی»، «سهولت استفاده از سیستم حسابرسی مستمر»، «حمایت سازمان از استقرار سیستم حسابرسی مستمر»، «اثر اجتماعی و طرز تلقی دیگران از حسابرس داخلی»، «فروش سالانه» و «استفاده داوطلبانه» می‌باشند. الگوی پژوهش به شرح شکل شماره ۱ است.



شکل شماره ۱. الگوی پژوهش

هانتون و همکاران (۲۰۰۸) پژوهشی در خصوص نقش رو به گسترش حسابرسی داخلی انجام داده‌اند. یافته‌های این تحقیق نشان داد که اولاً، ارزیابی ریسک، نیاز ضروری حسابرسی داخلی است؛ ثانیاً، سرمایه‌گذاری در تکنولوژی و دانش و استفاده از آنها به‌عنوان شاخصی برای حسابرسی داخلی اثربخش به شمار می‌رود. **هانتون و همکاران (۲۰۱۰)** بیش از هفتاد عامل تأثیرگذار بر کیفیت اسناد و فرایندهای مورد بررسی توسط حسابرس را بر شمرده و بیان نمودند که حسابرسی داخلی بر چندین عامل کیفیت بخش به فرایندها و اسناد تهیه شده توسط صاحب کار تأثیرگذار است که از عمده‌ترین آنها، کیفیت بخشی به فرایند حسابرسی مستمر است.

چان و واسارهلی (۲۰۱۱) در پژوهشی به بررسی پذیرش حسابرسی مستمر توسط حسابرسان داخلی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که در حال حاضر شرکت‌های متعددی در حال استفاده از نوعی از حسابرسی مستمر و نظارت بر کنترل‌ها می‌باشند، در حالی که دیگر شرکت‌ها در حال تلاش برای اتخاذ فن‌آوری‌های حسابرسی پیشرفته‌تری هستند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد شرکت‌ها به دلیل پیچیدگی‌های احتمالی که سیستم حسابرسی مستمر ممکن است به همراه داشته باشد، به‌طور عمده از پذیرش آن امتناع می‌نمایند.

گونزالز و همکاران (۲۰۱۲) بیان داشتند با وجود مزایای زیاد سیستم حسابرسی مستمر، تبلیغ، پذیرش و استفاده از آن در عمل کند بوده است. برای به دست آوردن بیشترین نسبت به این موضوع با ۲۱۰ حسابرس داخلی در سراسر جهان در مورد تمایل و گرایش آنها به استفاده از حسابرسی مستمر، نظرخواهی انجام داده شد. به‌طور خاص، سهولت استفاده از سیستم حسابرسی مستمر و اثر اجتماعی، عامل مهمی از گرایش حسابرسان داخلی برای استفاده از حسابرسی مستمر است. همچنین حجم فروش سالانه شرکت و استفاده داوطلبانه، به‌طور قابل توجهی، رابطه بین ارتقای عملکرد شغلی و اثر اجتماعی را تعدیل می‌کند. علاوه بر این، تفاوت‌های منطقه‌ای عامل با اهمیت کلیدی نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از تکنولوژی است. به‌طور خاص احتمال بیشتری دارد که حسابرسان داخلی آمریکای شمالی، از حسابرسی مستمر با توجه به فشارهای اجتماعی از طریق همکاران و مقامات

بالا تر، استفاده نمایند. از سوی دیگر، حسابرسانی که در خاورمیانه هستند، احتمال بیشتری دارد از حسابرسی مستمر تنها در صورت لازم‌الاجرا شدن توسط مقامات استفاده نمایند.

مارکس و فارتی (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای در کسب سرمایه‌گذاران غیرحرفه‌ای را از ارزش افزایی ایجاد شده توسط حسابرسی مستمر و کنترل نظارت مستمر نسبت به حسابرسی سنتی دوره‌ای بررسی کردند. نتایج حاصل نشان می‌دهد که اگرچه سرمایه‌گذاران غیرحرفه‌ای بر این باورند که حسابرسی مستمر احتمال خطاها و اختلاس‌داری‌ها را کاهش می‌دهد، اما برای سرمایه‌گذاران غیرحرفه‌ای در کنار سرمایه‌گذاری، ارزش افزوده دیگری ایجاد نمی‌نماید.

مالسکی و ساتن (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی اتکای حسابرسان مستقل بر استفاده از حسابرسی مستمر توسط حسابرسان داخلی پرداختند. نتایج حاصل نشان داد که بودجه حسابرسی در صورت استفاده از سیستم حسابرسی مستمر به جای سیستم‌های حسابرسی سنتی، به‌طور قابل توجهی کاهش می‌یابد. **مقیسه (۱۳۹۱)**، رابطه بین کیفیت عملیات حسابرسی داخلی و گردش وجه نقد عملیاتی با ارقام تعهدی اختیاری را بررسی کرد و به این نتیجه رسید که ارتباط قوی بین کیفیت عملیات حسابرسی داخلی و ارقام تعهدی اختیاری، وجود دارد.

