



تبیین نقش واسطه‌ای عوامل موثر بر تاخیر در گزارش حسابرس بر رابطه بین تطابق درآمد-هزینه و نوسانات اضافی قیمت سهام

حمید خدمتگذار^۱

مجتبی ملکی چوبری^۲

سینا خردیار^۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۳/۰۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۱۱

چکیده

اطلاعات حسابداری در قالب گزارش‌های مالی در اختیار استفاده‌کنندگان قرار می‌گیرد. حسابرسان مستقل بستر و شرایط لازم را برای کیفیت اطلاعات حسابداری و گزارشگری مالی به موقع فراهم می‌کنند. بنابراین تاخیر در ارائه گزارش‌های حسابرسی می‌تواند بر عملکرد شرکت و حتی قیمت سهام شرکت تاثیرگذار باشد. در این پژوهش، تئوری مربوط به اصل تطابق در ارتباط با نوسان قیمت سهام مورد بررسی قرار گرفت. رویکرد اصلی تئوری مذکور این است که تطابق ضعیف به عنوان اختلال در رابطه اقتصادی بین درآمد و هزینه عمل می‌کند و به تبع آن افزایش نوسان‌پذیری در قیمت سهام را به همراه دارد. نتایج این تحقیق، سازگاری قوی با تئوری موجود را نشان داد. این پژوهش با هدف تبیین نقش واسطه‌ای عوامل موثر بر تاخیر در گزارش حسابرس بر رابطه بین تطابق درآمد-هزینه و نوسانات اضافی قیمت سهام با استفاده از روش ترکیبی DEMATEL و ANP در دوره زمانی ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۹ در ۱۵۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است. جهت شناسایی و رتبه بندی عوامل موثر بر تاخیر گزارش حسابرس از روش دلفی‌فازی و جهت تعیین شدت اترپذیری و تاثیر پذیری و در نهایت رتبه بندی از روش دیمتل فازی و روش تحلیل شبکه‌ای ANP استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان داد که تاخیر در گزارش حسابرس در رابطه بین رعایت اصل تطابق و نوسان و نوسان اضافی قیمت نقش واسطه‌ای دارد.

واژه‌های کلیدی: تطابق درآمد-هزینه، نوسانات اضافی قیمت سهام، تاخیر در گزارش حسابرسی.

۱ گروه حسابداری، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران. Khedmatgozarhamid5@gmail.c
۲ گروه حسابداری، واحد لاهیجان، دانشگاه آزاد اسلامی، لاهیجان، ایران (نویسنده مسئول) maleki@iaurasht.ac.ir
۳ گروه حسابداری، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران. Kheradyar@iaurasht.ac.ir

۱- مقدمه

یکی از الزامات پیشرفت در هر جامعه‌ای سرمایه‌گذاری است و می‌توان اظهار داشت که هیچ جامعه‌ای بدون سرمایه‌گذاری پیشرفت نخواهد نمود و برای سرمایه‌گذاری درست، اطلاعاتی مورد نیاز می‌باشد. هر چقدر این اطلاعات از درجه اعتبار بیشتری برخوردار باشد تصمیمی که بر اساس این اطلاعات گرفته خواهد شد، نیز به موفقیت نزدیکتر خواهد بود. هر سرمایه‌گذار برای سرمایه‌گذاری به عوامل مختلفی توجه می‌کند که مهمترین آنها بازده سرمایه‌گذاری می‌باشد (خردیار و شیرنژاد، ۱۳۹۴).

اصولاً بازده سهام ناشی از منفعت سرمایه و ناشی از نوسانات قیمت سهام ایجاد می‌شود و بازده ناشی از سود سهام با توجه به سود تحصیل شده در طی دوره سرمایه‌گذاری تعیین می‌شود (شی و همکاران، ۲۰۲۳). امروزه بازار سرمایه با استفاده از مکانیزم‌های درونی خود به تعیین قیمت عادلانه سهام و تخصیص بهینه سرمایه می‌پردازد و دو دلیل ذکر شده از جمله دلایل مهم تاثیرگذاری بازار سرمایه بر رشد و توسعه اقتصادی کشور است. اما تخصیص هنگامی بهینه است که بیشترین بخش سرمایه، متوجه سودآورترین فعالیت‌ها شود (ماهاپاترا و همکاران، ۲۰۱۹). در تحقیقات پیشین پژوهش‌های بسیاری در زمینه عوامل تاثیرگذار بر نوسان قیمت سهام انجام شده است ولی با کمال تعجب بر خلاف دیگر ناهنجاری‌های مالی، ادبیات و مقالات کمی اقدام به بررسی سودآوری ضمنی نوسانات اضافی قیمت سهام نموده‌اند. دوماس یادآور می‌شود که اگر نوسانات اضافی قیمت سهام وجود دارد می‌توان گفت که این شواهد از عدم کارایی بازار مالی است. در این صورت باید قادر به توسعه برخی از معاملاتی باشیم که بتوانیم سود را از نوسانات اضافی قیمت سهام بدست آوریم و به طور خاص اگر دلیل نوسانات اضافی قیمت سهام بی‌خردی یک یا چند دسته از معامله‌گران باشد باید به منظور بهره‌گیری از رفتار معامله‌گران منطقی راهی پیدا کنیم (دوماس، ۲۰۰۳).

جهت ارزشیابی نوسانات قیمت سهام، آگاهی از سود شرکت برای سرمایه‌گذاران و تحلیلگران مالی لازم می‌باشد (ژائو و همکاران، ۲۰۲۳). در هر صورت سود سهام از عمده معیارهایی است که افراد و شرکت‌ها در انتخاب سهام به کار گرفته و با در نظر گرفتن افزایش یا کاهش، قیمتشان را پیش‌بینی می‌کنند (فو و همکاران، ۲۰۲۲). واحدهای تجاری پیوسته برای تحصیل درآمد متحمل هزینه می‌شوند و موفقیت آنها از طریق مزاد درآمدها و هزینه‌ها در قالب سود اندازه‌گیری می‌شود. برای شناخت هزینه‌ها، حسابداران می‌کوشند از رویکرد " بگذار هزینه‌ها از درآمدها تبعیت کنند، پیروی نمایند. از این رو شناخت هزینه به شناخت درآمد بستگی دارد، البته زمانی که چنین کاری عملی و معقول باشد، این رویه اصل تطابق نامیده می‌شود. در حقیقت، اصل تطابق بر شناخت و اندازه‌گیری سود حسابداری تمرکز دارد.

یکی از چالش‌های اصلی که در این پژوهش با آن روبرو خواهیم بود آن است که بتوانیم الگویی از پیش‌بینی نوسانات قیمت سهام ارائه دهیم و با توجه به آنکه برای ارزشیابی قیمت سهام آگاهی از سود شرکت برای سرمایه‌گذاران و تحلیلگران مالی لازم می‌باشد توجه خود را به اصل تطابق معطوف می‌کنیم چرا که اصل تطابق بر شناخت

و اندازه‌گیری سود تمرکز دارد. در این پژوهش به دنبال یافتن پرسش به این پاسخ هستیم که چگونه تطابق درآمد- هزینه می‌تواند نوسانات اضافی قیمت سهام را پیش‌بینی کند و چه عوامل دیگری می‌تواند موجب برقراری پیوند بین رابطه تطابق درآمد- هزینه و پیش‌بینی نوسانات اضافی قیمت سهام باشد و چگونه در این رابطه می‌توان به متغیر سومی دست یافت که بتواند نقش واسطه‌ای را بین دو متغیر فوق ایفا نماید.

در هر نوع سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاران به دنبال کسب بازدهی از سرمایه‌گذاری خود هستند و سعی دارند که از مقدار آتی بازده سهام اطلاعات کسب کنند مشخص بودن متغیرهای موثر بر قیمت سهام می‌تواند راه‌گشایی برای سرمایه‌گذاران جهت شناخت ساز و کار بازار سهام و برنامه ریزی آتی باشد (آگوسینی و همکاران، ۲۰۱۸). صورت‌های مالی و اطلاعات مندرج در آن، یکی از مهمترین منابع اطلاعاتی است که می‌تواند به سرمایه‌گذاران در اتخاذ تصمیمات سودمند اقتصادی یاری رساند. حسابرسان اطمینان منطقی فراهم می‌کنند که صورت‌های مالی عاری از هرگونه تحریف و اشتباه با اهمیت هستند و اینکه حسابرسی، اثرهای نامساعد جدایی مالکیت از مدیریت را از طریق کاهش دادن نبود تقارن اطلاعات بین استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی و تهیه‌کنندگان آن، به حداقل می‌رساند. با توجه به اینکه مسئولیت پاسخگویی در زمینه کیفیت گزارشگری مالی با مدیریت واحد مورد رسیدگی است، حسابرسان مستقل می‌توانند بستر و شرایط لازم را برای کیفیت اطلاعات حسابداری و گزارشگری مالی فراهم کنند. پس به عبارتی می‌توان گفت که صورت‌های مالی محصول مشترک حسابرسان و واحد گزارشگر است. اطلاعات صورت‌های مالی زمانی سودمند تلقی می‌شوند که انتظارات سرمایه‌گذاران را در ارتباط با ارزش سهام تایید کنند و یا آن‌ها را تغییر دهند. با این حال بسیاری از پژوهشگران استدلال نموده‌اند که صورت‌های مالی تاریخی و به ویژه صورت سود و زیان، اطلاعات سودمندی در مورد تطابق درآمدها و هزینه‌ها و سود برای سرمایه‌گذاران فراهم می‌کند (وانگ و همکاران، ۲۰۲۲).

