

## بررسی رابطه میان مکانیزم‌های کیفیت حسابرسی و حاکمیت شرکتی بر عملکرد نوآوری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار

تهران

سعید شیرشکن<sup>۱</sup>، فاطمه جعفری<sup>۲</sup>

تاریخ پذیرش ۱۴۰۲/۰۴/۱۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۲۹

چکیده

از جنبه نظری، شرکت‌های با کیفیت حسابرسی بالاتر از نوآوری بیشتری برخوردار هستند. این بدین دلیل است که کیفیت گزارشگری مالی می‌تواند هزینه سرمایه‌گذاری در نوآوری‌های مرتبط با عدم تقارن اطلاعاتی و خطر اخلاقی را کاهش دهد. از آنجا که گزارش‌های مالی با کیفیت بالا، عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سرمایه‌گذاران را کاهش می‌دهد. لذا سرمایه‌گذاران تمایل بیشتری به تامین سرمایه شرکت‌ها داشته تا بتوانند از فرصت‌های نوآوری استفاده کنند. لذا، هدف این پژوهش آزمون رابطه میان مکانیزم‌های کیفیت حسابرسی و حاکمیت شرکتی بر عملکرد نوآوری در بازار بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. به منظور سنجش عملکرد نوآوری نیز از لگاریتم هزینه تحقیق و توسعه استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی شرکت‌های فعال در بازار بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد که پس از اعمال محدودیت‌های موردنظر، تعداد ۱۱۲ شرکت در قلمروی زمانی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ انتخاب گردید. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش حاکی از وجود ارتباط مثبت و معنادار میان اندازه موسسه حسابرسی و مالکیت نهادی بر عملکرد نوآوری می‌باشد. همچنین عدم وجود رابطه معنادار میان تغییر حسابرسی و استقلال کمیته حسابرسی بر عملکرد نوآوری می‌باشد.

**کلمات کلیدی:** عملکرد نوآورانه، کیفیت حسابرسی، کمیته حسابرسی، مالکیت نهادی

---

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد حسابرسی، دانشگاه بین‌المللی امام رضا (ع) مشهد، ایران  
<sup>۲</sup> کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، فسا، ایران

## ۱. مقدمه

گزارشگری مالی عامل مهمی است که قیمت‌های سهام و قراردادهای آنها را با مفاهیمی برای ارزش شرکت سوق می‌دهد (بال و برون<sup>۱</sup>، ۱۹۶۸). این در حالی است که ادبیات اولیه، گزارشگری مالی را از طریق مخارج سرمایه‌ای و قراردادهای آنها، به ارزش شرکت پیوند می‌دهد (هیلی و پالپو<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱). بوشمن، پیرتروسکی و اسمیت<sup>۳</sup> (۲۰۱۱) به بررسی پیامدهای گزارشگری مالی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکتی همچون مخارج سرمایه‌ای، ادغام، تحصیل و تحقیق و توسعه پرداختند. ما با استفاده از این موج از تحقیقات، تأثیر کیفیت حسابرسی را به عنوان یک بعد مهم از کیفیت گزارشگری مالی، بر نوآوری شرکت بررسی می‌کنیم. دلیل تأکید ما بر نوآوری شرکتی، ناشی از اهمیت بالای آن در تأثیرگذاری بر رقابت شرکت و در نهایت رشد اقتصادی بلند مدت یک کشور می‌باشد (سلوو<sup>۴</sup>، ۱۹۵۷). با افزایش منابع در اختیار مدیریت، تعداد افراد ذینفع و در ارتباط با شرکت نیز افزایش می‌یابد که نتیجه چنین شرایطی بروز تضاد منافع است. در نتیجه تضاد منافع، افراد ذینفع برای همسو ساختن منافع دیگران با خود یا به حداقل رساندن آثار ناشی از تضاد منافع باید متحمل هزینه‌های نمایندگی شوند (جنسن و مک‌لینک<sup>۵</sup>، ۱۹۷۶). مدیر که در کانون این تضاد منافع قرار دارد، با ارائه اطلاعات مالی شرکت سعی میکند تا هزینه‌های نمایندگی را کاهش دهد؛ اما به دلیل وجود اختیارات مدیریت و نیاز به نظارت بر عملکرد مدیر، قضاوت کارشناسان حسابرسان مستقل مطرح می‌شود (فریدناند، چارلز و چن<sup>۶</sup>، ۱۹۹۸). بنابراین، اگر حسابرسی با کیفیت بیشتر انجام شود، سبب کاهش هزینه نمایندگی و همسویی منافع مدیران و سرمایه‌گذاران، کاهش تخلفات توسط مدیران، بهبود تصمیم‌گیری‌های عملیاتی و کاهش سلب مالکیت می‌شود. اگر کیفیت حسابرسی کاهش یابد، سبب کاهش کیفیت گزارشگری مالی و همچنین افزایش هزینه نمایندگی ناشی از تضاد منافع مدیر و سرمایه‌گذار می‌شود. به بیان دیگر، این امکان وجود دارد که مدیریت با استفاده از ضعف کنترل، سود را مدیریت کرده و از

<sup>1</sup> Ball and Brown

<sup>2</sup> Healy and Palepu

<sup>3</sup> Bushman and Piotroski and Smith

<sup>4</sup> Solow

<sup>5</sup> Jensen and Meckling

<sup>6</sup> Ferdinand and Charles and Chen

منافع سهامداران به نفع خود استفاده کند و ارزش شرکت را کاهش دهد. در نتیجه، سبب افزایش خطر سقوط قیمت سهام می شود. تحقیقات پیشین نشان داد که کاهش کیفیت حسابرسی سبب کاهش شفافیت اطلاعات مالی و کاهش کیفیت گزارشگری مالی سالانه می شود (دان، مای هو و مورس فیلد<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴). کیفیت گزارشگری مالی ضعیف سبب افزایش عدم تقارن اطلاعاتی میان فعالان بازار می شود. زمانی که عدم تقارن اطلاعاتی در ارتباط با سهام شرکت افزایش می یابد، ارزش ذاتی آن با ارزشی که سرمایه گذاران در بازار برای سهام مورد نظر قائل می شوند متفاوت خواهد بود.

بر اساس تحقیقات نظری و تجربی در مورد کیفیت گزارشگری مالی و سرمایه گذاری های شرکتی، ما دو فرضیه رقیب را برای تأثیر کیفیت حسابرسی بر نوآوری پیشنهاد می دهیم. فرضیه اول پیش بینی می کند که شرکت هایی با کیفیت حسابرسی بالاتر از نوآوری بیشتری برخوردار هستند. این بدان دلیل است که کیفیت گزارشگری مالی می تواند هزینه سرمایه گذاری در نوآوری های مرتبط با عدم تقارن اطلاعاتی و خطر اخلاقی را کاهش دهد. از آنجا که گزارش های مالی با کیفیت بالا، عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سرمایه گذاران را کاهش می دهد (بیر، کوهن و والتر<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰) لذا سرمایه گذاران تمایل بیشتری به تامین سرمایه شرکت ها داشته تا بتوانند از فرصت های نوآوری استفاده کنند (مایرز و ماجلوف<sup>۳</sup>، ۱۹۸۴). علاوه بر این، کیفیت گزارشگری مالی، با ارائه اطلاعات به موقع و قابل اتکاتر به مدیران و سهامداران، هزینه های خطر اخلاقی سرمایه گذاری در نوآوری را کاهش می دهد. بر این اساس، آنها می توانند مدیران را در مورد تصمیمات سرمایه گذاری، بهتر ارزیابی، نظارت و مشاوره دهند (بیر، کوهن و والتر، ۲۰۱۰) و قراردادهای تشویقی مدیریتی را که باعث انگیزه فعالیت های نوآوری بلند مدت می شود را بهتر طراحی کنند. در مقابل، فرضیه دوم ما پیشنهاد می کند که شرکت هایی با کیفیت حسابرسی بالا، از نوآوری کمتری برخوردار هستند. این فرضیه بر این دیدگاه استوار است که با اعمال فشار کوتاه مدت و تشدید دیدگاه کوتاه مدت مدیریتی، کیفیت گزارشگری مالی (به عنوان مثال، کیفیت حسابرسی بالا) می تواند هزینه های خطر اخلاقی سرمایه گذاری در نوآوری را افزایش دهد.

<sup>1</sup> Dunn and Mayhew and Morsfield

<sup>2</sup> Beyer and Cohen and Lys and Walther

<sup>3</sup> Myers and Majluf

مدیران تمایل دارند با هدف سود کوتاه مدت، از پروژه های نوآوری بلند مدت و افزایش دهنده ارزش، چشم پوشی کنند چراکه این به آنها کمک می کند تا در کوتاه مدت قیمت سهام خود را بالا برده و یا پاداش بیشتری دریافت کنند (گراهام، هاروی و راجگوپال<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵). آنها همچنین تمایل دارند تا برای جلوگیری از کاهش سود، نوآوری شرکت را فدا کنند (رویچوودوری<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶). این رفتار کوتاه مدت، حتی در شرکتهایی با کیفیت گزارشگری مالی بالا، بدتر می شود چونکه چنین رفتاری برای سهامداران کوتاه مدت مانند سرمایه گذاران نهادی غیر اختصاصی که تمرکز خود را به جای اصول بنیادی بلند مدت، بیشتر بر گزارش های مالی در خصوص اخبار مربوط به سود فعلی و یا کوتاه مدت، قرار داده، جذاب تر می باشد. بنابراین، این تمرکز، فشار بیش از حد بر مدیران ایجاد کرده و آنها را به سمت کاهش سرمایه گذاری های مربوط به تحقیق و توسعه سوق می دهد. علاوه بر این، شرکتهایی با کیفیت حسابرسی بالا، تحلیلگران مالی بیشتر و تهدیدهای تصاحب و راهبری شرکتی بالاتری دارند (یوان، وای و ینکای<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳) که این فشار بیشتری را بر مدیران برای رسیدن به اهداف سود کوتاه مدت به جای سرمایه گذاری در پروژه های بلند مدت نوآوری، ایجاد می کند. (آتاناسوف<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳).

لذا، مسئله اصلی در پژوهش حاضر این گونه مطرح می شود که آیا سازوکارهای کیفیت حسابرسی همانند ویژگی های حسابرسی و کمیته حسابرسی شرکت بر عملکرد نوآوری تأثیرگذار هستند یا خیر. لذا، هدف این پژوهش آزمون رابطه میان مکانیزم های کیفیت حسابرسی و مالکیت نهادی بر عملکرد نوآوری در بازار بورس اوراق بهادار تهران می باشد. از جنبه نظری، به سبب تفکیک مالکیت از مدیریت، گزارش های مالی و حسابرسی پلی ارتباطی میان مدیران و ذینفعان بیرونی (همانند سهامداران) در شرکت های سهامی محسوب می شوند. سرمایه گذاران و سهامداران اقلیت بیرونی می توانند از وضعیت مالی شرکت، عملکرد و جریانهای نقد آن به واسطه گزارش های سالانه مطلع شده و از این رو جنبه های رشد شرکت و صلاحیت مدیریت آن را ارزیابی کنند. پژوهش حاضر شکاف پژوهشی آشکاری را در حوزه حسابرسی و عملکرد نوآوری

<sup>1</sup> Graham and Harvey and Rajgopal

<sup>2</sup> Roychowdhury

<sup>3</sup> Yuan and Yi and Yinqi

<sup>4</sup> Atanassov

مشاهده می‌کند. بسیاری از مطالعات آرشیوی پیشین، از یک سو، رابطه میان ویژگی‌های کمیته حسابرسی و عملکرد شرکت و از سوی دیگر، رابطه میان گزارشگری مالی و غیرمالی و کیفیت حسابرسی را بررسی کرده‌اند (به عنوان نمونه: علی، فری ناس و محمود<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷؛ کوکاری اسپوسیتو و اورلندو<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸). همچنین، شایان ذکر است که تاکنون هیچ پژوهش داخلی نیز در ارتباط با موضوع پژوهش جاری انجام نشده است. در نتیجه، پژوهش حاضر نخستین پژوهشی است که به بررسی رابطه میان مکانیزم کیفیت حسابرسی و کمیته حسابرسی و مالکیت نهادی بر عملکرد نوآورانه برای نمونه‌ای متشکل از شرکت‌های پذیرفته شده در بازار بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازد.