پورحیدری و رضایی (۱۳۹۱) در پژوهشی هشت عامل تأثیرگذار بر ایجاد ارزش افزوده حسابرسی را داخلی مورد بررسی قرار دادند. نتایج این پژوهش نشان داد که تفاوت معناداری بین دیدگاه مدیران و دیدگاه حسابرسان داخلی در رابطه با عوامل مؤثر بر ارزش افزوده حسابرسی داخلی وجود دارد. **رحمانی و همکاران (۱۳۹۴)** در پژوهشی به بررسی موانع استقرار واحد حسابرسی داخلی در دانشگاه‌های دولتی ایران پرداختند. آنها به این نتیجه رسیدند که موانع پیشروی استقرار سیستم حسابرسی مستمر شامل عدم شناخت، آموزش و موانع فرهنگی، سازمانی و قانونی، در حسابرسی داخلی در سه گروه اصلی جای می‌گیرند: «موانع مرتبط با کارکنان واحد حسابرسی داخلی» و «هماهنگی مناسب فرهنگی، سازمانی و قانونی» شامل محدودیت‌های مرتبط با فرهنگ و قوانین حاکم بر محیط جامعه و

محیط سازمانی است. همچنین عدم شناخت، آموزش و هماهنگی مناسب، به محدودیت‌های مرتبط با ابعاد آموزشی که از سوی بخش‌های درون سازمانی و نهادهای حرف‌های جامعه تحت تأثیر قرار می‌گیرد، اشاره دارد. از سویی موانع مرتبط با کارکنان نیز به کمبود نیروی متخصص در زمینه حسابداری دانشگاه‌ها و عدم اشتغال حساب‌رسان مستقل با تجربه در زمینه حسابداری داخلی اشاره می‌کند.

سپاسی و کاظم‌پور (۱۳۹۴) در پژوهشی به بررسی تأثیر وجود کمیته حسابداری و واحد حسابداری داخلی بر هموارسازی سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس پرداختند. بین وجود کمیته حسابداری و حساب‌رسان داخلی با هموارسازی سود، رابطه معکوس و معناداری وجود دارد؛ بدین معنا که می‌توان با مستقر کردن کمیته حسابداری و واحد حسابداری داخلی در سازمان‌ها، هموارسازی سود را کاهش داد.

فرضیه‌های پژوهش

موضوع پژوهش، بررسی گرایش به استفاده از حسابداری مستمر توسط حساب‌رسان داخلی است که برای انجام این پژوهش، فرضیه‌های زیر در نظر گرفته شده و مورد آزمون قرار می‌گیرد:

درجه سهولت استفاده از سیستم حسابداری مستمر می‌تواند یکی از دلایل گرایش به استفاده از این سیستم توسط حساب‌رسان داخلی گردد. با استقرار سیستم حسابداری مستمر این بیم وجود دارد که ماهیت مسئولیت‌ها و فعالیت‌های حسابداری داخلی از حالت یکنواخت به حالت انفعالی درآید. در سیستم حسابداری مستمر، فرایندهای حسابداری شامل بررسی معاملات و رعایت استانداردها و قوانین، بیشتر به صورت خودکار انجام می‌شود. از این رو، وظایف حساب‌رسان داخلی در تعیین اهداف حسابداری سخت‌تر خواهد شد؛ اطمینان از برآوردهای انجام شده، رعایت استانداردها و سایر مواردی که نیاز به قضاوت حساب‌رسان دارد.

از مهم‌ترین نقش‌های حسابداری داخلی در محیط حسابداری مستمر، بازرسی نقاط ضعف و قوت شناسایی شده توسط سیستم حسابداری مستمر است؛ همچنین بررسی

رویه‌های حسابرسی که نیاز به قضاوت حرفه‌ای دارد (چان و واسارهلی، ۲۰۱۱)؛ بنابراین، هر مقدار حسابرسان داخلی سهولت بیشتری در استفاده از سیستم حسابرسی مستمر احساس کنند، نقش‌های خود را بهتر می‌پذیرند و در نتیجه گرایش آنها به استفاده از سیستم حسابرسی مستمر افزایش خواهد یافت. از این رو، فرضیه اول به این صورت ارائه می‌گردد:

H₁: سهولت استفاده از سیستم حسابرسی مستمر، گرایش حسابرسان داخلی به استفاده از حسابرسی مستمر را افزایش می‌دهد.