از جنبه تئوریک تاثیرگذاری عوامل تاخیر در گزارش حسابرسی در کاهش نوسان قیمت سهام قابل توضیح است. توازن بین " گزارشگری به موقع " و " ارائه اطلاعات قابل اتکا " سال‌هاست گریبان‌گیر حسابرسان مستقل شده‌است. ارائه به موقع گزارش مالی از سوی شرکت‌ها، یکی از مولفه‌های اصلی گزارشگری با کیفیت است. پژوهش‌های پیشین نشان دادند که ارائه به موقع گزارش مالی باعث غنای محتوای اطلاعاتی شده و در نتیجه بر ارزش بنگاه اثرگذار است (بلنکلی، هارت و مک‌کرگور، ۲۰۱۴). مدت زمان حسابرسی سالانه به عنوان مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده ارائه به موقع گزارش مالی از سوی بنگاه‌ها شناخته شده‌است. بنابراین افشای به هنگام گزارش مالی از طریق صورت‌های مالی حسابرسی شده نقش مهمی در ارزش بنگاه و کاهش عدم تقارن اطلاعات مالی ایفا می‌کند (لی، ماند و سان، ۲۰۰۹). به گفته آینفوس (۲۰۱۵)، تقارن اطلاعاتی می‌تواند منجر به کاهش نوسانات قیمت سهام گردد. وی در پژوهش خود ابراز می‌دارد که اطلاعات متقارن باعث کاهش اهرم مالی شده که در نهایت

کاهش ریسک (نوسان‌پذیری قیمت) را سبب می‌شود. به بیان دیگر برابری اطلاعاتی بین استفاده‌کنندگان درون-سازمانی و برون‌سازمانی باعث توازن اطلاعاتی عادلانه و آگاهی آنان از وضعیت بنیادی شرکت گردیده و بدین ترتیب نوسانات قیمت سهام را کاهش می‌دهد.

با توجه به این که یکی از عواملی که تاثیر قابل ملاحظه‌ای بر قیمت و بازده سهام دارد، تاخیر گزارش حسابرسان است یکی دیگر از چالش‌هایی که در این پژوهش با آن روبرو هستیم آن است که رتبه تخصیص یافته به تاخیر گزارش حسابرسان می‌تواند بر رابطه بین تطابق درآمد-هزینه و پیش‌بینی نوسانات قیمت سهام نقش واسطه-ای داشته باشد یا خیر.

۲- پیشینه پژوهش

فیل سرائی (۱۴۰۲)، در پژوهشی به بررسی کارایی مدیریت، تاخیر در تعدیل قیمت سهام و کارایی اطلاعاتی قیمت سهام پرداخت. نتایج تحقیق وی نشان داد که افزایش کارایی مدیران سبب کاهش تاخیر در تعدیل قیمت سهام می‌شود. ضمن این که نتایج مبین تاثیر معنی‌دار مثبت کارایی مدیران بر کارایی اطلاعاتی قیمت سهام بوده‌است. شجاعی و عطاءآبادی (۱۴۰۲)، در پژوهشی به بررسی تحلیل آناتومیک معاملات نویزی و خطای قیمت‌گذاری پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که معاملات نویزی بر سطح خطای قیمت‌گذاری سهام تاثیر مثبت و معناداری دارد. همچنین خطای قیمت‌گذاری در سطوح مختلف معاملات نویزی متفاوت است؛ یعنی هر چه نویز بیشتر شود خطای قیمت‌گذاری بیشتر می‌شود. این در حالی است که علاوه بر نوسانات معاملات نویزی، نسبت B/M نیز بر آن تاثیر گذار است. در نتیجه با توجه به نتایج پژوهش ورود معامله‌گران ناآگاه در بورس ایجاد نویز می‌کند و سبب انحراف قیمت ذاتی سهام می‌شود.

صاحبقرانی و سجلاتی (۱۴۰۱)، در پژوهشی به بررسی ارتباط تجدید ارزیابی دارایی‌ها با نوسانات قیمت سهام و تحلیل رفتار سهامداران پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش آن‌ها نشان داد که بین تجدید ارزیابی و نوسانات قیمت سهام شرکت رابطه مستقیمی وجود دارد و این رابطه مثبت می‌باشد به طوری که با انجام فرآیند تجدید ارزیابی، ریسک تاثیرپذیری قیمت به صورت افزایشی می‌باشد به عبارتی تجدید ارزیابی باعث افزایش قیمت سهام شرکت می‌باشد.

نعمتی و همکاران (۱۴۰۰)، در پژوهشی به بررسی عوامل موثر بر تاخیر گزارش حسابرسان در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج نشان داد که بین اندازه شرکت، اندازه موسسه حسابرسان، دوره تصدی و حق الزحمه حسابرسان با تاخیر در گزارش حسابرسان رابطه معکوس و معناداری وجود دارد. همچنین دوگانگی وظیفه مدیرعامل، مالکیت سهامداران نهادی، تمرکز مالکیت، وجود کمیته حسابرسان و ضعف کنترل داخلی با تاخیر گزارش حسابرسان رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد.



حیدریان و همکاران (۱۳۹۹)، در پژوهشی به بررسی تأثیر تأخیر غیرعادی گزارش حسابرس بر نوسانات قیمت سهام و نوسانات سود با توجه به نقش تعدیلی بحران مالی پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که تأخیر غیرعادی گزارش حسابرس بر نوسانات قیمت سهام تأثیر معناداری دارد. تأخیر غیرعادی گزارش حسابرس بر نوسانات سود تأثیر معناداری دارد. بحران مالی تأثیر تأخیر غیرعادی گزارش حسابرس بر نوسانات قیمت سهام را تعدیل می‌کند. بحران مالی تأثیر تأخیر غیرعادی گزارش حسابرس بر نوسانات سود را تعدیل می‌کند.

لاری دشت بیاض و همکاران (۱۳۹۷)، در پژوهشی به بررسی ویژگی‌های کمیته حسابرسی و تأخیر در گزارش حسابرسی پرداختند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که اندازه و سابقه تشکیل کمیته حسابرسی و وجود اعضای دارای تخصص مالی در کمیته‌های حسابرسی با کاهش تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی همراه است و لیکن استقلال کمیته حسابرسی و تجربه اعضای کمیته حسابرسی موجب افزایش تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی می‌گردد.

حاجی‌ها و رفیعی (۱۳۹۳)، در پژوهشی به بررسی نقش کیفیت عملکرد حسابرسی داخلی بر به هنگام بودن گزارش حسابرس مستقل پرداخته‌اند، نتایج حاصل از تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد که بی‌طرفی و قدمت با تأخیر در ارائه گزارش حسابرس مستقل رابطه معکوس دارند ولی در خصوص اندازه واحد حسابرسی داخلی با این متغیر رابط معناداری یافت نشد.

بیات و علی‌احمدی (۱۳۹۳)، در پژوهشی دریافته‌اند بین اندازه شرکت، اظهارنظر حسابرس، تغییر مدیریت و درصد مالکیت نهادی با تأخیر حسابرسی رابطه منفی وجود دارد. همچنین آن‌ها دریافته‌اند بین وجود واحد حسابرسی داخلی، تعداد سهامداران و اقلام غیرمترقبه با تأخیر حسابرسی رابطه معنادار مثبتی وجود دارد.

کاظمی و طریقی (۱۳۹۰)، اثر تطابق درآمدها و هزینه‌ها با نوسان‌پذیری سود و پایداری سود را در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷ را مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که تطابق ضعیف به عنوان اختلال در رابطه اقتصادی بین درآمد و هزینه عمل می‌کند و به تبع آن افزایش نوسان‌پذیری در سود و تضعیف پایداری سود را به همراه دارد. آن‌ها نیز نشان دادند که همراه با افزایش همبستگی درآمدها و هزینه‌ها (کاهش تطابق ضعیف)، نوسان‌پذیری سود در طی سال‌های مورد مطالعه، روند کاهشی و پایداری سود روند افزایشی داشته است.

جیانگ و همکاران (۲۰۲۱)، در مقاله‌ای به بررسی محدودیت‌های مالی و شواهد تجربی نوسانات قیمت سهام پرداختند. بر اساس تحلیل نظری محدودیت‌های تامین مالی و نوسانات قیمت سهام، فرضیه "محدودیت‌های تامین مالی شرکت‌های بزرگ که مانع از نوسانات قیمت سهام شرکت‌ها می‌شوند" ارائه شده است. این مطالعه نشان داد وقتی شرکت محدودیت‌های تامین مالی را کاهش می‌دهند، به دلیل سرمایه‌گذاری بیش از حد، قیمت سهام شرکت نوسان زیادی پیدا می‌کند. علاوه بر این نشان داده‌اند که با جایگزینی شاخص‌های محدودیت در تامین مالی با مواردی همچون اندازه شرکت، نوع بازار، مالکیت، نتیجه‌گیری از مطالعه قوی‌تر است. این تحقیق مکانیسم

تأثیر محدودیت‌های تامین مالی بر نوسان قیمت سهام شرکت‌ها را نشان می‌دهد. نتیجه‌گیری برای سرمایه‌گذاران، شرکت‌ها و مقامات نظارتی مربوطه دارای اهمیت است.