در ادامه مقاله حاضر، ابتدا مباحث مرتبط با مبانی نظری موضوع پژوهش پرداخته می‌شود. در ادامه نیز به بررسی پژوهش‌های داخلی و خارجی پیشین مرتبط با موضوع پژوهش و تدوین فرضیه‌ها پرداخته شده است. طرح کلی پژوهش و داده‌های مورد استفاده برای آزمون رابطه میان مکانیزم‌های کیفیت حسابرسی و عملکرد نوآورانه در بخش سوم توصیف می‌شود. علاوه بر این، مقیاس‌های اندازه‌گیری متغیرهای مستقل، وابسته و کنترلی به همراه الگوی پژوهش در این قسمت ارائه می‌شوند. آماره‌های توصیفی مربوط به متغیرهای مورد استفاده در این پژوهش و نتایج ناشی از مدل داده‌های تابلویی در بخش چهارم ارائه می‌شود. نتایج با تبیین رابطه میان متغیرهای مستقل و مشکل احتمالی مرتبط با هم خطی میان متغیرهای مستقل تحلیل می‌شوند. در نهایت، بخش پنجم با ارائه استدلال‌ها و محدودیت‌های پژوهش خاتمه یافته و نیز پیشنهادهای لازم برای پژوهش‌های آتی در زمینه‌ی موضوع پژوهش در پایان این مطالعه ارائه می‌گردد.

## ۲. ادبیات و پیشینه مطالعاتی پژوهش

نوآوری شرکت، فرایندی چند مرحله‌ای و بلند مدت می‌باشد که مخاطره‌آمیز، نامطمئن و با احتمال شکست مواجه است (هالمستروم<sup>۳</sup>، ۱۹۸۹). در نتیجه، پروژه‌های نوآوری در مقایسه با سایر انواع سرمایه گذاری‌ها، دچار عدم تقارن اطلاعاتی بالاتر بوده و دارای مسائل جدی

<sup>۱</sup> Ali and Frynas and Mahmood

<sup>۲</sup> Cucari and Esposito and Orlando

<sup>۳</sup> Holmstrom

مربوط به خطر اخلاقی می باشد. در این بخش، ما در مورد این دو ویژگی نوآوری شرکت بحث کرده و فرضیه های مربوط به چگونگی تأثیر کیفیت حسابرسی بر آنها را ارائه می دهیم.

### ۱-۲. عدم تقارن اطلاعاتی و مسائل خطر اخلاقی نوآوری شرکت

همه سرمایه‌گذاری‌های شرکتی در معرض عدم تقارن اطلاعاتی قرار دارند، چونکه مدیران می‌توانند به طور مستمر میزان بهره‌وری هر پروژه را مشاهده کنند این در حالی است که اشخاص برون سازمانی قادر خواهند بود که صرفاً اطلاعات سرمایه‌گذاری کلی را در نقاط گسسته زمانی به دست آورند (آبودی و لو، ۲۰۰۰). میزان عدم تقارن اطلاعاتی مربوط به سرمایه‌گذاری در نوآوری، به دلایل زیادی، در مقایسه با سایر سرمایه‌گذاری‌ها بسیار بدتر می باشد. نوآوری شرکت اغلب منحصر به شرکت‌های در حال توسعه می باشد و بنابراین، اشخاص برون سازمانی، قادر به دستیابی به اطلاعات کمی درباره بهره‌وری یا ارزش چنین سرمایه‌گذاری‌هایی می باشند (آبودی و لو، ۲۰۰۰). علاوه بر این، تفسیر هزینه‌های تحقیق و توسعه دشوار است چون شامل ترکیبی از پروژه‌های با هدف بهبود کوچک محصول و فرآیندها و تحولات عمده جدید می باشد (منسفیلد، ۱۹۸۴). همچنین، نوآوری ممکن است که دارای اطلاعات انحصاری باشد که این اطلاعات می‌تواند بسیار مورد جستجو و بهره‌برداری رقبا قرار گیرد، در نتیجه مانع ارائه علائم کیفی و افشاء شفاف توسط مدیران درباره نوآوری آنها می‌شود (باتاچاریا و ریتتر، ۱۹۸۳).

مسائل مربوط به خطر اخلاقی سرمایه‌گذاری در نوآوری شرکت نیز، شدیدتر از سایر سرمایه‌گذاری‌های شرکتی است (هولمستروم، ۱۹۸۹). مطابق با مدل زندگی آرام، زمانیکه مدیران به درستی نظارت نمی‌شوند، آنها قصد دارند تا از سرمایه‌گذاری در نوآوری، به دلیل ماهیت پرخطر و بلند مدت بودن آن، اجتناب کنند (برتراند و ملیناتان، ۲۰۰۳). مدل نگرانی شغلی بیشتر پیشنهاد می‌کند که وقتی ریسک پذیری مدیران از سطح بهینه سهامداران کمتر باشد، آنها به دلیل خطر اخراج، در انجام پروژه‌های نوآوری بلند مدت، مردد می‌باشند (هولمستروم، ۱۹۸۲). در نتیجه، مدیران قادر هستند که از پروژه‌های با ارزش فعلی خالص مثبت، که برای رفاه شخصی آنها بیش

<sup>1</sup> Aboody and Lev

<sup>2</sup> Mansfield

<sup>3</sup> Bhattacharya and Ritter

<sup>4</sup> Bertrand and Mullainathan

از حد نامشخص تلقی شده، چشم پوشی کنند (گورملی و ماتسا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶). مدل نزدیک‌بینی (کوتاه نظری) مدیریتی بر مسائل مربوط به خطر اخلاقی تاکید دارد که در آن مدیران، نوآوری شرکت را برای اهداف سود کوتاه‌مدت قربانی می‌کنند چرا که بازار سرمایه همیشه قادر به ارزش گذاری مناسب این سرمایه‌گذاری‌های نوآوری نمی‌باشد.

## ۲،۲. پیشینه مطالعاتی پژوهش و تدوین فرضیه‌ها

کیفیت گزارش‌های مالی می‌تواند با کاهش دادن عدم تقارن اطلاعاتی میان سرمایه‌گذاران و مدیران، سرمایه‌گذاری‌های شرکت را در فعالیت‌های نوآورانه تسهیل نماید. گزارش‌های مالی با کیفیت منجر به افشای اطلاعات پروژه‌های جدید شرکت‌ها شده و بازدهی بالقوه آنها را آشکار می‌سازد (رویچودوری، شروف و وردی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹). در مدل مایرز و مزولف<sup>۳</sup> (۱۹۸۴)، آنها به بررسی سرمایه‌گذاری و تأمین مالی تحت اطلاعات نامتقارن پرداخته و در می‌یابند که سرمایه‌گذاران متمایل به تأمین مالی پروژه‌های شرکت‌هایی هستند که از کیفیت گزارش‌های مالی بالایی برخوردار می‌باشند. به عبارتی، شرکت‌هایی که از کیفیت گزارشگری مالی بالایی برخوردار هستند، می‌توانند تعداد سهام بیشتری منتشر کرده و از هزینه سرمایه کمتری بهره‌گیرند. علاوه بر این، چنین شرکت‌هایی از هزینه بدهی کمتری نیز برخوردار هستند (منسی، مکس ول و میلر<sup>۴</sup>، ۲۰۰۴) و می‌توانند به سهولت اهرم بدهی خود را افزایش داده و از فرصت‌های سرمایه‌گذاری استفاده نمایند.

افزایش کیفیت گزارشگری مالی می‌تواند از طریق افزایش ریسک اخلاقی سرمایه‌گذاری‌ها، اثر نامطلوبی بر روند نوآوری‌های شرکت ایجاد نماید. واتس و زیمرمن<sup>۵</sup> (۱۹۸۶)، به اهمیت گزارشگری مالی در ارزیابی سلامت مالی شرکت، پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی، ارزیابی عملکرد مدیریتی و تنظیم قراردادهای جبران خسارت که مدیران را تشویق به تغییر اعداد گزارش شده در صورت لزوم می‌نماید، اشاره کردند. به عبارتی، گزارشگری مالی می‌تواند کوتاه‌مدت‌گرایی مدیریتی، کاهش سرمایه‌گذاری در پروژه‌های بلندمدت مانند طرح‌های تحقیق و توسعه را القا

<sup>۱</sup> Gormley and Matsa

<sup>۲</sup> Roychowdhury and Shroff and Verdi

<sup>۳</sup> Myers and Majluf

<sup>۴</sup> Mansi and Maxwell and Miller

<sup>۵</sup> Watts and Zimmerman

نماید. با توجه به الزامات استاندارد GAAP، هزینه تحقیق و توسعه در دوره ای که متحمل می شوند باید شناسایی شود. در نتیجه، مدیران می توانند با کاهش این هزینه، سود کوتاه مدت شرکت را افزایش دهند؛ حتی اگر این کاهش هزینه در بلند مدت به ضرر شرکت تمام شود. کیفیت گزارشگری مالی می تواند با کاهش ریسک های اخلاقی سرمایه گذاری، منجر به افزایش نوآوری های شرکت ها شود. گزارش های مالی می توانند با ارائه به موقع اطلاعات به مدیران و سهام داران، آنها را در ارزیابی و تصمیم گیری های سرمایه گذاری یاری دهند. علاوه بر این، کیفیت گزارشگری مالی منجر به قراردادهای آگاهانه با مدیران بنگاه های اقتصادی می شود (آرمسترانگ، گای و وبر<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰). قراردادهای مشوقانه با مدیران شرکت ها، می تواند باعث کاهش نگرانی های شغلی آنها شده و نگرش نزدیک بینی آنها را از بین ببرد؛ در نتیجه مدیران متمایل به پذیرش پروژه های نوآورانه خواهند شد. بنابراین، بر اساس تأثیرات مثبت کیفیت گزارشگری مالی بر روی عدم تقارن اطلاعات و ریسک اخلاقی، انتظار می رود کیفیت حسابرسی بالاتر، منجر به افزایش فعالیت های نوآورانه شرکت ها شود. در این راستا، فرضیه اول پژوهش حاضر در راستای استدلال پیش گفته به صورت پیرو بیان می شود:

#### فرضیه اول: میان کیفیت حسابرسی و عملکرد نوآوری رابطه معناداری برقرار است.

تحقیقات پیشین، کیفیت حسابرسی را بعنوان یکی از ابعاد مهم کیفیت گزارشگری مالی برجسته کرده است چون که این امر نشان دهنده اعتبار و اطمینان از افشای اطلاعات شرکت ها است (دفاند و ژانگ<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴). بحث های مداوم در مورد اینکه آیا کیفیت گزارشگری مالی موجب تحریک و یا مانع سرمایه گذاری های شرکتی شده، کمک می کند (رویچودوری، شروف و وردی، ۲۰۱۹). با تمرکز بر تناوب گزارشگری مالی، فو، کرافت و ژانگ<sup>۳</sup> (۲۰۱۲) دریافتند که تناوب بالاتر گزارشگری، از آنجا که هزینه سرمایه شرکت را کاهش داده لذا برای شرکت سودمند می باشد. در مقابل، کرافت، ون کاتاپالم و واشیشثا<sup>۴</sup> (۲۰۱۸) دریافتند که تناوب بالاتر گزارشگری مالی با کاهش سرمایه گذاری های شرکتی مرتبط می باشد. پارک<sup>۵</sup> (۲۰۱۸) با استفاده از ارقام

<sup>1</sup> Armstrong and Guay and Weber

<sup>2</sup> DeFond and Zhang

<sup>3</sup> Fu and Kraft and Zhang

<sup>4</sup> Kraft and Venkatachalam and Vashishtha

<sup>5</sup> Park



تعهدی اختیاری به عنوان یک نماینده برای کیفیت گزارشگری مالی، نشان می‌دهند که شرکت‌هایی که ارقام تعهدی بالاتری دارند، از بازده نوآوری کمتری برخوردار هستند. در مقابل، هائو و لی<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) نشان می‌دهند که شرکت‌های دارای محدودیت مالی که دارای ارقام تعهدی بیشتر هستند، از نوآوری بیشتری برخوردار هستند اما ارقام تعهدی اختیاری لزوماً بر نوآوری شرکت‌های فاقد محدودیت مالی، تأثیر مهمی ندارد. ما این رشته از ادبیات را با استفاده از کیفیت حسابرسی به عنوان یک نماینده برای کیفیت گزارش مالی گسترش داده و اثر نامطلوب آن را بر نوآوری شرکت مستند می‌کنیم. در حقیقت، هدف از این مطالعه کشف دانش تازه‌ای است که کاربرد مقتضی را درباره فرآیندی در واقعیت دنبال کند. حسابرسان، برای مدیریت ریسک پروژه حسابرسی راهبردهای متنوعی اتخاذ می‌کنند. اگر راهبردهای تأخیر گزارش حسابرسی، حق الزحمه حسابرسی و اظهارنظر ابهام در تداوم فعالیت به کاهش ریسک حسابرسی تا سطوح قابل قبول منجر نشود، ممکن است حسابرسان تصمیم بگیرند تا ریسک را از طریق کناره‌گیری از پروژه حسابرسی مدیریت کنند. شرکت‌هایی که صورت‌های مالی آنها خوانایی کمتری دارد، بیشتر به تغییر حسابرسان اقدام می‌کنند؛ به این معنا که این شرکت‌ها برای حسابرسان خود، ریسک حسابرسی بیشتری وضع می‌کنند. بنابراین، شرکت‌هایی که گزارش‌های مالی با کیفیت بیشتری دارند، برای حسابرسان خود ریسک کمتری اعمال می‌کنند و انتظار می‌رود که تغییر حسابرسان کمتری داشته باشند و حسابرسان نیز به ادامه رابطه با صاحب کار و حسابرسی تمایل بیشتری نشان دهند. آبرناسی، گو، کوبیک و ماسلی<sup>۲</sup> (۲۰۱۹). کیفیت گزارشگری مالی، با ارائه اطلاعات به موقع و قابل اتکاتر به مدیران و سهامداران، هزینه‌های خطر اخلاقی سرمایه‌گذاری در نوآوری را کاهش می‌دهد. بر این اساس، آنها می‌توانند مدیران را در مورد تصمیمات سرمایه‌گذاری، بهتر ارزیابی، نظارت و مشاوره دهند (بیر، کوهن و والتر، ۲۰۱۰) و قراردادهای تشویقی مدیریتی را که باعث انگیزه فعالیت‌های نوآوری بلندمدت می‌شود را بهتر طراحی کنند. بنابراین، فرضیه دوم پژوهش حاضر در راستای استدلال پیش‌گفته به صورت پیرو بیان می‌شود:

**فرضیه دوم: میان تغییر حسابرسان و عملکرد نوآوری رابطه معناداری برقرار است.**

<sup>1</sup> Hao and Li

<sup>2</sup> Abernathy and Guo and Kubick and Masli

کیفیت بالای گزارش مالی احتمالاً دیدگاه کوتاه مدت مدیریتی را از طریق چندین فعال مهم بازار سرمایه و متکی به اطلاعات گزارش شده برای تصمیم‌گیری خود، تشدید می‌کند (رویچودوری، شروف و وردی، ۲۰۱۹). اول اینکه، شرکت‌هایی با کیفیت گزارشگری مالی بالا، سرمایه‌گذاران کوتاه‌مدت بیشتری را به خود جذب می‌کنند. این شامل نهادهای غیر اختصاصی می‌باشد که معاملات آن‌ها معمولاً به جای اصول بنیادی بلندمدت، مبتنی بر سود فعلی یا کوتاه‌مدت می‌باشد بنابراین فشار بیش از حد این سرمایه‌گذاران بر مدیران برای دستیابی به اهداف مربوط به سود کوتاه‌مدت، منجر به کاهش نوآوری شرکت می‌شود. دوم اینکه، این شرکت‌ها تحلیلگران مالی بیشتری را جذب می‌کنند که این تحلیلگران، به شدت به گزارش‌های مالی شرکت‌ها برای فرمول بندی کردن پیش‌بینی‌های درآمد خود، تکیه می‌کنند (لانگ و لوندهلم<sup>۱</sup>، ۱۹۹۶). از آنجا که موشکافی تحلیلگران مالی، باعث افزایش فشار بر مدیران برای دستیابی به اهداف مربوط به سود کوتاه‌مدت می‌شود لذا شمول بیشتر تحلیلگر، منجر به کاهش نوآوری شرکت می‌شود (هی و تیان<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳). سرانجام، کیفیت گزارشگری مالی باعث افزایش شفافیت شرکت شده و آن را به احتمال بیشتری برای هدف ادغام و تحصیل در نظر می‌گیرد (یوان، وای و ینکای، ۲۰۱۳). تحت تهدید تصاحب راهبری شرکت، مدیران انگیزه‌های کمتری برای سرمایه‌گذاری در پروژه‌های بلند مدت نوآوری دارند (آتاناسوف<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳).

شایان ذکر است که ما ادعا نمی‌کنیم که شرکت‌ها عمداً به مدیران فشار آورده و بنابراین با دنبال کردن کیفیت گزارشگری مالی بالا، یا به طور خاص، کیفیت حسابرسی بالا، مانع فعالیت‌های نوآوری آنها می‌شوند. کیفیت گزارشگری مالی مزایای انکارناپذیری را برای شرکت‌ها به همراه دارد. با این حال، مطالعه ما، یک نتیجه نامطلوب و به احتمال زیاد ناخواسته از کیفیت حسابرسی بالا را مستند می‌کند. حتی اگر تأثیر منفی کیفیت حسابرسی بر نوآوری شرکت نامطلوب باشد، یافته‌های ما، برخی دستاوردهای عملی را ارائه می‌دهد. ما تأکید می‌کنیم که حاکمیت شرکتی مناسب و هدایت کردن انگیزه مدیران برای دستیابی به ارزش بلند مدت، مستلزم

<sup>1</sup> Lang, M. H., & Lundholm

<sup>2</sup> He, J., & Tian

<sup>3</sup> Atanassov

درک دقیق تری از کیفیت گزارشگری مالی می باشد. بنابراین، مقررات و ابتکارات شرکت در مورد میزان مطلوب افزایش کیفیت گزارشگری مالی، بایستی کاهش هزینه ها را در نوآوری شرکت لحاظ کرده باشد. وظایف کمیته حسابرسی شامل حصول اطمینان از کیفیت سیستم کنترل داخلی و حسابداری مالی می باشد (هو و وُنگ<sup>۱</sup>، ۲۰۰۱). از آن جایی که کمیته‌های حسابرسی عمدتاً از مدیران غیرموظف تشکیل می شوند، از محدودیت افشای اطلاعات جلوگیری به عمل می آورند (ولته<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸). نظریه نمایندگی، ایجاد کمیته‌های حسابرسی را به عنوان ابزاری برای کاهش هزینه‌های نمایندگی پیش‌بینی می کند. فورکر<sup>۳</sup> (۱۹۹۲) استدلال کرده است که وجود کمیته‌های حسابرسی ممکن است سیستم کنترل داخلی را تقویت کرده و از این رو به عنوان ابزار نظارتی موثر برای ارتقای کیفیت افشا قلمداد می شود. وی ارتباط مثبت اما ضعیفی میان وجود کمیته حسابرسی و کیفیت افشای اختیار سهام در شرکت‌های انگلیسی مشاهده کرد. مک مولن<sup>۴</sup> (۱۹۹۶) نیز رابطه معنی دار مثبتی را میان حضور کمیته حسابرسی در شرکت و گزارشگری مالی قابل اتکاتر نشان می دهد. از این رو، انتظار می رود تا وجود کمیته حسابرسی موجب ارتقای کیفیت افشای شرکت و کاهش هزینه ها را در نوآوری شرکت میگردد. بنابراین، فرضیه فرعی پنجم پژوهش حاضر در راستای استدلال پیش گفته به صورت پیرو بیان می شود:

**فرضیه سوم: میان استقلال کمیته حسابرسی و عملکرد نوآوری رابطه معناداری وجود**

**دارد.**

ادبیات علمی پیشین به طور گسترده استدلال کرده است که سهامداران نهادی مکانیزم حاکمیت شرکتی مهمی هستند که احتمالاً به سبب توانایی و انگیزه آنها برای نظارت و کنترل مدیران شرکت به کاهش هزینه‌های نمایندگی یاری می‌رسانند (الجیفری و مصطفی<sup>۵</sup>، ۲۰۰۷). برادبوری ، ماک و تان (۲۰۰۶) مشاهده کردند که درصد سهامدار نهادی بالاتر موجب کاهش اقلام تعهدی می شود که خود تداعی گر نقش فعال این سهامداران در نظارت بر مدیریت شرکت می باشد. از آن جایی که صورت‌های مالی حسابرسی شده برای اهداف نظارتی و تصمیمات سرمایه‌گذاری

<sup>1</sup> Ho and Wong

<sup>2</sup> Velte

<sup>3</sup> Forker

<sup>4</sup> McMullen

<sup>5</sup> Aljifri and Moustafa

استفاده می‌شوند، این احتمال وجود دارد که مدیریت شرکت از حساب‌برسان با کیفیت بالاتر برای ارتقای سطح کیفی گزارشگری مالی استفاده کند. شرکت‌هایی با کیفیت حسابرسی بالاتر از نوآوری بیشتری برخوردار هستند. این بدان دلیل است که کیفیت گزارشگری مالی می‌تواند هزینه سرمایه‌گذاری در نوآوری‌های مرتبط با عدم تقارن اطلاعاتی و خطر اخلاقی را کاهش دهد. از آنجا که گزارش‌های مالی با کیفیت بالا، عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سرمایه‌گذاران را کاهش می‌دهد (بیر، کوهن و والتر، ۲۰۱۰) لذا سرمایه‌گذاران تمایل بیشتری به تامین سرمایه شرکت‌ها داشته تا بتوانند از فرصت‌های نوآوری استفاده کنند.