افزایش عملکرد شغلی می‌تواند یکی دیگر از دلایل گرایش به استفاده از سیستم حسابرسی مستمر توسط حسابرسان داخلی گردد. حسابرسی مستمر دارای فواید بسیاری از جمله کشف اشتباهات و تقلب‌های مستمر و استفاده از الگوهای تجزیه و تحلیل داده است که همگی منجر به ارتقای سیستم کنترل داخلی خواهند شد. در صورت اعتقاد حسابرسان داخلی به این فواید، میزان استفاده آنها از سیستم حسابرسی مستمر افزایش خواهد یافت (داولینگ، ۲۰۰۹). از این رو، فرضیه دوم به این صورت شکل گرفته است:

H₂: ارتقای عملکرد شغلی، گرایش حسابرسان داخلی به استفاده از حسابرسی مستمر را افزایش می‌دهد.

میزان حمایت و پشتیبانی زیرساخت‌های سازمانی از سیستم حسابرسی مستمر می‌تواند بر پذیرش سیستم توسط حسابرسان داخلی تأثیر مثبت داشته باشد. به این معنا که محیط فنی و سازمانی شرکت به نحوی طراحی شده باشد که موانع استفاده از سیستم حسابرسی مستمر را از بین ببرد (براون و همکاران، ۲۰۰۷). پشتیبانی ساختارهای سازمانی و فنی از سیستم حسابرسی مستمر به معنی پشتیبانی فنی، مالی و آموزشی و نیز تهیه منابع لازم به‌منظور سهولت استفاده از سیستم حسابرسی مستمر توسط حسابرسان داخلی است. از این رو، فرضیه سوم به صورت زیر مطرح می‌شود:

H₃: حمایت سازمان، گرایش حسابرسان داخلی به استفاده از حسابرسی مستمر را افزایش می‌دهد.

اثر اجتماعی نیز از جمله عوامل تأثیرگذار بر استفاده از سیستم حسابداری مستمر توسط حسابرسان داخلی است. اثرات اجتماعی به این معنا است که افرادی که برای حسابداری داخلی مهم هستند چقدر معتقدند که وی باید از سیستم حسابداری مستمر استفاده نماید. اثرات اجتماعی یکی از عوامل مستقیم در تعیین رفتار افراد هستند (داولینگ، ۲۰۰۸). اثر اجتماعی رفتار حسابرس داخلی شامل برداشت هم‌پیشگان، مافوق و مدیران ارشد از وی است. از این رو، فرضیه چهارم به شکل زیر خواهد بود:

H₄: اثر اجتماعی، گرایش حسابرسان داخلی به استفاده از حسابداری مستمر را افزایش می‌دهد.

در عمده پژوهش‌های در زمینه حسابداری داخلی، جنسیت، سن و تجربه به‌عنوان متغیرهای کنترلی انتخاب می‌شوند. ولی از آنجا که حسابداری مستمر یک سیستم فردی نیست، در این پژوهش به جای متغیرهای جنسیت، سن و تجربه که متغیرهایی فردی هستند از متغیر «فروش سالانه» استفاده شده است. انتظار می‌رود متغیر فروش نقش تعدیل‌کنندگی در گرایش حسابرسان داخلی به استفاده از حسابداری مستمر داشته باشد (گونزالز و همکاران، ۲۰۱۲). انتظار بر این است که شرکت‌های با فروش سالانه بیشتر، دسترسی بهتری به زیرساخت‌های فنی و سازمانی داشته باشند. با فروش بیشتر، سهولت استفاده و ارتقای عملکرد شغلی در قالب آموزش و فرهنگ سازمانی تسهیل خواهد گردید. از این رو فرضیه‌های زیر را می‌توان مطرح نمود:

H_{5a}: فروش سالانه، رابطه میان سهولت استفاده و گرایش به استفاده از سیستم حسابداری مستمر توسط حسابرسان داخلی را تعدیل می‌نماید.

H_{5b}: فروش سالانه، رابطه میان ارتقای عملکرد شغلی و گرایش به استفاده از سیستم حسابداری مستمر توسط حسابرسان داخلی را تعدیل می‌نماید.

H_{5c}: فروش سالانه، رابطه میان حمایت سازمان و گرایش به استفاده از سیستم حسابداری مستمر توسط حسابرسان داخلی را تعدیل می‌نماید.

H5d: فروش سالانه، رابطه میان اثر اجتماعی و گرایش به استفاده از سیستم حسابرسی مستمر توسط حسابرسان داخلی را تعدیل می‌نماید.