کم و لای (۲۰۲۰)، در پژوهشی بررسی کرده‌است که آیا مشتریان یک شرکت حسابرسی ادغام شده، تاخیر در گزارش حسابرسی، افزایش هزینه حسابرسی یا کاهش کیفیت حسابرسی در پی ادغام را کاهش داده‌اند یا خیر. شواهد نشان نمی‌دهد که به مشتریان شرکت ادغام شده هزینه‌های ممیزی بالاتری پرداخت شود یا ممیزی با کیفیت پایین‌تر پس از ادغام ارائه می‌شود؛ بنابراین نتایج حاکی از آن است که ادغام بنگاه‌های حسابرسی می‌تواند بدون مزایای مربوط به مشتریان سود ببرد. از آنجا که این یک مطالعه موردی است که در آن سهم بازار، تخصص صنعت، تخصص و توسعه حرفه‌ای بنگاه‌های حسابرسی ممکن است بی‌نظیر باشد، تحقیقات بیشتری در مورد ادغام شرکت حسابرسی مورد نیاز است تا مشخص شود آیا این نتایج قابل تعمیم است یا خیر.

حبیب و همکاران (۲۰۱۸)، در پژوهشی یک متاآنالیز از عوامل تعیین کننده گزارش حسابرسی را که به صورت دوره بین پایان سال مالی و تاریخ گزارش حسابرسی شرکت تعریف شده‌است، ارائه داده‌اند. بررسی ویژگی‌های شرکت نشان می‌دهد که پیچیدگی شرکت باعث افزایش تاخیر در گزارش حسابرسی شده و در عین حال سودآوری آن را کاهش می‌دهد.

۳- فرضیه

رتبه تخصیص یافته تاخیر گزارش حسابرسی بر رابطه بین تطابق درآمد-هزینه و نوسانات اضافی قیمت سهام نقش واسطه‌ای دارد.

۴- روش پژوهش

تحقیقات پژوهش حاضر برحسب نوع داده، کمی از نوع اکتشافی؛ برحسب زمان گردآوری داده جهت وزن‌دهی متغیرهای واسطه‌ای، مقطعی است. از جهت روش استنتاج، این پژوهش از نوع توصیفی تحلیلی (همبستگی) می‌باشد. پژوهش توصیفی آنچه را که هست بدون دخل و تصرف توصیف و تفسیر می‌کند. این نوع از پژوهش شامل جمع‌آوری اطلاعات به منظور آزمون فرضیه یا پاسخ به سؤالات مربوط به وضعیت فعلی موضوع مورد مطالعه می‌باشد.

روش جمع‌آوری داده‌ها جهت وزن‌دهی و تعیین رتبه متغیر تاخیر در گزارش حسابرسی، روش میدانی است. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه است. در این مرحله، به منظور گردآوری داده‌ها از پرسشنامه محقق ساخته دارای سؤالات باز پاسخ استفاده شده است. مبنای تهیه پرسشنامه، عامل‌ها و زیرعامل‌های شناسایی شده در بخش ادبیات نظری بوده است که با مرور ادبیات نظری تحقیق به دست آمده است. ابعاد و شاخص‌های شناسایی شده جهت رتبه‌بندی تاخیر گزارش حسابرسی در جدول (۱) آمده‌است:

جدول ۱- عوامل و متغیرهای موثر بر تاخیر گزارش حسابرسی

ردیف	عامل	زیر عامل
۱	اندازه یا بزرگی شرکت (AD1)	بالا بودن سطح فروش شرکت (تنانی و رجبی، ۱۳۹۷)
		اندازه شرکت (تیموری، ۱۳۹۹)
		بالا بودن تعداد کارکنان شرکت صاحبکار (رییسی پورزمانی، ۱۳۹۸).
۲	ویژگی‌های حسابداری و حسابرسی شرکت صاحبکار (AD2)	پیچیدگی فرآیند عملیات شرکت (افضل‌نیا، ۱۳۹۸).
		ضعف سیستم کنترل داخلی صاحبکار (جامعی و همکاران، ۱۳۹۹)
		ضعف سیستم مکانیزه حسابداری صاحبکار (قدیم‌پور و دستگیر، ۱۳۹۵)
		نوع صنعت شرکت از لحاظ مالی یا غیر مالی (حسینی پور و همکاران، ۱۳۹۶)
۳	ابهام (AD3)	پیچیدگی عملیات حسابداری و حسابرسی صاحبکار (حسینی و محمدی، ۱۳۹۹)
		وجود گزارش مشروط یا عدم اظهارنظر در سال قبل (پوربهرامی و نامنی، ۱۳۹۱).
۴	ابهام یا تردید حسابرس در خصوص تداوم فعالیت شرکت (پورافشار و همکاران، ۱۴۰۱).	پایین بودن سطح مسئولیت‌پذیری تیم حسابرسی (خواجوی و همکاران، ۱۳۹۸)
		کم بودن تجربه تیم حسابرسی (سیرانی و همکاران، ۱۳۸۷)
		کم بودن تخصص تیم حسابرسی در صنعت مورد نظر (شاملو و همکاران، ۱۳۹۶)
۵	مشکلات پیش-زمینه‌ای (AD5)	عدم انجام حسابرسی ضمنی در طول سال توسط شرکت (هادیلو و همکاران، ۱۴۰۰)
		تقارن زمان پایان سال مالی شرکت با پایان سال شمسی (رحیمیان و همکاران، ۱۳۸۹)
		نوپا بودن شرکت (پورافشار و همکاران، ۱۴۰۱).

منبع: یافته‌های پژوهشگر

در این تحقیق جهت شناسایی و رتبه‌بندی عوامل موثر بر تاخیر در گزارش حسابرسی، ۲ پرسش‌نامه استفاده شده است. پرسش‌نامه اول برای غربالگری مولفه‌های مدل طراحی شده است. در این پرسش‌نامه، خبرگان به تعداد ۲۱ خبره از مدیران ارشد حسابرسی به میزان اهمیت هر یک از مولفه‌های شناسایی شده، بر اساس طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت پاسخ دادند و برای غربالگری به روش دلفی فازی استفاده شده است. پرسش‌نامه دوم در جهت شناسایی روابط درونی میان ابعاد مدل از طریق رویکرد دیمتل فازی تدوین شده است. در این قسمت، پرسش‌نامه جهت امتیازدهی از طریق طیف ۵ سطحی به صورت «کامل بدون تأثیر (۰)»، «تأثیر کم (۱)»، «تأثیر متوسط (۲)»، «تأثیر زیاد (۳)»، «تأثیر خیلی زیاد (۴)» برای ۲۱ نفر از خبرگان ارسال شد.

جامعه آماری در دسترس این پژوهش شامل شرکت‌های منتخب پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که با روش حذفی سیستماتیک و در بازه زمانی ۱۳۹۳ لغایت ۱۳۹۹ (۷ ساله)، نمونه آماری پژوهش به تعداد ۱۴۹ شرکت انتخاب گردید

۵-مدل پژوهش

رتبه تخصیص یافته تاخیر گزارش حسابرسی بر رابطه بین تطابق درآمد-هزینه و نوسانات اضافی قیمت سهام نقش واسطه‌ای دارد.

- 1) $VD_{it} = \alpha_0 + \beta_1 \text{Matching}_{it} + \beta_2 \text{Size}_{it} + \beta_3 \text{Lev}_{it} + \beta_4 \text{Profit}_{it} + \varepsilon_{it}$
- 2) $AD_{it} = \alpha_0 + \beta_1 \text{Matching}_{it} + \beta_2 \text{Size}_{it} + \beta_3 \text{Lev}_{it} + \beta_4 \text{Profit}_{it} + \varepsilon_{it}$
- 3) $VD_{it} = \alpha_0 + \beta_1 AD_{it} + \beta_2 \text{Size}_{it} + \beta_3 \text{Lev}_{it} + \beta_4 \text{Profit}_{it} + \varepsilon_{it}$
- 4) $VD_{it} = \alpha_0 + \beta_1 \text{Matching}_{it} + \beta_2 AD_{it} + \beta_3 \text{Size}_{it} + \beta_4 \text{Lev}_{it} + \beta_5 \text{Profit}_{it} + \varepsilon_{it}$

که در آن:

VD_{it} : نشان دهنده نوسانات اضافی قیمت سهام است. در این تحقیق تفاوت واریانس^۱ (VD) را به عنوان نماینده ای برای نوسانات اضافی قیمت سهام معرفی می کنیم و تعریف ما از VD از تعریف تفاوت واریانس لووماکینلی^۳ (۱۹۸۸) اقتباس شده است. VD بازده $q -$ روز است که به صورت تفاوت بین واریانس بازده یک روز و واریانس بازده $۲۲ -$ روز نشان داده می شود.