ظهور فزاینده مالکیت نهادی منجر به یک سیاست بحث برانگیز شده است. یک نگرانی خاص این است که سرمایه‌گذاران نهادی بر روی عملکرد کوتاه‌مدت تمرکز دارند که این رویه، برای سرمایه‌گذاری بلندمدت همچون تحقیق و توسعه و نوآوری زیان‌آور است. در مطالعه ای مهم و پر استناد که توسط اقیون، وان رنین و زینین گالس<sup>۱</sup> (۲۰۱۳) انجام گرفته تأثیر مثبت مالکیت نهادی را بر نوآوری برآورد می‌کنند. آنها این تأثیر را با استفاده از الگوی دغدغه‌های شغلی مربوط به هولمستروم (۱۹۸۲) توضیح می‌دهند. در این مدل، مدیران با توانایی نامشخص در خصوص پیش‌بینی وقایع، قادر به گزینش فعالیت‌های غیر نوآورانه می‌باشند بطوریکه این فعالیت‌ها دارای بازدهی خاص مستقل از توانایی مدیریتی می‌باشند و نوآوری که دلالت بر نتیجه‌ی نامعین دارد به طور مثبتی با کیفیت گزارش‌گری مالی و به طور منفی با رقابت بازار محصول به دلیل ریسک تقلید در ارتباط می‌باشد. از آنجا که در بازار نمی‌توان توانایی را از شانس تفکیک کرد لذا مدیران ممکن است به دلیل خطر اخراج ناشی از نتایج نامطلوب نوآوری، نسبت به نوآوری تمایل نداشته باشند. سرمایه‌گذاران نهادی، با توجه به نظارت، قادر به شناخت مدیران بوده و به آنها پاداش می‌دهند. که این موضوع مدیران توانمند را در برابر بدشانسی مربوط به نتایج نوآوری ایمن کرده و بازار این توانایی‌ها را به عنوان یک سیگنال منفی تفسیر کرده و آنها را نسبت به نوآوری تحریک می‌کند.

از آنجا که هزینه تحقیق و توسعه معمولاً با ارزش وثیقه کمتر اما با ریسک پذیری بالاتر و همچنین در مقایسه با سرمایه‌گذاری مشهود، با مسائل مربوط به عدم تقارن اطلاعاتی بالاتری

<sup>۱</sup> Aghion and Van Reenen and Zingales

همراه می باشد لذا محدودیت های مالی، نقش مهمی را در تأمین مالی نوآوری ایفا می کنند (براون، مارتین سون و پیترسن<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲). این نشان می دهد که مالکین نهادی ممکن است مسائل مربوط به عدم تقارن اطلاعاتی را در بازارهای اعتباری کاهش داده و دسترسی به منابع مالی را بهبود ببخشند. شرکت ها ممکن است مستقیماً از طریق پایین تر بودن هزینه های تامین مالی و یا بطور غیر مستقیم از مالکیت نهادی بهره ببرند زیرا فعالیت های نظارتی و همچنین تخصص مالی سرمایه گذاران نهادی ممکن است که برای اعتباردهندگان به عنوان سیگنالی تلقی شود که از وجوه آنها به طور موثری استفاده می شود (بوکلی، اسرار و تسمار<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱). برای این منظور، اثرات ناهمگن مالکیت نهادی را بر نوآوری، در میان شرکت‌هایی که به احتمال زیاد با درجات متفاوتی از محدودیت‌های مالی مواجه هستند را برآورد می کنیم. نتایج ما نشان می دهد که تاثیرات مثبت سرمایه گذاران نهادی بر روی نوآوری در صنایع با درجه بالایی از وابستگی به منابع مالی خارجی، اندازه گیری شده توسط راجان و زینگالس<sup>۳</sup> (۱۹۹۸)، در بین شرکت‌هایی با درجه اعتباری اولیه پایین که بدون شک محدودیت های مالی نقش مهمی در آنها بازی می کند، تمرکز شده است. لذا می توان انتظار داشت تا سهامداران نهادی نقش موثری در ارتقا کیفیت گزارشگری مالی و عملکرد نوآورانه ایفا کنند. از این رو، فرضیه چهارم پژوهش به صورت ذیل ایراد می شود:

#### فرضیه فرعی چهارم: میان مالکیت نهادی و عملکرد نوآوری رابطه معناداری وجود دارد.

نگاین، وو و یین<sup>۴</sup> (۲۰۲۰)، به بررسی کیفیت حسابرسی بر روی فناوری های نوآورانه شرکت ها پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که شرکت‌هایی که کیفیت حسابرسی بالاتری دارند، تحلیلگران مالی و سرمایه گذاران نهادی را که برای عملکرد کوتاه مدت خود همواره تحت فشار هستند، بیشتر جذب می نمایند. این فشارها منجر به کوتاه مدت گرایی مدیران شده و آنها را به کنار گذاشتن فعالیت های نوآورانه متمایل می سازد. یافته های این تحقیق با بررسی پیامدهای نامطلوب و احتمالاً ناخواسته، بینش نوینی در خصوص کیفیت حسابرسی شرکت ها ارائه می

<sup>1</sup> Brown and Martinsson and Petersen

<sup>2</sup> Boucly and Sraer and Thesmar

<sup>3</sup> Rajan and Zingales

<sup>4</sup> Nguyen and Vu and Yin

نماید. پارک (۲۰۱۸) به بررسی رابطه بین کیفیت گزارش گری مالی و حاکمیت نوآوری را مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق نشان دادند که با استفاده از اقلام تعهدی اختیاری به عنوان نماینده ای از کیفیت گزارشگری مالی، که شرکت های دارای اقلام تعهدی اختیاری بالاتر، تولید نوآوری کمتری دارند. هائو و لی (۲۰۱۶) در تحقیقی تحت عنوان اقلام تعهدی اختیاری و عملکرد مالی و بررسی کردند نتایج تحقیق نشان دادند که اقلام تعهدی اختیاری، صرفاً باعث افزایش تولید نوآوری برای شرکت های دارای محدودیت مالی شده و برای سایر شرکت ها مصداق ندارد. جودی و منصورفر (۱۳۹۹) به بررسی نقش کیفیت حسابرسی بر رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و ابعاد آگاهی دهندگی و فریبندگی مدیریت سود پرداختند. نتایج تحقیق آن ها نشان می دهد که عدم تقارن اطلاعاتی تأثیر منفی بر مدیریت سود آگاهیدهنده و تأثیر مثبت بر مدیریت سود فریبنده دارد. همچنین نتایج به دست آمده نشان می دهند وجود کیفیت حسابرسی، شدت تأثیر منفی عدم تقارن اطلاعاتی بر مدیریت سود آگاهیدهنده و شدت تأثیر مثبت عدم تقارن اطلاعاتی بر مدیریت سود فریبنده را تا حد چشمگیری کاهش می دهد. نمازی و مقیمی (۱۳۹۸)، به بررسی نقش میانجی چالش های نوآوری در رابطه ی بین سازه های نوآوری و عملکرد مالی و اقتصادی شرکت پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش نشان می دهد که رابطه مستقیمی بین سازه های نوآوری و عملکرد مالی و اقتصادی وجود دارد. همچنین چالش های نوآوری به عنوان متغیر میانجی تأثیر غیرمستقیم و منفی روی عملکرد مالی دارد، که چالش دانش و بازار بیشترین تأثیر و چالش مالی کمترین تأثیر را دارا بودند. اما تأثیر چالش های نوآوری به عنوان متغیر میانجی بر روی رابطه سازه های نوآوری و عملکرد اقتصادی معنا دار نشد.

### ۳. روش شناسی پژوهش

#### ۱.۳. جامعه و نمونه آماری پژوهش

پژوهش حاضر بنا به سهولت دسترسی و قابلیت اتکای اطلاعات مالی حسابرسی شده، از بازار بورس اوراق بهادار تهران به عنوان جامعه آماری پژوهش استفاده کرده است. در این راستا و به منظور تعیین نمونه آماری، ۵ معیار زیر در نظر گرفته شده و در صورتی که شرکتی کلیه

بررسی رابطه میان مکانیزم‌های کیفیت حسابرسی و حاکمیت شرکتی...

معیارها را احراز کرده باشد به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شده و مابقی شرکت‌ها حذف می‌شوند:

۱- شرکت قبل از سال ۱۳۹۰ در بازار بورس پذیرفته شده و تا پایان سال ۱۴۰۰ در بورس فعال باشد.

۲- به دلیل ماهیت خاص فعالیت شرکت‌های هلدینگ، بیمه، لیزینگ، بانک‌ها، مؤسسات مالی و سرمایه‌گذاری و تفاوت قابل‌ملاحظه آن‌ها با شرکت‌های تولیدی و بازرگانی، شرکت انتخابی جز شرکت‌های یاد شده نباشد.

۳- از منظر افزایش قابلیت مقایسه، سال مالی شرکت منتهی به ۲۹ اسفند باشد و طی بازه زمانی پژوهش تغییر سال مالی نداشته باشد.

۴- سهام شرکت‌ها در طول هر یک از سال‌های دوره پژوهش معامله شده باشد.

۵- اطلاعات مالی شرکت‌ها در دسترس باشد.

جدول (۳) فرآیند کلی انتخاب نمونه پژوهش را تشریح می‌کند.

جدول (۱): فرآیند انتخاب نمونه پژوهش

شرح	تعداد شرکت	درصد از کل جامعه آماری
کل شرکت‌های جامعه آماری	۴۸۲	۱۰۰
- شرکت‌های غیرفعال یا حذف شده از بازار بورس	(۱۵۹)	(۳۲/۹۸)
- شرکت‌های دارای تغییر سال مالی و توقف عملیات	(۱۳)	(۲/۶۹)
- شرکت‌های فاقد اطلاعات مالی مورد نیاز	(۱۲۹)	(۲۶/۷۶)
- شرکت‌های فعال در صنایع واسطه‌گری مالی، بیمه، بانک و سرمایه‌گذاری	(۵۶)	(۱۱/۶۱)
- شرکت‌هایی که سال مالی منتهی به غیر از اسفندماه داشته‌اند	(۱۳)	(۲/۶۹)
= نمونه آماری مورد استفاده	۱۱۲	۲۳/۲۳

### ۲.۳. الگوی آماری و متغیرهای پژوهش

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل‌های آماری رگرسیون به شرح معادله‌های ذیل استفاده

شده است:

$$1. \ln R\&D_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{BIG}_{i,t} + \beta_2 \text{SIZE}_{i,t} + \beta_3 \text{ROA}_{i,t} + \beta_4 \text{LEV}_{i,t} + \beta_5 \text{HHI}_{i,t} + \beta_6 \text{Age}_{i,t} + \beta_{i,t}$$

$$2. \ln R\&D_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{ROT}_{i,t} + \beta_2 \text{SIZE}_{i,t} + \beta_3 \text{ROA}_{i,t} + \beta_4 \text{LEV}_{i,t} + \beta_5 \text{HHI}_{i,t} + \beta_6 \text{Age}_{i,t} + \beta_{i,t}$$

$$3. \ln R\&D_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{ACIND}_{i,t} + \beta_2 \text{SIZE}_{i,t} + \beta_3 \text{ROA}_{i,t} + \beta_4 \text{LEV}_{i,t} + \beta_5 \text{HHI}_{i,t} + \beta_6 \text{Age}_{i,t} + \beta_{i,t}$$

$$4. \ln R\&D_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{INSTIT}_{i,t} + \beta_2 \text{SIZE}_{i,t} + \beta_3 \text{ROA}_{i,t} + \beta_4 \text{LEV}_{i,t} + \beta_5 \text{HHI}_{i,t} + \beta_6 \text{Age}_{i,t} + \beta_{i,t}$$

در پژوهش حاضر، از تکنیک "داده‌های تابلویی" برای تخمین و برآورد مدل پژوهش استفاده شده است. تکنیک مذکور با ترکیب داده‌های سری زمانی و مقطعی به طور گسترده مورد استفاده محققین تجربی قرار می‌گیرد و محیطی بسیار غنی از اطلاعات برای بسط نتایج نظری و تکنیک‌های برآورد فراهم می‌کند. این تکنیک در غالب مواردی که تعداد داده‌ها محدود بوده و نمی‌توان مسائل را به صورت سری زمانی یا مقطعی تحلیل کرد به کار می‌رود. افزایش تعداد مشاهدات و بالا بودن درجه آزادی می‌تواند دلیل ادغام داده‌های سری زمانی و مقطعی باشد. به عبارت دیگر ممکن است در پژوهش تعداد مقاطع زیاد و دوره‌های زمانی کم باشد و یا برعکس، تعداد دوره‌های زمانی زیاد و تعداد مقاطع کم باشد. جدول (۲) جزئیات متغیرهای به کار رفته در معادله فوق را تشریح می‌کند.