متغیر تعدیل‌کننده دیگر، استفاده داوطلبانه از سیستم حسابرسی مستمر است. استفاده داوطلبانه تنها بر متغیر اثر اجتماعی، تأثیر تعدیل‌کنندگی می‌گذارد (گونزالز و همکاران، ۲۰۱۲). با توجه به این موضوع، فرضیه ششم به صورت زیر مطرح می‌شود:

H6: استفاده داوطلبانه رابطه میان اثر اجتماعی و گرایش به استفاده از سیستم حسابرسی مستمر توسط حسابرسان داخلی را تعدیل می‌نماید.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع پژوهش توصیفی است که در پی توصیف روابط بین متغیرها خواهد بود. این پژوهش کاربردی و مبتنی بر تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده است. جامعه آماری این پژوهش از کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می‌شود. شرکت‌هایی که حائز شرایط زیر باشند به عنوان نمونه پژوهش انتخاب می‌شوند:

الف. در طی دوره زمانی پژوهش در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده باشند.

ب. در شرکت انتخاب شده، واحد حسابرسی داخلی وجود داشته باشد.

جمعاً ۱۲۰ شرکت به عنوان نمونه انتخاب شدند. برای کلیه حسابرسان داخلی شرکت‌ها پرسشنامه ارسال گردید که تنها ۷۵ شرکت حاضر به همکاری شدند. پرسشنامه‌های ارسالی برای حسابرسان داخلی شامل ۱۹ سؤال اصلی است. همچنین پرسشنامه‌ها به دو گروه تقسیم می‌شود: گروه اول برای شرکت‌هایی که حسابرسی مستمر در شرکت‌های آنها عملیاتی شده است و گروه دوم شرکت‌هایی که حسابرسی مستمر برای آنها برنامه ریزی شده، اما هنوز اجرا نشده است.

در این پژوهش، متغیرهای مستقل، شامل سهولت استفاده از سیستم حسابرسی مستمر، ارتقای عملکرد شغلی، حمایت سازمان از سیستم حسابرسی مستمر و اثر اجتماعی است.

گرایش به استفاده از سیستم حسابرسی مستمر، متغیر وابسته این پژوهش است؛ همچنین فروش سالانه و استفاده داوطلبانه از متغیرهای تعدیل کننده این پژوهش هستند.

برای تجزیه و تحلیل اطلاعات و آزمون فرضیه‌ها، با استفاده از روش حداقل مربعات جزئی و با استفاده از نرم‌افزار (PLS^۵) که یک نرم‌افزار تجزیه و تحلیل چند متغیره قدرتمند است، آزمون می‌شود. به منظور آزمون فرضیه‌ها در ابتدا از آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع سؤالات پرسشنامه مورد آزمون استفاده شده است. با توجه به سطح معناداری آزمون کولموگروف اسمیرنوف همه سؤالات پژوهش، توزیع داده‌ها در این نمونه آماری نرمال نیست. با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف و با توجه به تعداد داده‌ها برای استفاده از نرم‌افزار لیزرل و ایموس کافی نیست، برای بررسی الگوی مفهومی و انجام معادلات ساختاری و بررسی الگوهای اندازه‌گیری، از نرم‌افزار اسمارت پی ال اس^۶ استفاده شده است.

به منظور بررسی پایایی سؤالات پرسشنامه از روش‌های فورنل و لارکر، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شده است. در روش فورنل و لارکر که مقدار مناسب برای AVEY را ۰/۵ به بالا معرفی کرده‌اند. برای تمامی ۵ متغیر مقدار AVE بیشتر یا مساوی ۰/۴ است. همچنین با توجه به اینکه مقدار مناسب برای آلفای کرونباخ ۰/۷، برای پایایی ترکیبی ۰/۷ و برای AVE، ۰/۵ است و تمامی معیارها در قسمت سنجش بارهای عاملی مقدار مناسبی دارند، می‌توان مناسب بودن وضعیت پایایی و روایی همگرایی پژوهش را تأیید ساخت.

نتایج آزمون فرضیه‌ها

بعد از بررسی برازش الگوهای اندازه‌گیری نوبت به برازش الگوی ساختاری پژوهش می‌رسد. بخش الگوی ساختاری بر خلاف الگوهای اندازه‌گیری، به سؤالات (متغیرهای آشکار) کاری ندارد و تنها متغیرهای پنهان همراه با روابط میان آنها بررسی می‌گردد. برای برازش الگوی ساختاری از سه روش معناداری t (مقادیر t)، معیار ضریب تعیین یا R² و معیار Redundancy استفاده می‌شود.