$$\sum_{k=q}^n \frac{(P_k - P_{k-q} - q\hat{\mu})^2}{m} \quad q \sum_{k=1}^n \frac{(P_k - P_{k-1} - \hat{\mu})^2}{n-1} = VD(q) = q\sigma_1^2 - \sigma_q^2$$

P_k : قیمت سهام الکاریتمی در روز k ام برای $...$ و ۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۸ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳ و ۱۴ و ۱۵ و ۱۶ و ۱۷ و ۱۸ و ۱۹ و ۲۰ و ۲۱ و ۲۲ و ۲۳ و ۲۴ و ۲۵ و ۲۶ و ۲۷ و ۲۸ و ۲۹ و ۳۰ و ۳۱ و ۳۲ و ۳۳ و ۳۴ و ۳۵ و ۳۶ و ۳۷ و ۳۸ و ۳۹ و ۴۰ و ۴۱ و ۴۲ و ۴۳ و ۴۴ و ۴۵ و ۴۶ و ۴۷ و ۴۸ و ۴۹ و ۵۰ و ۵۱ و ۵۲ و ۵۳ و ۵۴ و ۵۵ و ۵۶ و ۵۷ و ۵۸ و ۵۹ و ۶۰ و ۶۱ و ۶۲ و ۶۳ و ۶۴ و ۶۵ و ۶۶ و ۶۷ و ۶۸ و ۶۹ و ۷۰ و ۷۱ و ۷۲ و ۷۳ و ۷۴ و ۷۵ و ۷۶ و ۷۷ و ۷۸ و ۷۹ و ۸۰ و ۸۱ و ۸۲ و ۸۳ و ۸۴ و ۸۵ و ۸۶ و ۸۷ و ۸۸ و ۸۹ و ۹۰ و ۹۱ و ۹۲ و ۹۳ و ۹۴ و ۹۵ و ۹۶ و ۹۷ و ۹۸ و ۹۹ و ۱۰۰

q : ۲۲ روز کاری در ماه

$\hat{\mu}$: میانگین بازده سهام روزانه که به صورت زیر تخمین زده می شود:

$$\hat{\mu} = \sum_{k=1}^n \frac{(P_k - P_{k-1})}{n}$$

σ_1^2 : تخمینی از واریانس روزانه است که به صورت زیر محاسبه می شود:

$$= \sum_{k=1}^n \frac{(P_k - P_{k-1} - \hat{\mu})^2}{n-1} \sigma_1^2$$

σ_q^2 : تخمینی از واریانس $q -$ روز است که به صورت زیر محاسبه می شود:

$$\sigma_q^2 = \sum_{k=q}^n \frac{(P_k - P_{k-q} - q\hat{\mu})^2}{m}$$

در رابطه فوق m به صورت زیر محاسبه می شود:

$$m = (n - q + 1) \left(1 - \frac{q}{n}\right)$$

Matching_{it} : نشان دهنده اصل تطابق است. متغیر مستقل در این پژوهش درجه تطبیق درآمدها و هزینه ها می باشد که بصورت زیر اندازه گیری می شود. درجه تطبیق درآمدها و هزینه ها در مدل رگرسیونی با Matching نشان داده شده است که از طریق مدل دیچف و تانگ (۲۰۰۸)، بصورت زیر محاسبه می شود:

$$REV_t = \beta_0 + \beta_1 EXP_{t-1} + \beta_2 EXP_t + \beta_3 EXP_{t+1} + \varepsilon_t$$

REV: کل درآمدهای فروش کالا و خدمات در سال جاری می باشد.

به ترتیب بیانگر هزینه های کل در سال قبل، جاری و سال آینده می باشند. این مدل بیان می کند که درآمدهای هر سال به هزینه های سال جاری، سال قبل و سال آینده وابسته است. وابستگی درآمدها به هزینه های سال جاری (ضریب β_2) بیانگر رعایت دقیق و کامل اصل تطابق است و وابستگی درآمدها به هزینه های سال آینده (ضریب β_3) بیانگر عدم رعایت اصل تطابق است. وابستگی درآمدها به هزینه های سال گذشته (ضریب β_1) بیانگر شناسایی زود هنگام هزینه ها نسبت به درآمدها و رعایت اصل محافظه کاری است. ε نشان دهنده درآمدهای غیرعادی است. یعنی درآمدهایی که بابت آن ها هزینه ای انجام نشده است (مانند درآمد حاصل از دریافت کمک های بلاعوض). در مدل دیچف و تانگ، ضریب $\beta_2 > 0$ نشان دهنده رعایت اصل تطابق است و هر چه β_2 بزرگ تر باشد تطابق بین هزینه ها و درآمدهای سال جاری بیشتر بوده است. $AD_{i,t}$: نشان دهنده رتبه تاخیر در گزارش حسابرسی است. متغیر واسطه‌ای در این پژوهش رتبه بندی تاخیر گزارش حسابرسی می باشد که بعد از شناسایی عوامل و ابعاد تاخیر در گزارش حسابرسی اندازه گیری می شود. برای اندازه گیری این متغیر بعد از شناسایی ابعاد مهم جهت تعیین روابط و شدت اثر گذاری و اثر پذیری عوامل از روش F. DEMATEL و برای رتبه بندی عوامل از روش F.AN.P استفاده نمودیم. در طی سه مرحله نظرسنجی از ۱۶ عامل، ۴ زیرعامل از مدل مفهومی نهایی تحقیق حذف گردیده و مدل نهایی دارای ۱۲ زیرعامل انتخاب گردید که در جدول ۲، آمده است.

جدول ۲- عوامل و زیرعوامل موثر بر تاخیر گزارش حسابرسی

کد	زیر عوامل	عوامل
C ₁₁	بالا بودن تعداد کارکنان شرکت صاحبکار	اندازه یا بزرگی شرکت
C ₁₂	بالا بودن سطح فروش شرکت	
C ₂₁	نوع صنعت شرکت از لحاظ مالی یا غیر مالی	ویژگی های حسابداری و حسابرسی شرکت صاحبکار
C ₂₂	ضعف سیستم مکانیزه حسابداری صاحبکار	
C ₂₃	ضعف سیستم کنترل داخلی صاحبکار	
C ₂₄	پیچیدگی عملیات حسابداری و حسابرسی صاحبکار	
C ₃₁	ابهام یا تردید حسابرس در خصوص تداوم فعالیت شرکت	ابهام
C ₃₂	وجود گزارش مشروط یا عدم اظهار نظر در سال قبل	
C ₄₁	کم بودن تخصص تیم حسابرسی در صنعت مورد نظر	ضعف تیم حسابرسی
C ₄₂	کم بودن تجربه تیم حسابرسی	

کد	زیر عوامل	عوامل
C ₅₁	تقارن زمان پایان سال مالی شرکت با پایان سال شمسی	مشکلات پیش زمینه ای
C ₅₂	عدم انجام حسابرسی ضمنی در طول سال توسط شرکت	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به نتایجی که برای هر بعد از ابعاد تاخیر گزارش حسابرسی بدست می‌آوریم می‌توانیم رتبه تاخیر گزارش حسابرسی در سطح ابعاد را از طریق رابطه زیر بدست آوریم:

$$AD = \lambda_1 AD1 + \lambda_2 AD2 + \lambda_3 AD3 + \lambda_4 AD4 + \lambda_5 AD5 \quad (1)$$

با توجه به ضرایب بدست آمده برای مولفه‌ها، معادلات مربوط در سطح مولفه‌ها به قرار زیر خواهد بود که در نهایت با حل معادله مذکور به یک رتبه ایده‌آل برای هر یک از ابعاد دست یابیم که در آن هم از نظر خبرگان بازار سرمایه استفاده شده است و هم با استفاده از مطالعه مقالات ذکر شده در زمینه مولفه‌ها، روش اندازه‌گیری هر مولفه در هر سال-شرکت هم مورد توجه قرار گرفته شده است. تا در نهایت برای هر عامل اصلی مربوط به تاخیر گزارش حسابرسی به رتبه‌ای دست می‌یابیم که ترکیبی از نظر خبرگان و وضعیت موجود در شرکت است.

$$AD1 = \lambda_1 C_{11} + \lambda_2 C_{12} \quad (2)$$

$$AD2 = \lambda_1 C_{21} + \lambda_2 C_{22} + \lambda_3 C_{23} + \lambda_4 C_{24} \quad (3)$$

$$AD3 = \lambda_1 C_{31} + \lambda_2 C_{32} \quad (4)$$

$$AD4 = \lambda_1 C_{41} + \lambda_2 C_{42} \quad (5)$$

$$AD5 = \lambda_1 C_{51} + \lambda_2 C_{52} \quad (6)$$

با حل معادلات فوق به رتبه ایده‌آل هر یک از ابعاد دست خواهیم یافت که در معادلات فوق:
 $AD1, AD2, AD3, AD4, AD5$: به ترتیب نشان دهنده اندازه یا بزرگی شرکت، ویژگی‌های حسابداری و حسابرسی شرکت صاحبکار، ابهام، ضعف تیم حسابرسی، مشکلات پیش‌زمینه ای می‌باشد.
 $\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3, \lambda_4, \lambda_5$: نشان دهنده وزن نهایی مولفه‌ها می‌باشد
 $C_{11}, C_{12}, \dots, C_{52}$: نشان دهنده اندازه هر مولفه در هر سال-شرکت می‌باشد که اطلاعات مربوط به آن‌ها از صورت‌های مالی استخراج شده و به صورت متغیر مجازی با کد صفر و یک محاسبه شده است.
 با ترکیب رابطه (۱) با روابط (۲)، (۳)، (۴) و (۵) و (۶) می‌توان رتبه تاخیر گزارش حسابرس بر اساس مولفه‌ها را بر اساس معادله زیر محاسبه کرده آن را معیاری برای اندازه‌گیری متغیر واسطه (رتبه تاخیر گزارش حسابرسی) در فرضیه‌ها بدانیم.