جدول (۲): جزئیات متغیرهای به کار گرفته شده در الگوی پژوهش

نماد متغیر	نام متغیر	نوع متغیر	مقیاس اندازه گیری
R&D	عملکرد نوآوری	وابسته	لگاریتم هزینه تحقیق و توسعه
BIG	اندازه حساسی	کنترلی	متغیر شاخص؛ اگر قرارداد حساسی شرکت با سازمان حساسی منعقد شده باشد عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر
ROT	تغییر حساسی	کنترلی	متغیر شاخص؛ چنانچه موسسه حساسی تغییر کرده باشد عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر



ACIND	استقلال حسابرسی کمیته	مستقل	درصد اعضای مستقل در کمیته حسابرسی شرکت
INSTIT	مالکیت نهادی	مستقل	درصد سهام در اختیار نهادها (مالکان نهادی)
SIZE	اندازه شرکت صاحب‌کار	کنترلی	لگاریتم طبیعی کل ارزش دفتری دارایی‌های شرکت
ROA	بازده دارایی‌های شرکت	کنترلی	سود خالص تقسیم بر کل ارزش دفتری دارایی‌های شرکت
LEV	اهرم مالی شرکت	کنترلی	نسبت کل بدهی‌ها به کل ارزش دفتری دارایی‌های شرکت
HHI	رقابت بازار محصول	کنترلی	از شاخص هرfindال- هیرشمن
Age	سن شرکت	کنترلی	از مجموع سال‌هایی که شرکت از ابتدای سال مورد مطالعه در بورس فعال بوده است

#### ۴. یافته‌های پژوهش

##### ۴.۱. شاخص‌های توصیفی و ماتریس همبستگی اسپیرمن

جدول (۳) شاخص‌های مرکزی و پراکندگی داده‌های مورد مطالعه در پژوهش حاضر را برای تمامی ۱۱۲ شرکت مورد بررسی در دوره هفت‌ساله پژوهش نشان می‌دهد. آماره‌های توصیفی مربوط به متغیرهای کمی پژوهش را (شامل کمینه، بیشینه، میانگین و انحراف معیار) به تفکیک برای شرکت‌های نمونه پژوهش نشان می‌دهد. نتایج حاصل از آمار توصیفی که در جدول ذیل آمده است بیان می‌دارد که حداقل میزان عملکرد نوآوری در بین شرکت‌ها و سال‌های مورد بررسی صفر و حداکثر مقدار ۱۱,۱۳۵ می‌باشد. به عبارتی متوسط عملکرد نوآوری ۱,۰۷۲۲۴ با میزان پراکندگی ۲,۶۶۹۶۷۷ می‌باشد. کمترین و بیشترین مقدار استقلال کمیته حسابرسی به ترتیب برابر صفر و ۱ بوده است، به عبارت دیگر متوسط مقدار آن ۰,۰۳۱۹ با پراکندگی ۰,۱۴۷۲۷ می‌باشد. اما در مورد مالکیت نهادی باید گفت حداقل مقدار صفر و ماکسیمم مقدار آن ۰,۹۹۹ می‌باشد. به عبارت دیگر متوسط مقدار و میزان پراکندگی مالکیت نهادی به ترتیب برابر ۰,۳۳۹ و ۰,۳۱۷ است. این مقادیر برای سایر متغیرها نیز در جدول فوق گزارش شده است.

جدول (۳): شاخص‌های توصیفی متغیرهای کمی پژوهش

نماد متغیر	نوع متغیر	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار
ln_R_D	وابسته	۰,۰۰۰	۱۱,۱۳۵	۱,۰۷۲۲۴	۲,۶۶۹۶۷۷
ACIND	مستقل	۰,۰۰	۱,۰۰	۰,۰۳۱۹	۰,۱۴۷۲۷

۰/۳۱۷	۰/۳۳۹	۰/۹۹۹	۰	مستقل	INSTIT
۱,۵۱۲۹۱۰	۱۴,۱۴۷۶	۱۹,۲۰۲	۱۰,۱۶۷	کنترلی	SIZE
۰,۱۸۹۸۶۲	۰,۰۷۴۴۹	۱,۰۹۷	-۱,۱۰۰	کنترلی	ROA
۰,۴۵۱۴۰۴	۰,۶۹۲۷۹	۵,۵۵۹	۰,۰۰۹	کنترلی	LEV
۰,۰۹۱۰۸۴	۰,۱۴۰۹۵	۰,۹۹۰	۰,۱۰۰	کنترلی	HHI
۹,۷۴۸	۲۱,۷۷	۵۲	۲	کنترلی	AGE

جدول (۴): شاخص‌های توصیفی متغیرهای کمی پژوهش

درصد فراوانی	فراوانی	سطوح	نام متغیر	نماد متغیر
۷۵,۲	۶۹۷	۰	اندازه موسسه حسابرسی	BIG4
۲۴,۸	۲۳۰	۱		
۱۰۰,۰	۹۲۷	کل		
۸۲,۵	۷۶۵	۰	تغییر حسابرس	ROT
۱۷,۵	۱۶۲	۱		
۱۰۰,۰	۹۲۷	کل		

نتایج حاصل از جدول فوق نشان دهنده ی آن است که، در بین شرکت‌های مورد مطالعه و در سال‌های بررسی شده تعداد شرکت‌هایی که متغیر اندازه موسسه حسابرسی دارای سطح صفر بوده است ۶۹۷ مورد با درصد فراوانی ۷۵,۲ درصد و تعداد شرکت‌هایی که دارای سطح یک اندازه موسسه حسابرسی بودند، ۲۳۰ مورد با درصد فراوانی ۲۴,۸ درصد می باشد. از طرف دیگر، تعداد شرکت‌هایی که متغیر تغییر حسابرس دارای سطح صفر بوده است ۷۶۵ مورد با درصد فراوانی ۸۲,۵ درصد و تعداد شرکت‌هایی که دارای سطح یک تغییر حسابرس بودند، ۱۶۲ مورد با درصد فراوانی ۱۷,۵ درصد می باشد. این اطلاعات را می توان در نمودارهای میله ای که در ادامه رسم شده است نیز مشاهده نمود.

جدول (۵) روابط همبستگی میان عملکرد نوآوری، مکانیزم های کیفیت حسابرسی و سایر متغیرهای کنترلی پژوهش را نشان می دهد.

جدول (۵): ماتریس همبستگی اسپیرمن مربوط به متغیرهای پژوهش

AGE	HHI	LEV	ROA	SIZE	INSTIT	ACIND	ln_R_D	نماد متغیر
							1	ln_R_D
						1	**۰,۱۵۴ )<۰,۰۰۱(P	ACIND
					1	-۰,۰۰۹ )۰,۷۸۴(P=	** ۰,۰۸۶ )۰,۰۰۹(P=	INSTIT
				1	۰,۰۱۶ )۰,۶۲۴(P=	**۰,۱۰۰ )۰,۰۰۲(P=	** ۰,۳۱۹ )<۰,۰۰۱(P	SIZE
			1	**۰,۱۰۷ )۰,۰۰۱(P=	۰,۰۲۱ )۰,۵۳۲(P=	**۰,۱۵۱ )<۰,۰۰۱(P	۰,۰۲۹ )۰,۳۷۳(P=	ROA
		1	** -۰,۷۰۲ )<۰,۰۰۱(P	-۰,۰۴۸ )۰,۱۴۲(P=	۰,۰۰۳ )۰,۹۳۲(P=	*۰,۷۵- )۰,۰۲۳(P=	۰,۰۴۳ )۰,۱۸۸(P=	LEV
	1	۰,۰۲۸ )۰,۳۸۷(P=	-۰,۰۶۱ )۰,۰۶۵(P=	۰,۰۲۸ )۰,۳۹۸(P=	-۰,۰۰۴ )۰,۹۱۲(P=	۰,۲۶- (P=0.428)	-۰,۰۶۰ )۰,۰۶۷(P=	HHI
1	۰,۰۴۴ )۰,۱۷۸(P=	-۰,۰۰۵ )۰,۸۸۲(P=	** -۰,۰۹۳ )۰,۰۰۵(P=	۰,۰۳۳ )۰,۳۰۹(P=	۰,۰۱۳ )۰,۶۸۷(P=	** -۰,۱۲۸ )<۰,۰۰۱(P	-۰,۰۵۱ )۰,۱۱۷(P=	AGE

نتایج آزمون ضریب همبستگی نشان می‌دهد رابطه آماری معناداری بین میزان عملکرد نوآوری و ACIND و همچنین بین عملکرد نوآوری و INSTIT وجود دارد. به عبارت دیگر این نتایج حاکی از وجود رابطه خطی مستقیم بین میزان عملکرد نوآوری و ACIND (با شدت ۰,۱۵۴) و همچنین بین عملکرد نوآوری و INSTIT (با شدت ۰,۰۸۶) وجود دارد.

## ۲.۴. آمار استنباطی

در این قسمت از تحقیق به بررسی و نتیجه گیری در مورد فرضیه های تحقیق پرداخته می شود. جهت بررسی فرضیه های ۱ تا ۴ از مدل (۱) تا (۴) استفاده گردیده است. به منظور برازش مدل رگرسیون معمولی پانلی در ابتدا با استفاده از آزمون های مناسب نظیر F لیمر، هاسمن، قابلیت ادغام یا بروش پاگان و پس از انتخاب روش مناسب و همچنین بررسی برقرار بودن فروض زیربنایی این روش، مدل نهایی تایید شده به داده ها برازش داده می شود و سپس به برآورد ضرایب و نتیجه گیری در مورد این فرضیه ها پرداخته می شود.

### ۱.۲.۴. آزمون های شناسایی نوع مدل رگرسیون

شناسایی نوع مدل رگرسیونی که باید مورد استفاده محقق قرار گیرد توسط آزمون های چاو و هاسمن محقق می شود. در واقع آزمون چاو مشخص می سازد که محقق بین مدل رگرسیون معمولی یا تلفیقی (OLS) و مدل رگرسیون پانلی کدام را باید انتخاب کند و پس از آن با استفاده از آزمون هاسمن مشخص می شود که بین مدل های رگرسیون معمولی پانلی با اثرات ثابت و اثرات تصادفی کدام یک برای برازش به داده ها مناسب تر می باشد.