جدول شماره ۱. خلاصه یافته‌های فرضیه‌های اول تا چهارم پژوهش					
فرضیه	متغیر مستقل	ضریب مسیر	آماره t	سطح معناداری	نتیجه آزمون
H ₁	سهولت استفاده	۰/۲۷۲	۲/۶۶۲	کمتر از ۰/۰۰۵	تأیید
H ₂	ارتقای عملکرد شغلی	۰/۱۳۷	۱/۶۷۲	بیشتر از ۰/۰۰۵	رد
H ₃	حمایت سازمان	۰/۲۰۲	۲/۰۱۷	کمتر از ۰/۰۰۵	تأیید
H ₄	اثر اجتماعی	۰/۳۰۷	۳/۳۳۵	کمتر از ۰/۰۰۵	تأیید

در جدول شماره ۱ نتایج آزمون فرضیه‌های اول تا چهارم نشان داده شده است. همچنین نتایج آزمون کلیه فرضیه‌ها را در شکل شماره ۲ نیز می‌توان مشاهده نمود. با توجه به یافته‌های پژوهش، ضرایب مسیر فرضیه‌های یک الی چهار مثبت است و مقدار آماره t در فرضیه‌های یک، سه و چهار بیشتر از ۱/۹۶ و سطح معناداری نیز کمتر از ۰/۰۵ است. با توجه به این نتایج و اعداد می‌توان گفت که فرضیه‌های یک، سه و چهار رد نمی‌شود؛ اما فرضیه (۲) با توجه به مقدار آماره t که کمتر از ۱/۹۶ و برابر با ۱/۶۷۲ و سطح معناداری آن نیز بیشتر از ۰/۰۵ است، رد می‌شود.

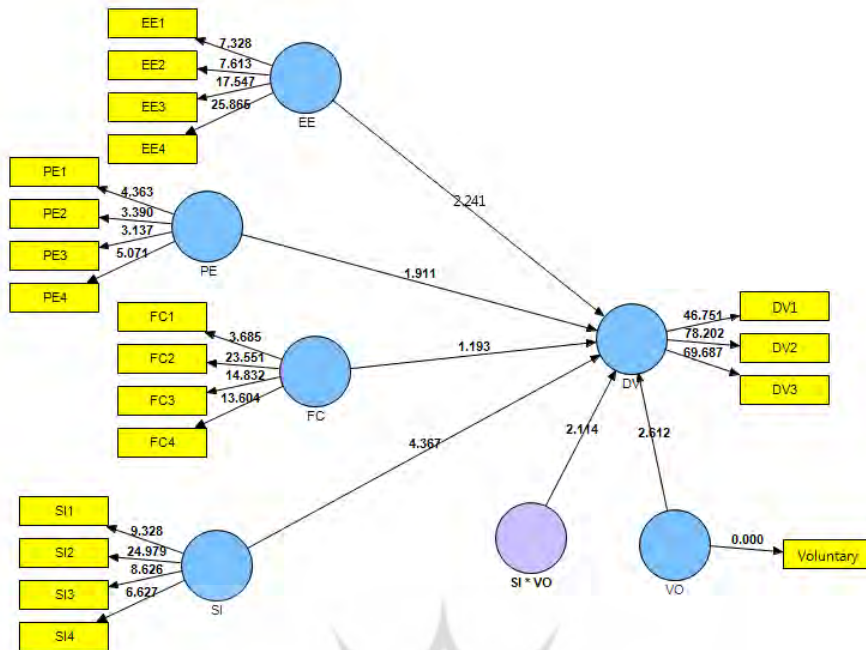
در جدول شماره ۲ نتایج آزمون فرضیه‌های پنجم و ششم آورده شده است. فرضیه پنجم با استفاده از ۴ فرضیه فرعی مورد آزمون قرار گرفته است که شامل فرضیه‌های ۵_a تا ۵_d است. در الگوی جزء به جزء و کلی، متغیر فروش سالانه نمی‌تواند بر رابطه سهولت استفاده و ارتقاء عملکرد شغلی و گرایش به استفاده از سیستم حسابرسی اثر تعدیل‌گری داشته باشد، زیرا علاوه بر اینکه معناداری رابطه را تغییر نمی‌دهد، ضریب مسیر را نیز کاهش می‌دهد. بنابراین، می‌توان گفت که فروش سالانه، رابطه میان سهولت استفاده و ارتقای عملکرد شغلی و گرایش به استفاده از سیستم حسابرسی مستمر توسط حسابرسان داخلی را در الگوی جزء به جزء و کلی تعدیل نمی‌کند. در نتیجه فرضیه‌های ۵_a و ۵_b رد می‌شود.