$$AD = \lambda_1 (\lambda_1 C_{11} + \lambda_2 C_{12}) + \lambda_2 (\lambda_1 C_{21} + \lambda_2 C_{22} + \lambda_3 C_{23} + \lambda_4 C_{24}) + \lambda_3 (\lambda_1 C_{31} + \lambda_2 C_{32}) + \lambda_4 (\lambda_1 C_{41} + \lambda_2 C_{42}) + \lambda_5 (\lambda_1 C_{51} + \lambda_2 C_{52})$$

Size: نشان دهنده اندازه شرکت است. در این پژوهش لگاریتم طبیعی فروش شرکت را به عنوان معیاری برای اندازه شرکت استفاده می‌کنیم (تازیک و محمد، ۲۰۱۴).

LEV: نشان دهنده اهرم مالی است و از تقسیم بدهی کل به دارایی کل محاسبه می‌شود (تازیک و محمد، ۲۰۱۴)

Profit: از تقسیم سود خالص بر مجموع دارایی‌ها در پایان دوره استفاده می‌شود (تازیک و محمد، ۲۰۱۴).

۶- شناسایی و رتبه بندی عوامل موثر بر تاخیر در گزارش حسابرسی

به منظور انتخاب عوامل موثر بر تاخیر گزارش حسابرسی از روش دلفی فازی استفاده شده است. بدین منظور نظرات ۲۱ خبره در دور اول برای اهمیت هر یک از عوامل از طریق پرسش نامه ۵ گزینه لیکرت جمع آوری شد که نتیجه محاسبات بعد از سه دوره نظر سنجی از ۱۶ عامل، ۴ عامل از مدل مفهومی نهایی تحقیق حذف گردیده و مدل نهایی دارای ۱۲ عامل انتخاب گردید

۶-۱- نتایج حاصل از دیمتل فازی

DEMATEL برای ارائه روابط موقت ساختاری موجود در مشکلات پیچیده استفاده می‌شود. با وجودی که DEMATEL می‌تواند برای حل مشکلات چند معیاره استفاده شود، که در این پژوهش اهمیت و تأثیرگذاری عوامل و زیر عوامل موثر بر تاخیر گزارش حسابرسی به روش دیمتل محاسبه شده است.

جدول ۳- اهمیت و تأثیرگذاری عوامل موثر بر تاخیر گزارش حسابرسی

عوامل اصلی	\bar{D}	\bar{R}	$\bar{D} + \bar{R}$	$\bar{D} - \bar{R}$	نتیجه
اندازه یا بزرگی شرکت	۳/۸۶۴	۳/۵۰۹	۷/۳۷۳	۰/۳۵۶	اثرگذارترین
ویژگی های حسابداری و حسابرسی شرکت صاحبکار	۳/۸۹۱	۳/۷۱۷	۷/۶۰۷	۰/۱۷۴	اثرگذار
ابهام	۳/۸۳۴	۳/۹۳	۷/۷۶۴	-۰/۱	اثرپذیر
ضعف تیم حسابرسی	۳/۶۶۱	۴/۳۶۱	۸/۰۲۲	-۰/۷	اثرپذیرترین
مشکلات پیش زمینه ای	۴/۱۰۳	۳/۸۳۷	۷/۹۴	۰/۲۶۶	اثرگذار

منبع: یافته‌های پژوهشگر

بر اساس جدول ۴-۱۲ اگر برای یک شاخص مقدار $\bar{D} - \bar{R}$ مثبت شود، آن شاخص، اثرگذار و اگر مقدار $\bar{D} - \bar{R}$ منفی شود، آن شاخص، اثرپذیر می‌باشد؛ بنابراین در بین عوامل اصلی "اندازه یا بزرگی شرکت" با مقدار اثرگذاری

۰/۳۵۶ تأثیرگذارترین و "ضعف تیم حسابرسی" با مقدار اثرپذیری خالص برابر با ۰/۷۰- تأثیرپذیرترین عامل می باشد. به طور کلی $\bar{D}-\bar{R}$ مثبت، عامل علی و $\bar{D}-\bar{R}$ منفی، عامل معلول اثرپذیر محسوب می شود. بنابراین عوامل "اندازه یا بزرگی شرکت"، "مشکلات پیش زمینه ای"، "ویژگی های حسابداری و حسابرسی" به ترتیب علت هستند که بیشتر موجب تاخیر گزارش حسابرسی شده است و خود کمتر وابستگی دارند. عوامل "ضعف تیم حسابرسی" و "ابهام" به ترتیب معلول هستند که خود تحت تاثیر عوامل علی می باشند این عوامل وابستگی شدید می باشند و خود کمتر هدایت را دارند. همچنین جدول ۴، مقدار $\bar{D}-\bar{R}$ برای زیرعوامل را نشان می دهد.

جدول ۴- اهمیت و تأثیرگذاری زیرعوامل موثر بر تاخیر گزارش حسابرسی

عوامل اصلی	کد عوامل فرعی	\bar{D}	\bar{R}	$\bar{D} + \bar{R}$	$\bar{D} - \bar{R}$	نتیجه
اندازه یا بزرگی شرکت	C11	۰/۳۹۹	۰/۴۰۴	۰/۸۰۳	-۰/۰۱	اثرپذیر
	C12	۰/۴۷۸	۰/۴۷۲	۰/۹۵	۰/۰۰۵	اثرگذار
ویژگی های حسابداری و حسابرسی شرکت صاحبکار	C21	۰/۷۵۴	۰/۷۹۱	۱/۵۴۵	-۰/۰۴	اثرپذیر
	C22	۰/۷۹۴	۰/۷۱۳	۱/۵۰۷	۰/۰۸	اثرگذار
	C23	۰/۹۴۹	۰/۹۶۸	۱/۹۱۶	-۰/۰۲	اثرپذیر
	C24	۰/۹۰۹	۰/۹۳۴	۱/۸۴۳	-۰/۰۲	اثرپذیر
ابهام	C31	۰/۵۷۳	۰/۵۴۹	۱/۱۲۲	۰/۰۲۴	اثرگذار
	C32	۰/۵۴۵	۰/۵۶۸	۱/۱۱۳	-۰/۰۲	اثرپذیر
ضعف تیم حسابرسی	C41	۰/۴۶۷	۰/۴۳۹	۰/۹۰۶	۰/۰۲۸	اثرگذار
	C42	۰/۴۳۸	۰/۴۶۶	۰/۹۰۳	-۰/۰۳	اثرپذیر
مشکلات پیش زمینه ای	C51	۰/۴۲۵	۰/۳۸۱	۰/۸۰۶	۰/۰۴۴	اثرگذار
	C52	۰/۳۵۵	۰/۳۹۹	۰/۷۵۴	-۰/۰۴	اثرپذیر

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۲-۶- نتایج حاصل از فرآیند تحلیل شبکه‌ای

در این تحقیق بر اساس ماتریس روابط کلی که میزان اثرگذاری و اثرپذیری عوامل را نشان می دهد اقدام به حل ANP فازی می شود. در این قسمت ابتدا ماتریس روابط کلی نرمالیزه می شود و ماتریس سوپر ماتریس موزون فازی به دست می آید (جدول ۵). شایان ذکر است که ماتریس ناموزون همان ماتریس روابط کلی می باشد.