#### جدول (۶): نتایج آزمون چاو

فرضیه	مقدار آماره	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	p-مقدار	نتیجه (مدل مناسب)
اول	۳۲,۳۸۳	۱۰۲	۸۱۸	<۰,۰۰۱	مدل رگرسیون پانلی
دوم	۳۳,۴۰۴	۱۰۲	۸۱۸	<۰,۰۰۱	مدل رگرسیون پانلی
سوم	۳۲,۷۵۸	۱۰۲	۸۱۶	<۰,۰۰۱	مدل رگرسیون پانلی
چهارم	۳۳,۷۹۱	۱۰۲	۸۱۸	<۰,۰۰۱	مدل رگرسیون پانلی

نتایج آزمون چاو برای مقایسه مدل پانلی با مدل رگرسیون معمولی در جدول فوق آمده است. در صورتی که p-مقدار حاصل برای آزمون چاو از سطح خطای ۰,۰۵ کمتر بوده مدل بصورت رگرسیون کمترین مربعات پانلی برازش می یابد. بر اساس نتایج مندرج در جدول فوق مدل رگرسیون پانلی مورد تایید می باشد در ادامه به بررسی آزمون هاسمن پرداخته می شود.

#### جدول (۷): نتایج آزمون هاسمن

بررسی رابطه میان مکانیزم‌های کیفیت حسابرسی و حاکمیت شرکتی...

فرضیه	مقدار آماره	درجه آزادی	p- مقدار	نتیجه (مدل مناسب)
اول	۶,۰۷۷۶	۶	۰,۴۱۴۵	مدل رگرسیون پانلی اثرات تصادفی
دوم	۲۴,۹۵۳	۶	<۰,۰۰۱	مدل رگرسیون پانلی اثرات ثابت
سوم	۷,۲۷۶	۶	۰,۲۹۶۱	مدل رگرسیون پانلی اثرات تصادفی
چهارم	۶,۲۵۳۳	۶	۰,۳۹۵۴	مدل رگرسیون پانلی اثرات تصادفی

نتایج آزمون هاسمن در جدول فوق گزارش شده است، در صورتی که  $p$ -مقدار مربوط به آزمون هاسمن کمتر از سطح خطای  $۰,۰۵$  باشد آنگاه مدل پانلی با اثرات ثابت و در غیر این صورت مدل پانلی با اثرات تصادفی مدلی مناسب جهت برآورد ضرایب می باشد با توجه به نتایج مستند در در جدول فوق برای فرضیه های اول، سوم و چهارم مدل پانلی با اثرات تصادفی و برای فرضیه دوم مدل پانلی با اثرات ثابت تایید می گردد.

جدول (۸): نتایج حاصل از آزمون بروش پاگان

فرضیه	آزمون قابلیت ادغام	مقدار آماره	p- مقدار	نتیجه
اول	اثرات زمانی	۲,۴۴۹۴	۰,۱۱۷	قابلیت ادغام اثرات زمانی وجود دارد.
	اثرات مکانی	۲۱۸۴,۱	<۰,۰۰۱	قابلیت ادغام اثر مکانی وجود ندارد.
	اثرات زمانی و مکانی	۲۱۸۶,۶	<۰,۰۰۱	قابلیت ادغام اثرات زمانی و مکانی وجود ندارد.
دوم	اثرات زمانی	۰,۱۹۳۲۶	۱,۰۰۰	قابلیت ادغام وجود دارد.
	اثرات زمانی	۰,۸۴۹۳	۰,۳۵۶۷	قابلیت ادغام اثرات زمانی وجود دارد.
	اثرات مکانی	۲۱۸۴,۲	<۰,۰۰۱	قابلیت ادغام اثر مکانی وجود ندارد.
چهارم	اثرات زمانی و مکانی	۲۱۸۵	<۰,۰۰۱	قابلیت ادغام اثرات زمانی و مکانی وجود ندارد.
	اثرات زمانی	۱,۱۸۱	۰,۲۷۷۲	قابلیت ادغام اثرات زمانی وجود دارد.
	اثرات مکانی	۲۲۳۶,۹	<۰,۰۰۱	قابلیت ادغام اثر مکانی وجود ندارد.
	اثرات زمانی و مکانی	۲۲۳۸,۱	<۰,۰۰۱	قابلیت ادغام اثرات زمانی و مکانی وجود ندارد.

برای آزمون مدل داده‌های ادغام شده در مقابل آثار تصادفی از آزمون قابلیت ادغام استفاده شده است که فرضیه صفر این آزمون بیانگر این است که قابلیت ادغام اثرات زمانی و مکانی وجود دارد. نتایج آزمون قابلیت ادغام در جدول زیر آمده است در صورتی که  $p$ -مقدار آزمون مربوط به هر مدل از سطح خطای  $۰,۰۵$  کمتر باشد قابلیت ادغام اثرات در مدل وجود ندارد که

نتایج نیز تایید کننده این موضوع نمی باشد بنابراین مدل پانلی با اثرات ادغام شده، مدلی مناسب جهت برآورد ضرایب می باشد.

در مرحله بعد برای بررسی پذیره های زیربنایی که در این قسمت مورد استفاده قرار می گیرند عبارتند از (۱) نرمال بودن توزیع باقیمانده های مدل (۲) ثبات واریانس باقیمانده های مدل (۳) عدم خودهمبستگی باقیمانده های مدل. بدین منظور ابتدا به بررسی پذیره زیربنایی عدم خودهمبستگی باقیمانده ها می پردازیم در صورتی که این فرضیه مورد تایید قرار نگیرد لزومی به بررسی سایر پذیره ها نمی باشد و باید از مدل های تعمیم یافته استفاده نمود.

جدول (۹): نتایج بررسی خودهمبستگی سریالی بین باقیمانده های مدل

فرضیه	مقدار آماره	p- مقدار	نتیجه (مدل مناسب)
اول	۶۱۹,۵۱	<۰,۰۰۱	خود همبستگی سریالی وجود دارد
دوم	۶۲۲,۶۸	<۰,۰۰۱	خود همبستگی سریالی وجود دارد
سوم	۶۱۸,۹۲	<۰,۰۰۱	خود همبستگی سریالی وجود دارد
چهارم	۶۳۲,۲۹	<۰,۰۰۱	خود همبستگی سریالی وجود دارد

یکی از پذیره های زیر بنایی مدل های پانلی این است که بین باقیمانده های مدل خودهمبستگی سریالی وجود نداشته باشد. برای بررسی خودهمبستگی سریالی از آزمون بروش گادفری استفاده می شود. که فرضیه  $H_0$  بیانگر این است که بین باقیمانده های مدل خودهمبستگی سریالی وجود ندارد. زمانی که  $P$ -مقدار حاصل کمتر از سطح خطای  $0,05$  باشد نشان می دهد بین باقیمانده های مدل پانلی با ادغام شده خودهمبستگی سریالی وجود دارد. در صورتی که پذیره زیربنایی عدم خودهمبستگی سریالی باقیمانده ها برقرار نباشد لذا ضرورتی به بررسی سایر پذیره های زیربنایی نمی باشد لذا برای رفع این مشکل باید از حالت تعمیم یافته مدل پانلی با اثرات ثابت استفاده کرد و از این مدل ها جهت برآورد ضرایب استفاده می شود. برای نتیجه گیری در مورد اینکه فرضیه مورد نظر رد یا تایید می گردد بایستی به  $p$ -مقدار مربوط به متغیر مستقل ( در هر جدول با رنگ قرمز نشان داده شده است) توجه کرد و در صورتی که کمتر از سطح خطای  $0,05$  باشد فرضیه تایید و در غیر این صورت فرضیه مربوطه رد خواهد شد. علاوه براین در هر فرضیه

بررسی رابطه میان مکانیزم‌های کیفیت حسابرسی و حاکمیت شرکتی...

معنی داری کل مدل و شبه ضریب تعیین مکفادن نیز گزارش شده است در آزمون معنی داری کل مدل،  $p$ - مقدار کمتر از سطح خطای  $0,05$  نشان می دهد که کل مدل معنی دار می باشد. و شبه ضریب تعیین نشان می دهد چند درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل در مدل تبیین می شود. این مقدار هرچه به یک نزدیکتر باشد نشان دهنده آن است که متغیرهای مستقل توانایی بالایی در تبیین تغییرات متغیر وابسته دارند. در ادامه به بررسی نتایج حاصل از فرضیه ها پرداخته می شود.

جدول (۱۰): نتایج برازش مدل مربوط به فرضیه اول

متغیر وابسته : عملکرد نوآوری						
متغیر مستقل: کیفیت حسابرسی						
نماد متغیر	برآورد	خطای معیار	آماره t	$p$ -مقدار	هم خطی	
ثابت	۳,۸۱۴۵۶	۱,۳۴۲۰۳	۲,۸۴۲	۰,۰۰۴۴۷	**	-
	-		-	۸		
<b>BIG4</b>	۰,۵۶۵۹۷	۰,۱۸۴۵۵	۳,۰۶۷	۰,۰۰۲۱۶	**	۱,۱۱۴۹۷۱
			۴			
<b>SIZE</b>	۰,۳۹۳۱۱	۰,۱۰۱۳۶	۳,۸۷۸	<۰,۰۰۱	***	۱,۱۱۶۲۰۷
<b>ROA</b>	۰,۰۹۲۶۹	۰,۳۹۲۹۴	۰,۲۳۶	۰,۸۱۳۵۲		۲,۰۴۳۷۹۰
			۶			
<b>LEV</b>	۰,۱۰۷۸۲	۰,۱۹۳۰۵	۰,۵۵۹	۰,۵۷۶۴۸		۱,۹۹۶۱۹۸
			۶			
<b>HHI</b>	۰,۴۲۴۵۴	۰,۷۴۴۸۷	-۰,۵۷	۰,۵۶۸۷۱		۱,۰۱۸۹۶۰
			۱			
<b>AGE</b>	۰,۰۳۸۴۴	۰,۰۱۵۱۳	۲,۵۴۱	۰,۰۱۱۰۵	*	۱,۰۲۳۴۲۴
	-		-	۹		
آماره آزمون معنی داری کل مدل			۳۲۷۷,۶۸۷			
$p$ -مقدار			<۰,۰۰۱			
شبه ضریب تعیین مکفادن			۰,۰۳۳			
$+ \beta_3 \text{ROA}_{i,t} + \beta_4 \text{LEV}_{i,t} + \beta_5 \text{HHI}_{i,t} + \beta_6 \text{Age}_{i,t} + \beta_{i,t} \text{Ln R\&D}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{BIG4}_{i,t} + \beta_2 \text{SIZE}_{i,t}$						

با توجه به نتایج حاصل مشاهده می شود که  $p$ -مقدار مربوط به کیفیت حسابرسی کمتر از سطح خطای  $0,05$  می باشد لذا این متغیر بر عملکرد نوآوری تاثیر مثبت و معناداری دارد. لذا این فرضیه تایید می گردد. در نتیجه کیفیت حسابرسی بر عملکرد نوآوری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