جدول شماره ۲. خلاصه یافته‌های فرضیه‌های فرعی پژوهش

فرضیه	متغیر مستقل	توضیحات	ضریب مسیر	آماره t	سطح معناداری	نتیجه آزمون
H _{5A}	سهولت استفاده	بدون متغیر تعدیل گر فروش سالانه	۰/۲۷۲	۲/۶۶۲	کمتر از ۰/۰۰۵	رد
		با متغیر تعدیل گر فروش سالانه (الگوی جزئی)	۰/۲۶۶	۲/۲۸۷	کمتر از ۰/۰۰۵	
		با متغیر تعدیل گر فروش سالانه (الگوی کلی)	۰/۲۷	۳/۲۷۹	کمتر از ۰/۰۰۵	
H _{5B}	ارتقای عملکرد شغلی	بدون متغیر تعدیل گر فروش سالانه	۰/۱۳۷	۱/۶۷۲	بیشتر از ۰/۰۰۵	رد
		با متغیر تعدیل گر فروش سالانه (الگوی جزئی)	۰/۱۱۶	۱/۲۹۷	بیشتر از ۰/۰۰۵	
		با متغیر تعدیل گر فروش سالانه (الگوی کلی)	۰/۰۸۷	۰/۹۷۴	بیشتر از ۰/۰۰۵	
H _{5C}	حمایت سازمان	بدون متغیر تعدیل گر فروش سالانه	۰/۲۰۲	۲/۰۱۷	کمتر از ۰/۰۰۵	تأیید
		با متغیر تعدیل گر فروش سالانه (الگوی جزئی)	۰/۲۴۵	۲/۰۶۵	کمتر از ۰/۰۰۵	
		با متغیر تعدیل گر فروش سالانه (الگوی کلی)	۰/۲۵	۲/۲۴۳	کمتر از ۰/۰۰۵	
H _{5D}	اثر اجتماعی	بدون متغیر تعدیل گر فروش سالانه	۰/۳۰۷	۳/۳۳۵	کمتر از ۰/۰۰۵	تأیید
		با متغیر تعدیل گر فروش سالانه (الگوی جزئی)	۰/۳۶۱	۳/۲۹۵	کمتر از ۰/۰۰۵	
		با متغیر تعدیل گر فروش سالانه (الگوی کلی)	۰/۳۰۳	۳/۲۹۳	کمتر از ۰/۰۰۵	
H ₆	اثر اجتماعی	بدون متغیر تعدیل گر استفاده داوطلبانه	۰/۳۰۷	۳/۳۳۵	کمتر از ۰/۰۰۵	تأیید
		بدون متغیر تعدیل گر استفاده داوطلبانه	۰/۵۴۹	۴/۳۶۷	کمتر از ۰/۰۰۵	

در الگوی جزء به جزء فرضیه‌های H_5 و H_6 ، متغیر فروش سالانه می‌تواند بر رابطه حمایت سازمان و اثر اجتماعی و گرایش به استفاده از سیستم حسابرسی اثر تعدیل‌گری داشته باشد. زیرا علاوه بر اینکه معناداری رابطه را حفظ می‌کند، ضریب مسیر را نیز افزایش می‌دهد. بنابراین، می‌توان گفت که فروش سالانه رابطه میان حمایت سازمان و اثر اجتماعی و گرایش به استفاده از سیستم حسابرسی مستمر توسط حسابرسان داخلی را در الگوی جزء به جزء تعدیل می‌نماید. در نتیجه فرضیه H_5 و H_6 در الگوی جزء به جزء رد نمی‌شود. در الگوی کلی نیز در فرضیه H_7 چون این متغیر تعدیل‌گر ضریب مسیر را کاهش می‌دهد، نمی‌تواند به عنوان تعدیل‌گر در نظر گرفته شود. بنابراین، در الگوی کلی اثر تعدیل‌گری این متغیر رد می‌شود، اما فرضیه H_8 با توجه به اینکه ضریب مسیر را کاهش نمی‌دهد رد نمی‌شود.

یافته‌های پژوهش همچنین نشان می‌دهد، متغیر استفاده داوطلبانه می‌تواند بر رابطه اثر اجتماعی و گرایش به استفاده از سیستم حسابرسی اثر تعدیل‌گری داشته باشد. زیرا علاوه بر اینکه معناداری، رابطه را حفظ می‌کند، ضریب مسیر را نیز افزایش می‌دهد. بنابراین، می‌توان گفت که استفاده داوطلبانه، رابطه میان اثر اجتماعی و گرایش به استفاده از سیستم حسابرسی مستمر توسط حسابرسان داخلی را تعدیل می‌نماید. به عبارت دیگر فرضیه H_9 رد نمی‌شود. نتایج مربوط به فرضیه‌های پنجم و ششم را می‌توان در شکل شماره ۲ نیز مشاهده نمود.