جدول ۵- وزن و اولویت عوامل و زیرعوامل موثر بر تاخیر گزارش حسابرسان

وزن و اولویت عوامل	کد عوامل فرعی	وزن و اولویت نسبی زیرعوامل		وزن و اولویت نهایی زیرعوامل	
		نسبی	اولویت	نسبی	اولویت
اندازه یا بزرگی شرکت ۰/۱۷۳ (۵)	C11	۰/۰۶۷	۲	۰/۳۸۶	۸
	C12	۰/۱۰۶	۱	۰/۶۱۴	۱
ویژگی های حسابداری و حسابرسان ۰/۱۸۷ (۴)	C21	۰/۰۳۹	۳	۰/۲۰۹	۱۱
	C22	۰/۰۳۶	۴	۰/۱۹۴	۱۲
	C23	۰/۰۵۸	۱	۰/۳۱۲	۹
	C24	۰/۰۵۳	۲	۰/۲۸۵	۱۰
ابهام ۰/۲۰۳ (۲)	C31	۰/۱۰۲	۱	۰/۵۰۴	۴
	C32	۰/۱۰۱	۲	۰/۴۹۶	۵
ضعف تیم حسابرسان ۰/۲۳۶ (۱)	C41	۰/۱۱۶	۲	۰/۴۹۲	۶
	C42	۰/۱۲	۱	۰/۵۰۸	۳
مشکلات پیش زمینه ای ۰/۲۰۱ (۳)	C51	۰/۱۰۴	۱	۰/۵۱۶	۲
	C52	۰/۰۹۷	۲	۰/۴۸۴	۷

منبع: یافته‌های پژوهشگر

همانگونه که جدول ۶، نشان می‌دهد در بین عوامل اصلی، عوامل "ضعف تیم حسابرسان" با وزن ۰/۲۳۶ دارای بیشترین وزن و اهمیت را دارد. همچنین در بین زیرعوامل نیز بیشترین وزن مربوط به عوامل "بالا بودن سطح فروش شرکت" می‌باشد که اولویت اول را کسب کرد. عوامل "تقارن زمان پایان سال مالی شرکت با پایان سال شمسی" اولویت دوم، کم بودن تجربه تیم حسابرسان "اولویت سوم"، ابهام یا تردید حسابرسان در خصوص تداوم فعالیت شرکت "اولویت چهارم" و "وجود گزارش مشروط یا عدم اظهارنظر در سال قبل"، اولویت پنجم و "کم بودن تخصص تیم حسابرسان در صنعت مورد نظر" اولویت ششم در بین ۱۲ زیرعوامل کسب کردند که تقریباً ۶۵٪ از وزن کل زیرعوامل را به خود اختصاص دادند و این نشان از اهمیت بسیار این زیرعوامل است.

۳-۶- آمار توصیفی

در بخش آمار توصیفی، تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از شاخص‌های مرکزی همچون میانگین و میانه و شاخص‌های پراکندگی انحراف معیار، چولگی و کشیدگی انجام پذیرفته است.

جدول ۶- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	میانگین	میانۀ	انحراف معیار	بیشترین	کمترین	چولگی	کشیدگی
S	۰/۱۸	۰/۱۷	۰/۱۲	۱/۰۱	۰/۰۱	۱/۸۷	۹/۳۸
VD	۰/۳۶	۰/۱۲	۵/۸۱	-۰/۳۸	۰/۷۲	۳/۰۸	۱۴/۷۶
Matching	۱/۴۰	۱/۲۳	۰/۷۱	۵/۴۶	-۰/۰۸	۱/۳۱	۶/۳۸
AD1	۰/۴۹	۰/۳۸	۰/۴۳	۱/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۱	۱/۳۰
AD2	۰/۴۴	۰/۴۷	۰/۲۲	۱/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۷	۲/۵۸
AD3	۰/۵۱	۰/۵۰	۰/۳۶	۱/۰۰	۰/۰۰	-۰/۰۴	۱/۸۸
AD4	۰/۳۷	۰/۴۹	۰/۳۱	۱/۰۰	۰/۰۰	۰/۲۸	۲/۳۴
AD5	۰/۰۰۹	۰/۰۰	۰/۰۴	۰/۲۴	۰/۰۰	۴/۷۵	۲۲/۶۵
Size	۱۴/۶۰	۱۴/۴۴	۱/۶۰	۲۰/۴۷	۸/۸۰	۰/۴۵	۴/۱۵
Lev	۰/۵۶	۰/۵۶	۰/۲۰	۱/۸۲	۰/۰۳	۰/۳۴	۴/۴۴
Profit	۰/۱۲	۰/۱۱	۰/۱۵	۰/۶۷	-۰/۵۸	۰/۴۷	۴/۱۸

منبع: یافته‌های پژوهشگر

در این جدول تعداد مشاهدات برای هر متغیر در مدل‌ها برابر ۱۰۵۰ مشاهده است. میانگین نشان می‌دهد بیشتر داده‌های مربوط به هر متغیر حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. میزان کشیدگی منحنی فراوانی نسبت به منحنی نرمال استاندارد را برجستگی یا کشیدگی می‌نامند. مثبت بودن ضرایب کشیدگی، حکایت از این مطلب دارد که از توزیع نرمال بلندتر بوده و داده‌ها حول میانگین متمرکز شده است.

۴-۶- آزمون چاو

جهت آزمون فرضیات تحقیق، ابتدا مدل اثرات ثابت - زمانی برآورد می‌شود سپس برای این که ببینیم این عرض از مبدأها از لحاظ آماری با هم تفاوت معنی‌داری دارند یا خیر از آزمون چاو استفاده شده است. همانطوری که ملاحظه می‌گردد، با توجه به احتمال بدست آمده در مدل مربوط به فرضیه اصلی، در همه رگرسیون‌ها به جز رگرسیون شماره (۱)، فرضیه صفر مبتنی بر برابری عرض از مبدأها در فرضیه‌ها پذیرفته نمی‌شود، بنابراین، مدل پنل (ترکیبی) به عنوان مدل ارجح انتخاب می‌شود.

جدول ۷- نتایج آزمون چاو

شماره رگرسیون	نتیجه	احتمال	درجه آزادی	مقدار آماره آزمون
۱	مدل Pooled	۰/۶۲	(۱۴۹,۸۹۶)	۱۱/۸۵
۲	مدل Panel	۰/۰۰	(۱۴۹,۸۹۶)	۷/۰۶
۳	مدل Panel	۰/۰۰	(۱۴۹,۸۹۶)	۹/۹۷
۴	مدل Panel	۰/۰۰	(۱۴۹,۸۹۵)	۹/۹۸

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۵-۶- آزمون هاسمن

همانطور که ملاحظه می‌گردد، نتایج آزمون چاو در مدل مربوط به فرضیه اصلی دوم، مبتنی بر انتخاب مدل پانل می‌باشد. حال می‌بایست مدل اثرات ثابت در مقابل مدل اثرات تصادفی آزمون گردد. برای این کار از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. برای انجام آزمون هاسمن، ابتدا می‌بایست مدل اثرات تصادفی را برآورد کنیم. بر اساس نتایج مندرج در جدول بالا مشاهده می‌گردد که p-value بدست آمده در رگرسیون شماره (۴)، بزرگتر از ۰/۰۵ است، در نتیجه فرضیه H_1 مبنی بر وجود همبستگی بین اثرات فردی و متغیرهای توضیحی پذیرفته می‌شود. بنابراین برای برآورد مدل از روش اثرات تصادفی استفاده می‌گردد. و در رگرسیون شماره (۱) و (۲) از روش اثرات ثابت استفاده می‌شود.

جدول ۸- نتایج آزمون هاسمن

شماره رگرسیون	نتیجه	معنی‌داری P-Value	آماره
۱		-	
۲	اثرات ثابت	۰/۰۳	۱۰/۰۲
۳	اثرات ثابت	۰/۰۰	۰/۶۸
۴	اثرات تصادفی	۰/۸۰	۲/۲۹

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۶-۶- نتایج آزمون فرضیه

نتایج آزمون فرضیه اول با توجه به وجود ناهمسانی واریانس در رگرسیون شماره (۲) و شماره (۳) با استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم یافته (EGLS) و رگرسیون شماره (۴) از روش حداقل مربعات معمولی (OLS) در جداول زیر، مشاهده می‌شود



جدول ۹- نتایج آزمون فرضیه

مدل چهارم	مدل سوم	مدل دوم	مدل اول	سطح معناداری	
-۰/۰۳ (۰/۲۰)	-	-۰/۰۰۵ (۰/۰۰)	-۰/۰۰۶ (۰/۰۱)	مقدار ضریب سطح معناداری	Matching (تطابق درآمد-هزینه)
۰/۱۳ (۰/۰۰)	۰/۱۳ (۰/۰۰)	-	-	مقدار ضریب سطح معناداری	AD (تاخیر در گزارش حسابرسی)
۰/۰۲ (۰/۳۴)	۰/۰۱ (۰/۴۶)	۰/۰۳ (۰/۰۰)	۰/۰۷ (۰/۰۰)	مقدار ضریب سطح معناداری	Size (اندازه شرکت)
-۰/۲۶ (۰/۰۶)	-۰/۲۵ (۰/۰۷)	-۰/۰۴ (۰/۱۱)	-۰/۵۷ (۰/۰۰)	مقدار ضریب سطح معناداری	Lev (اهرم مالی)
-۰/۰۳ (۰/۰۰)	-۰/۵۵ (۰/۰۰)	-۰/۰۷ (۰/۰۳)	-۰/۸۵ (۰/۰۰)	مقدار ضریب سطح معناداری	Profit (سودآوری)
۰/۲۶ (۰/۴۲)	۰/۲۸ (۰/۳۸)	-۰/۱۳ (۰/۰۸)	-۰/۷۸ (۰/۰۰)	مقدار ضریب سطح معناداری	C (عرض از مبدا)
۲/۲۳ (۰/۰۴)	۲/۳۹ (۰/۰۰)	۱۱/۵۴ (۰/۰۰)	۱۸/۷۹ (۰/۰۰)	مقدار ضریب سطح معناداری	آماره F
۰/۳۷	۰/۵۴	۰/۶۰	۰/۶۶	ضریب تعیین تعدیل شده	
۱/۶۵	۱/۶۵	۱/۷۹	۱/۶۲	آماره دوربین واتسون	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

نتایج مدل ۱ در جدول فوق با توجه به اینکه متغیر Matching (تطابق درآمد-هزینه) دارای سطح معناداری (۰/۰۰) می‌باشد بنابراین رابطه معناداری بین اصل تطابق و نوسان اضافی قیمت سهام وجود دارد. بنابراین مدل ۱، از نظر آماری پذیرفته می‌شود. ضریب متغیر مستقل تطابق درآمد-هزینه (-۰/۰۶) نشان می‌دهد اگر تطابق درآمد-هزینه، یک درصد افزایش یابد، نوسان اضافی قیمت سهام ۰/۰۶ درصد کاهش می‌یابد.