جدول (۱۱): نتایج برازش مدل مربوط به فرضیه دوم

متغیر وابسته : عملکرد نوآوری						
متغیر مستقل: تغییر حسابرس						
نماد متغیر	برآورد	خطای معیار	آماره $t$	$p$ -مقدار	هم خطی	
ثابت	۴,۱۸۹۷۷	۱,۳۴۷۵۲	۳,۱۰۹	۰,۰۰۱۸۸	**	-
ROT	۰,۱۳۶۷۲	۰,۱۰۶۲۹	۱,۲۸۶	۰,۱۹۸۳۷		۱,۰۰۶۴۸۶
SIZE	۰,۴۴۲۳۵	۰,۱۰۱۳	۴,۳۶۷	<۰,۰۰۱	***	۱,۰۱۹۹۷۰
ROA	۰,۱۱۶۹۵	۰,۳۹۴۰۳	۰,۲۹۷	۰,۷۶۶۶۲		۲,۰۳۹۱۱۱
LEV	۰,۱۲۸۶۶	۰,۱۹۳۶۸	۰,۶۶۴	۰,۵۰۶۵۲		۱,۹۹۶۱۹۹
HHI	۰,۴۳۷۸۸	۰,۷۴۷۵۶	۰,۵۸۶	۰,۵۵۸۰۴		۱,۰۰۷۶۵۲
AGE	۰,۰۴۶۳۲	۰,۱۵۲۵	۳,۰۳۸	۰,۰۰۲۳۸	**	۱,۰۲۳۷۳۶
آماره آزمون معنی داری کل مدل			۳۲۸۵,۳۹۶			
$p$ -مقدار			<۰,۰۰۱			
شبه ضریب تعیین مکفادن			۰,۰۲۶			
$+ \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 HHI_{i,t} + \beta_6 Age_{i,t} + \beta_{i,t} Ln R\&D_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ROT_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t}$						

با توجه به نتایج حاصل مشاهده می شود که  $p$ -مقدار مربوط به تغییر حسابرس بیشتر از سطح خطای  $0,05$  می باشد لذا این متغیر بر عملکرد نوآوری تاثیر معناداری ندارد. لذا این فرضیه



بررسی رابطه میان مکانیزم‌های کیفیت حسابرسی و حاکمیت شرکتی...

رد می‌گردد. در نتیجه تغییر حسابرس بر عملکرد نوآوری رابطه‌ی مثبت و معناداری وجود ندارد.

جدول (۱۲): نتایج برازش مدل مربوط به فرضیه سوم

متغیر وابسته : عملکرد نوآوری						
متغیر مستقل: استقلال کمیته حسابرسی						
نماد متغیر	برآورد	خطای معیار	آماره t	p-مقدار	هم خطی	
ثابت	-۴,۱۶۲۱۵	۱,۳۵۶۸۲	۳,۰۶۸	۰,۰۰۲۱۶	**	-
<b>ACIND</b>	۰,۱۳۸۲۴	۰,۵۴۳۴۵	۰,۲۵۴	۰,۷۹۹۲۱		۱,۰۴۷۱۰۵
<b>SIZE</b>	۰,۴۳۵۲۸	۰,۱۰۱۹۸	۴,۲۶۸	<۰,۰۰۱	***	۱,۰۲۴۷۴۱
<b>ROA</b>	۰,۱۱۵۳۲	۰,۳۹۶۲۴	۰,۲۹۱	۰,۷۷۱۰۲		۲,۰۶۹۷۹۰
<b>LEV</b>	۰,۱۲۵۱۴	۰,۱۹۴۳۷	۰,۶۴۴	۰,۵۱۹۶۸		۲,۰۰۲۱۹۳
<b>HHI</b>	-۰,۴۲۲۰۴	۰,۷۴۸۹۸	۰,۵۶۳	۰,۵۷۳۱۱		۱,۰۰۶۸۴۶
<b>AGE</b>	-۰,۰۴۴۲۷	۰,۰۱۵۲۱	۲,۹۱۲	۰,۰۰۳۵۹	**	۱,۰۳۶۱۶۳
آماره آزمون معنی داری کل مدل						
۳۲۸۲,۴۳۱						
p-مقدار						
<۰,۰۰۱						
شبه ضریب تعیین مکفادن						
۰,۰۳۱						
$+ \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 HHI_{i,t} + \beta_6 Age_{i,t} + \beta_{i,t} Ln R\&D_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ACIND_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t}$						

با توجه به نتایج حاصل مشاهده می‌شود که p-مقدار مربوط به استقلال کمیته حسابرسی بیشتر از سطح خطای ۰,۰۵ می‌باشد لذا این متغیر بر عملکرد نوآوری تاثیر معناداری ندارد. لذا این فرضیه رد می‌گردد.

جدول (۱۳): نتایج برازش مدل مربوط به فرضیه چهارم

متغیر وابسته : عملکرد نوآوری						
متغیر مستقل: مالکیت نهادی						
نماد متغیر	برآورد	خطای معیار	آماره t	p-مقدار	هم خطی	

ثابت	-۴,۰۷۱۶۳	۱,۳۴۳۷۷۷	-۳,۰۳	۰,۰۰۲۴۵	**	-
<b>INSTIT</b>	۰,۰۰۰۴۸۲	۰,۰۰۰۱۳۸	۳,۴۸۶	<۰,۰۰۱	***	۱,۰۰۱۴۸۲
<b>SIZE</b>	۰,۴۳۲۳۷۳	۰,۱۰۰۹۶۹	۴,۲۸۲	<۰,۰۰۱	***	۱,۰۱۶۶۲۹
<b>ROA</b>	۰,۱۱۰۸۲۹	۰,۳۹۱۶۲۹	۰,۲۸۳	۰,۷۷۷۱۸		۲,۰۴۱۱۹۸
<b>LEV</b>	۰,۱۱۸۶۵۲	۰,۱۹۲۵۷۴	۰,۶۱۶	۰,۵۳۷۸		۱,۹۹۷۴۵۸
<b>HHI</b>	-۰,۴۰۴۴۹	۰,۷۴۳۰۷۹	-۰,۵۴۴	۰,۵۸۶۲۱		۱,۰۰۶۶۱۷
<b>AGE</b>	-۰,۰۴۶۵۱	۰,۰۱۵۱۳۷	-۳,۰۷۲	۰,۰۰۲۱۲	**	۱,۰۲۲۴۶۶
<p>آماره آزمون معنی داری کل مدل</p> <p>۳۲۷۴,۹۸۲</p> <p>مقدار-p</p> <p>&lt;۰,۰۰۱</p> <p>شبه ضریب تعیین مکفادن</p> <p>۰,۰۲۷</p> <p><math>+ \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 HHI_{i,t} + \beta_6 Age_{i,t} + \beta_{i,t} Ln R\&amp;D_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 INSTIT_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t}</math></p>						

با توجه به نتایج حاصل مشاهده می شود که p-مقدار مربوط به مالکیت نهادی کمتر از سطح خطای ۰,۰۵ می باشد لذا این متغیر بر عملکرد نوآوری تاثیر مثبت و معناداری دارد. لذا این فرضیه تایید می گردد.

### ۵. استدلال و نتیجه گیری پژوهش

هدف این پژوهش آزمون رابطه میان مکانیزم کیفیت حسابرسی و کمیته حسابرسی و مالکیت نهادی بر عملکرد نوآوری در بازار بورس اوراق بهادار تهران می باشد. از جنبه نظری، پیش بینی می کند که شرکت هایی با کیفیت حسابرسی بالاتر از نوآوری بیشتری برخوردار هستند. این بدان دلیل است که کیفیت گزارشگری مالی می تواند هزینه سرمایه گذاری در نوآوری های مرتبط با عدم تقارن اطلاعاتی و خطر اخلاقی را کاهش دهد. از آنجا که گزارش های مالی با کیفیت بالا، عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سرمایه گذاران را کاهش می دهد (بیر و همکاران، ۲۰۱۰) لذا سرمایه گذاران تمایل بیشتری به تامین سرمایه شرکت ها داشته تا بتوانند از فرصت های نوآوری استفاده کنند (مایرز و ماجلوف، ۱۹۸۴). علاوه بر این، کیفیت گزارشگری مالی، با ارائه اطلاعات به موقع و قابل اتکاتر به مدیران و سهامداران، هزینه های خطر اخلاقی سرمایه گذاری در نوآوری را کاهش می دهد. بر این اساس، آنها می توانند مدیران را در مورد تصمیمات سرمایه گذاری، بهتر ارزیابی، نظارت و مشاوره دهند (بیر و همکاران، ۲۰۱۰) و قراردادهای تشویقی مدیریتی را

که باعث انگیزه فعالیتهای نوآوری بلند مدت می شود را بهتر طراحی کنند. لذا انتظار می رود تا با برقراری مکانیزم های کیفیت حسابرسی قوی تر در شرکت، عملکرد نوآوری بهبود پیدا کرده و میزان عدم تقارن اطلاعاتی و مشکلات نمایندگی در میان سهامداران و مدیران شرکت کاهش پیدا کند. و رابطه بین کیفیت حسابرسی و عملکرد نوآوری با پژوهش نگاین (۲۰۲۰) هم خوانی دارد و چون پژوهش در این رابطه با ماین موضوع در ایران انجام نشده است قابلیت مقایسه وجود نداشته است. شایان ذکر است که شرکت ها عمداً به مدیران فشار آورده و بنابراین با دنبال کردن کیفیت گزارشگری مالی بالا، یا به طور خاص، کیفیت حسابرسی بالا، مانع فعالیت های نوآوری آنها می شوند. همچنین وجود کمیته های حسابرسی باعث افزایش فعالیت نوآوری شرکت ها نمی گردد دلیل آن می تواند این باشد که با توجه به این که مدت زمان کوتاهی از فعالیت قانونی کمیته های حسابرسی در ایران نمی گذرد، در حال حاضر تاثیر آن بر عملکرد نوآوری قابل مشاهده نیست. همچنین سهامداران نهادی مکانیزم حاکمیت شرکتی مهمی هستند که احتمالاً به سبب توانایی و انگیزه آنها برای نظارت و کنترل مدیران شرکت به کاهش هزینه های نمایندگی یاری می رسانند (الجیفری و مصطفی، ۲۰۰۷). برادپوری، ماک و تان (۲۰۰۶) مشاهده کردند که درصد سهامدار نهادی بالاتر موجب کاهش اقلام تعهدی می شود که خود تداعی گر نقش فعال این سهامداران در نظارت بر مدیریت شرکت می باشد. از آن جایی که صورت های مالی حسابرسی شده برای اهداف نظارتی و تصمیمات سرمایه گذاری استفاده می شوند، این احتمال وجود دارد که مدیریت شرکت از حسابرسان با کیفیت بالاتر برای ارتقای سطح کیفی گزارشگری مالی استفاده کند. شرکت هایی با کیفیت حسابرسی بالاتر از نوآوری بیشتری برخوردار هستند. یافته های حاصل از پژوهش حاضر با استفاده از نمونه ای متشکل از ۱۱۲ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی قلمروی زمانی سال های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ حاکی از وجود ارتباط معنادار میان متغیرهای کیفیت حسابرسی (اندازه موسسه حسابرسی و مالکیت نهادی) و عملکرد نوآوری می باشد. پژوهش حاضر در زمره پژوهش های کاربردی قرار می گیرد. از این رو انتظار می رود تا یافته های پژوهش حاضر بتواند به سازمان بورس و اوراق بهادار تهران، موسسات حسابرسی و تدوین کنندگان استانداردهای حسابرسی از جمله جامعه حسابداران رسمی اطلاع رسانی کرده تا نسبت به ایجاد و تقویت راه کارهایی در جهت افزایش عملکرد نوآوری و

نیز مکانیزم های مناسب تر کیفیت حسابرسی گام بردارند و از اقدامات فرصت طلبانه مدیران همانند مدیریت سود در آینده پیشگیری کنند.