شکل شماره ۲. نمودار ضرایب معناداری الگو

نتیجه گیری و پیشنهادها

در حالی که استفاده از سیستم حسابداری مستمر دارای مزایای فراوانی است، هنوز آن طور که باید در کشور مورد استقبال قرار نگرفته است و تا به امروز حسابداری مستمر به طور محدود توسط حسابرسان داخلی استفاده شده است. از این رو، هدف مطالعه حاضر بررسی دلایل گرایش به استفاده از سیستم حسابداری مستمر توسط حسابرسان داخلی بوده است. در این راستا از ۷۵ شرکت دارای واحد حسابداری داخلی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در خصوص وضعیت فعلی آنان در استفاده از فناوری حسابداری مستمر نظرخواهی صورت گرفته شده است. با استفاده از نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از تکنولوژی مبتنی بر تئوری رفتاری، به تجزیه و تحلیل پاسخ های پاسخ دهندگان برای پیدا کردن عوامل مهم منتهی به گرایش استفاده از حسابداری مستمر پرداخته شده است.

طبق این نظریه، شش دلیل گرایش به استفاده از سیستم حسابرسی مستمر توسط حسابرسان داخلی «ارتقای عملکرد شغلی»، «سهولت استفاده از سیستم حسابرسی مستمر»، «حمایت سازمان از استقرار سیستم حسابرسی مستمر» و «اثر اجتماعی و طرز تلقی دیگران از حسابرس داخلی»، «فروش سالانه» و «استفاده داوطلبانه» معرفی گردید. نتایج یافته‌ها نشان می‌دهد که «سهولت استفاده از سیستم حسابرسی مستمر»، «حمایت سازمان از استقرار سیستم حسابرسی مستمر»، «اثر اجتماعی و طرز تلقی دیگران از حسابرس داخلی»، «پیش‌بینی‌کننده مهمی از گرایش حسابرسان داخلی به استفاده از حسابرسی مستمر می‌باشند. همچنین فروش سالانه شرکت و استفاده داوطلبانه به‌طور قابل توجهی، رابطه بین حمایت سازمان‌ها و اثر اجتماعی را تعدیل می‌نماید. این در حالی است که ارتقای عملکرد شغلی حسابرسان در نتیجه استفاده از سیستم حسابرسی مستمر از دلایل گرایش به استفاده از سیستم نیست. این نتیجه می‌تواند حاکی از عدم توجه سازمان‌ها به حرفه حسابرسی داخلی و در نتیجه کاهش انگیزه حسابرسان داخلی به استفاده از حسابرسی مستمر باشد. نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش **گونزالز و همکاران (۲۰۱۲)** همخوانی دارد.

نتایج نشان‌دهنده آن است که سهولت استفاده، حمایت سازمان‌ها و اثر اجتماعی، گرایش به استفاده از حسابرسی مستمر را افزایش می‌دهد، زیرا سهولت استفاده از سیستم حسابرسی مستمر سبب می‌شود که حسابرسان داخلی کارهای خود را با سرعت بیشتری انجام دهند و مدیران سازمان‌ها با حمایت خود در عملیاتی نمودن حسابرسی مستمر می‌توانند گام مؤثری برای استفاده از حسابرسی مستمر توسط حسابرسان داخلی بردارند. همچنین، فشارهای داخلی (مدیران شرکت‌ها) و فشارهای خارجی (انجمن‌های حرفه‌ای مانند انجمن حسابرسان داخلی) نقش بسزایی در گرایش حسابرسان داخلی به استفاده از حسابرسی مستمر دارند. فروش سالانه نیز رابطه میان حمایت سازمان‌ها و اثر اجتماعی با گرایش به استفاده از حسابرسی مستمر را تعدیل می‌نماید؛ زیرا زمانی که شرکت درآمد بالایی دارد، مدیران شرکت با توجه به حجم فعالیت شرکت از پیاده‌سازی حسابرسی مستمر حمایت می‌کنند، اما زمانی که درآمد شرکت پایین است و شرکت کوچک است،