نتایج مدل ۲ در جدول فوق با توجه به اینکه متغیر Matching (تطابق درآمد-هزینه) دارای سطح معناداری (۰/۰۰) می‌باشد بنابراین رابطه معناداری بین تطابق درآمد-هزینه و رتبه تاخیر در گزارش حسابرسی وجود دارد. بنابراین مدل ۲، از نظر آماری پذیرفته می‌شود. ضریب متغیر تطابق درآمد-هزینه (-۰/۰۰۵) نشان می‌دهد اگر تطابق درآمد-هزینه یک درصد افزایش یابد، تاخیر در گزارش حسابرسی ۰/۰۰۵ درصد افزایش می‌یابد.

نتایج مدل ۳ در جدول فوق با توجه به اینکه متغیر AD (رتبه تاخیر در گزارش حسابرسی) دارای سطح معناداری (۰/۰۰) می‌باشد بنابراین رابطه معناداری بین رتبه تاخیر در گزارش حسابرسی و نوسان اضافی قیمت



سهام وجود دارد. بنابراین مدل ۳، از نظر آماری پذیرفته می‌شود. ضریب متغیر رتبه تاخیر در گزارش حسابرسان (۰/۱۳) نشان می‌دهد اگر رتبه متغیر تاخیر حسابرسان یک درصد افزایش یابد نوسان اضافی قیمت سهام ۰/۰۲ درصد افزایش می‌یابد.

بر اساس روش رگرسیون بارون و کنی (۱۹۸۶) جهت آزمون فرضیه این پژوهش (مدل ۴) (رتبه تخصیص یافته به تاخیر گزارش حسابرسان بر رابطه بین تطابق درآمد-هزینه و نوسان اضافی قیمت سهام نقش واسطه‌ای دارد)، شرایط زیر باید حاکم باشد:

تطابق درآمد-هزینه (متغیر مستقل) در مدل اول باید رابطه معناداری با نوسان اضافی قیمت سهام (متغیر وابسته) داشته باشد. ۲) تطابق درآمد-هزینه (متغیر مستقل) در مدل دوم باید رابطه معناداری با رتبه تاخیر گزارش حسابرسان (متغیر واسطه‌ای) داشته باشد. ۳) رتبه تاخیر در گزارش حسابرسان (متغیر واسطه‌ای) در مدل سوم باید رابطه معناداری با نوسان اضافی قیمت سهام (متغیر وابسته) داشته باشد. نتایج جدول فوق حاکی از برقراری سه شرط فوق است. نقش واسطه‌ای می‌تواند به دو صورت کامل یا نسبی باشد. اگر ضریب متغیر تطابق درآمد-هزینه (متغیر مستقل) بر نوسان اضافی قیمت سهام (متغیر وابسته) در مدل چهارم نسبت به مدل اول کمتر باشد، رتبه تاخیر گزارش حسابرسان، نقش واسطه‌ای نسبی خواهند داشت. یعنی هم متغیر تطابق درآمد-هزینه و هم رتبه تاخیر گزارش حسابرسان می‌توانند نوسان اضافی قیمت سهام (متغیر وابسته) را برآورد کنند. اگر رابطه بین تطابق درآمد-هزینه (متغیر مستقل) بر نوسان اضافی قیمت سهام در مدل چهارم معنی دار نباشد، رتبه تاخیر گزارش حسابرسان نقش واسطه‌ای کامل خواهند داشت، یعنی متغیر تطابق درآمد-هزینه تنها به واسطه رتبه تاخیر گزارش حسابرسان می‌توانند نوسان اضافی قیمت سهام را برآورد کند. در غیر این صورت رتبه تاخیر گزارش حسابرسان نقش واسطه‌ای ندارند. از آنجایی که نتایج در جدول فوق نشان می‌دهد که رابطه تطابق درآمد-هزینه و نوسان اضافی قیمت سهام در مدل چهارم با توجه به متغیر واسطه‌ای رتبه تاخیر گزارش حسابرسان دارای سطح معناداری (۰/۲۰) است، معنادار نمی‌باشد، بنابراین رتبه تاخیر گزارش حسابرسان نقش واسطه‌ای کامل در رابطه بین تطابق درآمد-هزینه و نوسان اضافی قیمت سهام دارد. بنابراین متغیر تطابق درآمد-هزینه تنها بواسطه رتبه تاخیر در گزارش حسابرسان می‌توانند نوسان اضافی قیمت سهام را برآورد کند.

۶-۷- بحث و نتیجه گیری

در تحقیق حاضر، برخی فرضیه‌های برآمده از یک تئوری مربوط به اصل تطابق را در ارتباط با نوسان قیمت سهام مورد بررسی قرار داد. رویکرد اصلی تئوری مذکور این است که تطابق ضعیف به عنوان اختلال در رابطه اقتصادی بین درآمد و هزینه عمل می‌کند و به تبع آن افزایش نوسان‌پذیری در قیمت سهام را به همراه دارد. نتایج این تحقیق، سازگاری قوی با تئوری موجود را نشان داد. برپایه مطالعات تجربی موجود در ادبیات مالی و حسابداری (فر، ۲۰۰۹؛ گویال و سانتاکلارا، ۲۰۰۳)، مدیران به منظور افزایش ارزش شرکت، ریسک بالاتری را نیز باید متحمل

شوند. با وجود این، غالباً ریسک‌گریزی مدیران مانع از پذیرش سطح بهینه ریسک از سوی آنان می‌شود. در چنین شرایطی، ممکن است از پذیرش پروژه‌های سرمایه‌گذاری ریسکی که ممکن است افزایش ارزش شرکت را نیز به دنبال داشته باشد، خودداری نمایند (کورنیادی و همکاران، ۲۰۱۴). پاداش مدیریتی و وجود یک بازار فعال برای کنترل شرکت، انگیزه‌های لازم برای ریسک‌پذیری مدیران را فراهم می‌سازد. اسمیت و واتز (۱۹۸۵)، نشان دادند که اگر پاداش مدیران تابعی از ارزش شرکت باشد، آن‌گاه آن‌ها انگیزه بیشتری را برای پذیرش ریسک خواهند داشت. به طور مشابه، لو (۲۰۰۹) نیز دریافت که پاداش مدیریتی می‌تواند سبب کاهش ریسک‌گریزی مدیران گردد. پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که تاخیر در ارائه اطلاعات حسابداری، کیفیت سود را به شدت کاهش داده؛ باعث افزایش عدم تقارن اطلاعاتی شده و بر شدت امکان فریب خوردن سرمایه‌گذاران اثر می‌گذارد و به سرمایه‌گذاران "مطلع" امکان می‌دهد تا از اطلاعات محرمانه برای سوء استفاده از سرمایه‌گذاران "کم اطلاع" و افزایش عدم قطعیت ارزیابی‌های سرمایه‌گذاری و بازده مورد انتظار بهره‌برداری کنند (هاکانسون، ۱۹۷۷، بوشمن و اسمیت، ۲۰۰۱). فناوری‌های نوظهور و تشکیل انجمن‌های حرفه‌ای در جامعه واکنشی و خبرگرای امروزی فقط به تشدید معضل حسابرسان مستقل در مورد به موقع بودن و قابلیت اتکاء اطلاعات کمک می‌کنند. مطابق با گفته آیفنوس (۲۰۱۵)، عدم تقارن اطلاعاتی می‌تواند منجر به افزایش نوسانات قیمت سهام گردد. وی در پژوهش خود ابراز می‌دارد که اطلاعات نامتقارن باعث افزایش اهرم مالی شده که در نهایت افزایش ریسک را سبب می‌شود. به بیان دیگر عدم برابری اطلاعاتی بین استفاده‌کنندگان درون‌سازمانی و برون‌سازمانی باعث عدم توازن اطلاعاتی عادلانه و آگاهی آن‌ها از وضعیت بنیادی شرکت گردیده و بدین ترتیب نوسانات قیمت سهام افزایش می‌یابد.