### ۱.۵. محدودیت ها و پیشنهادهای پژوهش

انجام پژوهش های مالی مبتنی بر اطلاعات مالی در ایران، شامل پژوهش های حسابداری و حسابرسی، همواره با دشواری های زیادی همراه بوده است. بخش اعظم مشکلات مذکور به فقدان زیرساخت های مناسب پژوهشی برای انجام پژوهش های مالی مرتبط است. کند شدن روند انجام پژوهش و فراهم شدن بستر افزایش خطا در پژوهش از جمله مهم ترین مشکلات ناشی از این موضوع می باشد. در ذیل به اهم محدودیت هایی که در حین اجرای پژوهش وجود داشته و ممکن است به تفسیر نتایج و تعمیم پذیری آن ها خلل وارد کند، اشاره می شود:

- (۱) پژوهش حاضر همانند سایر پژوهش های تجربی و آرشیوی شواهدی متقاعد کننده در مورد چرایی و چگونگی تاثیر مکانیزم های کیفیت حسابرسی بر عملکرد نوآوری به جای کیفیت واقعی حسابرسی و عملکرد آن در شرکت فراهم می کند. در این رابطه، ما معتقدیم که تعامل مستمر میان مطالعات آرشیوی و طرح های پژوهشی کیفی (همانند پژوهش های میدانی و مطالعات موردی) برای ارتقای دانش ما در مورد شرکت و رفتار حسابرسان نسبت مکانیزم های کیفیت حسابرسی و عملکرد نوآوری موثر خواهد بود.
- (۲) تحت تاثیر قرار گرفتن تعمیم پذیری نتایج پژوهش از قلمروی مکانی آن (یعنی بازار بورس اوراق بهادار تهران) بنا به ویژگی های خاص کشوری همانند آئین نامه ها و ضوابط قانونی و استاندارد خاص، تاثیر پذیری قلمروی زمانی گسترده پژوهش در نتیجه معرفی استانداردهای جدید و یا وقوع بحران های مالی و در نهایت، اغماض از اثر تورم و سایر متغیرهای اقتصادی بر ارقام صورت های مالی و رابطه میان متغیرهای پژوهش از جمله دیگر محدودیت های عمده پژوهش حاضر محسوب می شوند.

انتظار می رود تا یافته های پژوهش حاضر بتواند به سازمان بورس و اوراق بهادار تهران، موسسات حسابرسی و تدوین کنندگان استانداردهای حسابرسی از جمله جامعه حسابداران رسمی اطلاع رسانی کرده تا نسبت به ایجاد و تقویت راه کارهایی در جهت افزایش عملکرد نوآوری و

نیز مکانیزم‌های مناسب‌تر کیفیت حسابرسی گام بردارند و از اقدامات فرصت‌طلبانه مدیران همانند مدیریت سود در آینده پیشگیری کنند. همچنین، پژوهش حاضر می‌تواند فرصت‌های مطالعاتی ذیل را برای پژوهش‌های آتی فراهم کند:

- ۱) بررسی تاثیر سایر مولفه‌های کیفیت حسابرسی بر خوانایی عملکرد نوآوری در شرکت‌های پذیرفته شده در بازار بورس اوراق بهادار تهران.
- ۲) بررسی تاثیر نسبت‌های مالی از جمله اهرم مالی و نسبت دارایی بر عملکرد نوآوری در شرکت‌های پذیرفته شده در بازار بورس اوراق بهادار تهران
- ۳) بررسی تاثیر سایر مولفه‌های کمیته حسابرسی بر عملکرد نوآوری در شرکت‌های پذیرفته شده در بازار بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از منطق فازی.

## ۶. منابع پژوهش

- جودی، سمیرا، منصورفر، غلامرضا، (۱۳۹۹). بررسی نقش کیفیت حسابرسی بر رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و ابعاد آگاهی دهندگی و فریبندگی مدیریت سود. پژوهش‌های حسابداری مالی. سال دوازدهم، شماره یک، ۳۸-۱۹.
- نمازی، محمد، مقیمی، فاطمه. (۱۳۹۸). بررسی نقش میانجی چالش‌های نوآوری در رابطه ی بین سازه‌های نوآوری و عملکرد مالی و اقتصادی شرکت. پژوهش‌های حسابداری مالی. سال دهم، شماره چهارم، ۱۰۳-۷۹.
- Abernathy, J.L., Guo, F., Kubick, T.R. & Masli, A. (2019). Financial statement footnote readability and corporate audit outcomes. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 38(2), 1-26.
- Aboody, D., & Lev, B. (2000). Information asymmetry, R&D, and insider gains. *The Journal of Finance*, 55, 2747e2766.
- Aghion P, Van Reenen J, Zingales L. (2013). Innovation and institutional ownership. *Am Econ Rev*;103(1):277-304.
- Ali, W., Frynas, J. G., & Mahmood, Z. (2017). Determinants of corporate social responsibility (CSR) disclosure in developed and developing countries: A literature review. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 24(4), 273-294.
- Aljifri, K., & Moustafa, M. (2007). The impact of corporate governance mechanisms on the performance of UAE firms: an empirical analysis. *Journal of Economic and Administrative Sciences*, 23(2), 71-93.
- Armstrong, C., Guay, W., & Weber, J. (2010). The role of information and financial reporting in corporate governance and debt contracting. *Journal of Accounting and Economics*, 50, 179e234.
- Atanassov, J. (2013). Do hostile takeovers stifle innovation? Evidence from antitakeover legislation and corporate patenting. *The Journal of Finance*, 68, 1097-1131.
- Ball, R., & Brown, P. (1968). An empirical evaluation of accounting income numbers. *Journal of Accounting Research*, 6(2), 159-178.

- Bertrand, M., & Mullainathan, S. (2003). Enjoying the quiet life? Corporate governance and managerial preferences. *Journal of Political Economy*, 111, 1043-1075.
- Beyer, A., Cohen, D., Lys, T., & Walther, B. (2010). The financial reporting environment: Review of the recent literature. *Journal of Accounting and Economics*, 50, 296-343.
- Bhattacharya, S., & Ritter, J. (1983). Innovation and communication: Signalling with partial disclosure. *The Review of Economic Studies*, 50, 331-346.
- Boucly Q, Sraer D, Thesmar D. (2011). Growth LBOs. *J Financ Econ*. 102(2):432-53.
- Bradbury, M., Mak, Y. T., & Tan, S. M. (2006). Board characteristics, audit committee characteristics and abnormal accruals. *Pacific Accounting Review*, 18(2), 47-68.
- Brown JR, Martinsson G, Petersen BC. (2012). Do financing constraints matter for R&D? *Eur Econ Rev*. 56(8):1512-29.
- Bushman, R., Piotroski, J., & Smith, A. (2011). Capital allocation and timely accounting recognition of economic losses. *Journal of Business Finance & Accounting*, 38, 1.
- Cucari, N., Esposito De Falco, S., & Orlando, B. (2018). Diversity of board of directors and environmental social governance: Evidence from Italian listed companies. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(3), 250-266.
- DeFond, M., & Zhang, J. (2014). A review of archival auditing research. *Journal of Accounting and Economics*, 58, 275-326.
- Dunn, K.A., Mayhew, B.W. and Morsfield, S.G. (2004). Auditor Industry Specialization and Client Disclosure Quality. Working Paper, Baruch College- CUNY, University of Wisconsin, and The Capital Markets Company.
- Forker, J.J. (1992). Corporate governance and disclosure quality. *Accounting and Business Research*, 22(86), 111-124.
- Frias - Aceituno, J. V., Rodriguez - Ariza, L., & Garcia - Sanchez, I. M. (2013). The Role of the Board in the Dissemination of Integrated Corporate Social Reporting. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 20, 219-233.
- Fu, R., Kraft, A., & Zhang, H. (2012). Financial reporting frequency, information asymmetry, and the cost of equity. *Journal of Accounting and Economics*, 54, 132-149.
- Gormley, T. A., & Matsa, D. A. (2016). Playing it safe? Managerial preferences, risk, and agency conflicts. *Journal of Financial Economics*, 122, 431-455.
- Graham, J. R., Harvey, C. R., & Rajgopal, S. (2005). The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 40, 3-73.
- Gul, Ferdinand A., J. Tsui, Charles, P. Chen, J. (1998). Agency Costs and Audit Pricing: Evidence on Discretionary Accruals, Working paper, City University of Hong Kong.
- Hao, Q., & Li, K. (2016). The bright side of discretionary accruals: Evidence from finance and innovation. *European Financial Management*, 22, 540-575.
- He, J., & Tian, X. (2013). The dark side of analyst coverage: The case of innovation. *Journal of Financial Economics*, 109, 856-878.
- Healy, P. M., & Palepu, K. G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics*, 31, 405-440.
- Ho, S. S., & Wong, K. S. (2001). A study of the relationship between corporate governance structures and the extent of voluntary disclosure. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 10(2), 139-156.
- Holmstrom, B. (1989). Agency costs and innovation. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 12, 305-327

- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Kraft, A. G., Venkatachalam, M., & Vashishtha, R. (2018). Frequent financial reporting and managerial myopia. *The Accounting Review*, 93, 249 -275.
- Lang, M. H., & Lundholm, R. J. (1996). Corporate disclosure policy and analyst behavior. *The Accounting Review*, 71, 467e492.
- Mansfield, E. (1984). In Z. Griliches (Ed.), R&D and innovations: Some empirical findings, R&D, patents, and productivity (Vol. 6, pp. 127e154). University of Chicago Press.
- Mansi, S. A., Maxwell, W. F., & Miller, D. P. (2004). Does auditor quality and tenure matter to investors? Evidence from the bond market. *Journal of Accounting Research*, 42, 755-793.
- McMullen, D. A. (1996). Audit committee performance: An investigation of the consequences associated with audit committees. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 15(1), 87.
- Myers, S., & Majluf, N. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13, 187e221.
- Nguyen, L. Vu. L. Yin.X. (2020). The undesirable effect of audit quality: Evidence from firm Innovation. *The British Accounting Review*. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2020.100938>.
- Park, K. (2018). Financial reporting quality and corporate innovation. *Journal of Business Finance & Accounting*, 45, 871e894.
- Rajan RG, Zingales L. (1998). Financial dependence and growth. *Am Econ Rev.*;88(3):559-86.
- Roychowdhury, S. (2006). Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics*, 42, 335-370.
- Roychowdhury, S., Shroff, N., & Verdi, R. S. (2019). The effects of financial reporting and disclosure on corporate investment: A review. *Journal of Accounting and Economics*, 68.
- Solow, R. M. (1957). Technical change and the aggregate production function. *The Review of Economics and Statistics*, 39, 312 -320.
- Velte, P. (2018). Does gender diversity in the audit committee influence key audit matters' readability in the audit report? UK evidence. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(5), 748-755.
- Watts, R., & Zimmerman, J. (1986). *Positive accounting theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Yuan, X., Yi, H. S., & Yinqi, Z. (2013). The value of Big N target auditors in corporate takeovers. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 32, 141e169.
- Yuan, X., Yi, H. S., & Yinqi, Z. (2013). The value of Big N target auditors in corporate takeovers. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 32, 141e169.