مدیران شرکت حمایت چندانی از حسابرسی مستمر نمی‌کنند، زیرا عقیده دارند که حسابرسی سنتی برای شرکت آنها کافی است. همچنین به طور معمول مدیران شرکت‌ها و انجمن‌های حرفه‌ای بر شرکت‌های بزرگ مبنی بر اجرای حسابرسی مستمر فشار می‌آورند. بر اساس یافته‌های حاصل از تجزیه تحلیل داده‌ها، متغیر استفاده داوطلبانه می‌تواند به رابطه اثر اجتماعی و گرایش به استفاده از سیستم حسابرسی اثر تعدیل‌گری داشته باشد. زیرا علاوه بر اینکه معناداری رابطه را حفظ می‌کند، ضریب مسیر را نیز افزایش می‌دهد. بنابراین، می‌توان گفت که استفاده داوطلبانه، رابطه میان اثر اجتماعی و گرایش به استفاده از سیستم حسابرسی مستمر توسط حسابرسان داخلی را تعدیل می‌نماید. در نهایت، با توجه به از نتایج پژوهش، پیشنهاد می‌گردد که مسئولان پیاده‌سازی حسابرسی مستمر در شرکت‌ها به نحوی حسابرسی مستمر را برای حسابرسان داخلی عملیاتی کنند که استفاده از سیستم برای حسابرسان داخلی تسهیل گردد. همچنین برگزاری کلاس‌های آموزشی سیستم حسابرسی مستمر می‌تواند منجر به گرایش بیشتر حسابرسان داخلی گردد.

یادداشت‌ها

- | | |
|-------------------------------------------------------|--------------|
| 1. Unified Theory of Acceptance and Use of Technology | 2. UTAUT |
| 3. IIA | 4. IMA |
| 5. Partial Least Square | 6. Smart PLS |
| 7. Average Variance Extracted | |

References

- Bierstaker, J.L., Burnaby, P., Thibodeau, J. (2001). The impact of information technology on the audit process: An assessment of the state of the art and implications for the future. *Managerial Auditing Journal*, 16(3), 159-164.
- Brown, C., Wong, J., Baldwin, A. (2007). A review and analysis of the existing research streams in continuous auditing. *Journal of Emerging Technology Accounting*, 4, 1-28.
- Chan, D., Vasarhelyi, M. (2011). Innovation and practice of continuous auditing. *International Journal of Accounting*, 12(2), 152-60.
- Goodwin, J., Wu, D. (2016). What is the relationship between audit partner busyness and audit quality? *Contemporary Accounting Research*, 33(1), 341-377.

- Curtis, M., Payne, E. (2008). An examination of contextual factors and individual characteristics affecting technology implementation decisions in auditing. *International Journal of Accounting*, 9(2), 104-121.
- Dowling, C. (2008). Discussion of an examination of contextual factors and individual characteristics affecting technology implementation decisions in auditing. *International Journal of Accounting*, 9(2), 122-126.
- Dowling, C. (2009). Appropriate audit support system use: The influence of auditor, audit team, and firm factors. *The Accounting Review*, 84(3), 771-810.
- Gonzalez, G.C., Sharma, P.N., Galleta, D.F. (2012). The antecedents of the use of continuous auditing in the internal auditing context. *International Journal of Accounting Information Systems*, 13(3), 248-262.
- Hunton, J., Mauldin, E., Wheeler, P. (2008). Potential functional and dysfunctional effects of continuous monitoring. *The Accounting Review*, 83(6), 155-169.
- Hunton, J., Mauldin, E., Wheeler, P. (2010). Continuous monitoring and the status quo effect. *International Journal of Accounting Information Systems*, 11(3), 239-252.
- Kogan, A., Sudit, E.F., Vasarhelyi, M. (2003). A continuous online auditing: An evolution. *Journal of Information Systems*, 1(3), 87-103.
- Maghise, M. (2012). Relationship between quality of internal control operation and operational cash flow with discretionary accruals. *Ph.D Dissertation*. Tarbiat Modares University [In Persian].
- Malski, D.M., Suten, G.F. (2015). The effect of continuous auditing on audit quality. *Journal of Practice Theory*, 31(4), 139-165.
- Marx, L., Farti, T. (2013). An empirical analysis of the effects of auditor time budget pressure and time deadline pressure. *Journal of Applied Business Research*, 21(1), 23-27.
- Pourheidari, O., Rezaee, O. (2012). Factors affecting the value of internal auditing in Tehran Stock Exchange companies. *Accounting and Auditing Research*, 4(14), 98-113 [In Persian].
- Rahmani, A., Ghashghaee, F. (2015). Difficulty in establishing internal control department in governmental universities in Iran. *Military Management Journal*, 57(15), 120-153 [In Persian].
- Sepasi, S., Kazempur, M. (2015). Effect of existence of audit committee and internal control department in Tehran Stock Exchange companies. *Internal Auditors Journal*, 7(1), 61-74 [In Persian].
- Sundgren, S., Svanstrom, T. (2014). Auditor-in-charge characteristics and going-concern reporting. *Contemporary Accounting Research*, 31(2), 531-550.