بر اساس نتایج پژوهش مبنی بر تاثیر معکوس و معنادار رعایت اصل تطابق بر نوسانات قیمت سهام، به استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی توصیه می‌شود رعایت اصل تطابق را به عنوان یک پیش‌شرط کیفیت اطلاعات مالی در نظر بگیرند. به مدیران و سازمان بورس اوراق بهادار هم توصیه می‌شود رعایت اصل تطابق را به صورت دقیق مورد توجه قرار دهند چرا که اصل تطابق موجب افزایش کیفیت گزارشگری مالی و کاهش نوسان قیمت سهام می‌شود. به سازمان بورس پیشنهاد می‌شود که شرکت‌های بورسی را ملزم نمایند تا در یک فاصله زمانی معقول صورت‌های مالی حسابرسی نشده خود را در اختیار حسابرسان قرار دهند تا به خاطر اتمام مهلت چهارماهه بر روی حسابرسان فشار زمانی ایجاد نشود و بتوانند با کاهش در تاخیر گزارش حسابرسی به کاهش نوسان قیمت سهام منجر شوند. همچنین به مدیران شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود با فراهم آوردن شرایط در جهت کاهش تاخیر در گزارش حسابرسی، موجب کاهش نوسان قیمت سهام شوند. لذا پیشنهاد می‌شود با برقراری تیم حسابرسی با سطح مسئولیت‌پذیری بالا، ضعف سیستم کنترل داخلی صاحبکار را برطرف نموده و گروه‌های حسابرسی با تخصص و تجربه کافی را جهت امور حسابرسی شرکت دعوت به همکاری کند. همچنین پیشنهاد می‌شود که در طی جلساتی مشترک با هیات مدیره و مدیران شرکت و حسابرسان با برنامه‌ریزی مناسب از پیچیدگی فرایند

عملیات شرکت صاحبکار کاسته تا بدین ترتیب از تاخیر در ارائه گزارش حسابرسی پرهیز شده و به موازات آن نوسان قیمت سهام نیز کاهش یابد. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی به بررسی تاخیر عادی و غیرعادی گزارش حسابرس در شرایط رکود اقتصادی بپردازند و همچنین در ارتباط با تاثیر تاخیر گزارش حسابرس و نوسانات قیمت سهام بر اختلافات مالیاتی نیز پرداخته شود.

فهرست منابع

- بیات، علی، علی احمدی، سعید (۱۳۹۳). "تاخیر حسابرسی و به موقع بودن گزارش مالی". *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، دوره ششم، شماره ۲۲، صص ۹۷-۱۲۱.
- حاجیه‌ها، زهره؛ رفیعی، آزاده (۱۳۹۳). "تاثیر کیفیت عملکرد حسابرسی داخلی بر به هنگام بودن گزارش حسابرسی مستقل". *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، دوره ششم، شماره ۲۴، صص ۱۲۱-۱۳۷.
- حیدریان، سجاد؛ یوسف‌پور، فاطمه؛ فریدی مهر، پوریا. (۱۳۹۹). "تاثیر تاخیر غیرعادی گزارش حسابرس بر نوسانات قیمت سهام و نوسانات سود: نقش تعدیلی بحران مالی"، *فصلنامه پژوهش‌های معاصر در علوم مدیریت و حسابداری*، سال دوم، شماره ۶، پاییز.
- خردیار، سینا، شیرنژاد، لیلا. (۱۳۹۴). "بررسی رابطه بین نوسانات اضافی قیمت سهام با بازده مورد انتظار در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". *کنفرانس بین‌المللی اقتصاد مدیریت و علوم اجتماعی*.
- شجاعی، مرضیه؛ عطاءآبادی، عبدالمجید (۱۴۰۲). "تحلیل آناتومیک معاملات نویزی و خطای قیمت‌گذاری، قضاوت و تصمیم‌گیری، قضاوت و تصمیم‌گیری در حسابداری، دوره ۲، شماره ۲ (پیاپی ۶)، تابستان، صص ۴۳-۷۴.
- صاحبقرانی، امیرعباس؛ سجلاتی، هادی (۱۴۰۱). "بررسی ارتباط تجدید ارزیابی دارایی‌ها با نوسانات قیمت سهام و تحلیل رفتار سهامداران". *قضاوت و تصمیم‌گیری در حسابداری*، دوره ۱، شماره ۲ (پیاپی ۲)، تابستان.
- فیل‌سراتی، مهدی (۱۴۰۲). "کارایی مدیریت، تاخیر در تعدیل قیمت سهام و کارایی اطلاعاتی قیمت سهام". *قضاوت و تصمیم‌گیری در حسابداری*، دوره ۲، شماره ۳ (پیاپی ۷)، پاییز، صص ۴۳-۶۶.
- کاظمی، حسینی؛ طرینی، مصطفی. (۱۳۹۰). "رابطه تطابق درآمد و هزینه با نوسان‌پذیری و پایداری سود". *فصلنامه مطالعات حسابداری*، شماره ۲۹.
- لاری دشت بیاض، محمود؛ قناد، مصطفی؛ فکور، حسین (۱۳۹۷). "ویژگی‌های کمیته حسابرسی و تاخیر در گزارش حسابرسی"، *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، سال دهم، شماره ۳۷، بهار، صص ۲۱۵-۲۴۱.

نعمتی، نسرین؛ گرجی زاده، داوود؛ خان محمدی، محمد حامد. (۱۴۰۰). "عوامل موثر بر تاخیر گزارش حسابرسی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". *رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری*. ۵(۵۲)، صص ۱۳۸-۱۵۷.

Agustini, W. F., Affianti, I. R., & Putri, E. R. (2018). "Stock price prediction using geometric Brownian motion". In *Journal of Physics: Conference Series*: vol. 974 (p. 012047). IOP Publishing.

Dumas, B. (2003). "Why the excess Volatility?" In INSEAD, *Europlace Institute Conference*.

Dichev, Ilia D; Tang, Vicki W, (2008). "Matching and the changing properties of accounting earnings over the last 40 years", *Ross School of Business at the University of Michigan*.

Fu, J., Chen, X., Liu, Y., & Chen, R. (2022). "Managerial ability and stock price synchronicity". *Research in International Business and Finance*, 60(1), 10.1016/j.ribaf.2021.101606

Jiang, F., and Kim, K. A. (2015). "Corporate governance in China: A modern perspective". *Journal of Corporate Finance*. 32: 190–216.

Habib, A. and Bhuiyan, M.B.U. (2018). "Audit firm industry specialization and the audit report lag". *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 20(1), 32-44.

Kam-W, (2020), "Audit Report Lag, Audit Fees, and Audit Quality Following an Audit Firm Merger: Evidence from Hong Kong", *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation, Department of Accounting and Banking*, Chu Hai College of Higher Education, Tuen Mun, Hong Kong, <https://doi.org/10.1016/j.intaccaudtax.2019.100271>

Mamun, M.A., Balachandran, B., Duong, H.N. (2019). "Powerful CEOs and Stock Price Crash Risk. Working paper", *La Trobe University*.

Qi Sh, Yong Y, Gang Y, Gang Zh (2023). "Speculation and clarification announcements on stock price fluctuations: Why are rumours plausible and hard to clarify?" *International Review of Economics & Finance*. Volume 85, May 2023, Pages 473-487.

Wang, Q., Li, X and Liu, Q. (2022). "Empirical research of accounting conservatism, corporate governance and stock price collapse risk based on panel data model". *Connection Science*, 33(4), 995-1010.

Xuekui Sh, Donghang L, Yanjie W (2023). "Progress and prospects of data-driven stock price forecasting". *research. International Journal of Cognitive Computing in Engineering*. 4 (2023). 100–108



<https://doi.org/10.30495/JDAA.1403.1118618>

Explaining the mediating role of the factors affecting the delay in the auditor's report on the relationship between income-cost matching and additional stock price fluctuations

Hamid Khedmatgozar¹
Mojtaba Maleki Chubari²
Sina kheradyar³

Received: 30 / April / 2024 Accepted: 28 / May / 2024

Abstract

Accounting information is provided to users in the form of financial reports. Independent auditors provide the basis and necessary conditions for the quality of accounting information and financial reporting on time. Therefore, the delay in providing audit reports can affect the company's performance and even the company's stock price. In this research, the theory related to the matching principle in relation to stock price fluctuations was investigated. The main approach of the mentioned theory is that weak matching acts as a disturbance in the economic relationship between income and cost, and as a result, it increases the volatility in stock prices. The results of this research showed a strong compatibility with the existing theory. This research aims to explain the mediating role of the factors affecting the delay in the auditor's report on the relationship between income-cost matching and additional stock price fluctuations using the combined DEMATEL and ANP methods in the period from 1393 to 1399 in 150 companies admitted to the stock exchange. Bahadar Tehran has been done. In order to identify and rank the factors affecting the delay of the auditor's report, the Delphi-fuzzy method was used, and to determine the intensity of etherability and effectiveness, and finally, the fuzzy Dimetal method and the ANP network analysis method were used. The results of the research showed that the delay in the auditor's report plays a mediating role in the relationship between compliance with the principle of compliance and additional fluctuations in price.

Keywords: Income-expense reconciliation, Excess stock price volatility, Delay in audit report

1 Department of Accounting, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran. Khedmatgozarhamid5@gmail.com

2 Department of Accounting, Lahijan Branch, Islamic Azad University, Lahijan, Iran (Corresponding Author) maleki@iaurasht.ac.ir

3 Department of Accounting, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran Kheradyar@iaurasht.ac.ir

<http://idaa.iauctb.ac.ir>

109



Creative Commons – Attribution 4.0
International – CC BY 4.0
Creativecommons.org

