

بررسی ارتباط بین رفتار محافظه کارانه مدیریت، استقلال هیئت مدیره و نوآوری شرکت

رقیه یاقوتی بیرق^۱، دکتر رحمت اله محمدی پور^۲، دکتر محمدرضا عسگری^۳

۱- کارشناسی ارشد، مدیریت مالی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲- استادیار و عضو هیات علمی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد ایلام، دانشگاه آزاد اسلامی، ایلام، ایران

۳- دانشیار و عضو هیات علمی، دانشکده مدیریت و حسابداری، واحد یادگار امام خمینی (ره) شهرری، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

ایمیل و شماره تماس نویسنده اول:

ryaghooti@gmail.com

۰۹۳۵۴۵۴۳۹۰۵

ایمیل و شماره تماس نویسنده مسئول:

rm.accounting@yahoo.com

۰۹۱۲۶۴۷۷۰۶۷

ایمیل و شماره تماس نویسنده سوم:

Mohammadrezaasgari@gmail.com

۰۹۱۲۲۰۵۳۱۲۰

ماهنامه مطالعات مدیریت، مالی و اقتصادی

سال انتشار ۱۳۹۸

شماره: ۰۱ (سال اول)

دوره: ۰۴ (آبان ماه ۱۳۹۸)

Investigating the Relationship Between Conservative Management Behavior, Board Independence, and Company Innovation

Raghieh Yaghouti Beiragh, Dr Rahmatollah Mohammadi Pour, Dr Mohammad Reza Asgari

Abstract:

The main issue addressed in this study is to examine the relationship between management's conservative behavior, board independence, and firm innovation. To test the research hypotheses, the financial information of the companies listed in Tehran Stock Exchange during the period ۲۰۱۱-۲۰۱۱ was used. After measuring the research variables, multivariate regression analysis was used to test the hypotheses. The purpose of the present study is to apply the descriptive-after-effects research group in terms of purpose and method of data collection. The results of this study show that both accounting conservatism and the independence of corporate boards can increase their innovation rate.

Key word: Accounting Conservatism, Board Independence, Company Innovation

چکیده:

مسئله اصلی مورد بررسی در تحقیق حاضر، بررسی ارتباط بین رفتار محافظه کارانه مدیریت، استقلال هیئت مدیره و نوآوری شرکت می باشد. برای آزمون فرضیه های تحقیق از اطلاعات مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در فاصله زمانی سال های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ استفاده شده است و نمونه نهایی متشکل از ۱۵۴ شرکت (در مجموع ۱۰۶۴ سال - شرکت) بوده که پس

از اعمال محدودیت‌های موردنظر در این تحقیق انتخاب شده‌اند. پس از اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق، از تجزیه و تحلیل رگرسیون چند متغیره برای آزمون فرضیه‌ها استفاده گردید. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش گردآوری داده‌ها در گروه پژوهش‌های توصیفی- پس رویدادی قرار دارد که برای آزمون فرضیه‌ها از نرم‌افزار Eviews^۸ و تکنیک آماری داده‌های پانلی (اثرات ثابت) صورت پذیرفته است. نتایج به دست آمده در این مطالعه نشان می‌دهد هم محافظه‌کاری حسابداری و هم استقلال هیئت‌مدیره شرکت‌ها می‌تواند موجب افزایش میزان نوآوری آن‌ها شود.

واژگان کلیدی: محافظه‌کاری حسابداری، استقلال هیئت‌مدیره، نوآوری شرکت.

مقدمه

امروزه بیش از هر زمان دیگر سازمان‌ها برای داشتن مزیت رقابتی پایدار نیاز اساسی به نوآوری دارند و ظرفیت نوآوری به عنوان یکی از ویژگی‌های اصلی در میان سازمان‌ها که منجر به مزیت رقابتی آن‌ها می‌شود، شناخته شده است. بنابراین، مطالعه بیشتر عواملی که تشویق‌کننده و محدودکننده ظرفیت‌های نوآوری می‌باشد بسیار مهم است (پسوماس^۱ و همکاران، ۲۰۱۸). وجود ظرفیت نوآوری در سازمان‌ها عاملی مهم برای نوآوری، ابتکار و کارآفرینی، ایجاد امکانات جدید، بهبود فناوری‌های موجود و محرک رقابت محسوب می‌شود. در سال‌های اخیر مطالعات انجام شده در خصوص این موضوع باعث توسعه مدل‌های مفهومی مختلفی شده است زیرا نوآوری، بهبود مداوم توانایی‌ها و قابلیت سازمان برای ایجاد فرصت‌های نوآوری در محصول و فرآیندهای تولید محصول است که مورد توجه اساسی موضوعات مدیریت به شرکت‌های کوچک و متوسط بوده است (قاسمی و حسین نژاد، ۱۳۹۷). نوآوری همواره بیانگر فناوری‌ها و یا محصولات و فرآیندهای جدید جهانی نمی‌باشد بلکه دربرگیرنده مبادله مستمر دانش و تجربه بین مراکز علمی، تحقیقاتی و شرکت‌های بزرگ و همچنین بین شرکت‌های بزرگ کشورهای پیشرفته صنعتی و شرکت‌های کوچک کشورهای در حال توسعه و مراکز تحقیق و توسعه آن‌هاست و به عبارت دیگر نوآوری فرآیند یادگیری است که در آن شرکت‌ها نحوه طراحی، تولید و بازاریابی محصولات و خدماتی که برای آن‌ها جدید است را یاد می‌گیرند و عملیاتی می‌کنند (پسوماس و همکاران، ۲۰۱۸). در این تعریف، نوآوری شامل بهبود مستمر در طراحی و کیفیت محصول، تغییر در سازمان و رویه‌های مدیریتی، خلاقیت در بازاریابی و اصلاح فرآیندهای تولید می‌شود که ممکن است برای رقابت خارجی و داخلی شرکت‌ها تازگی نداشته باشد اما برای شرکت‌ها در کشورهای حال توسعه اهمیت خاصی داشته باشد (لایتینن^۲، ۲۰۱۹). از طرفی با توجه به تأثیر نوآوری در رشد و بقا شرکت‌ها، امروزه نوآوری به یکی از متغیرهای پراهمیت و کلیدی در شرکت‌ها تبدیل شده است. در این مقاله محافظه‌کاری مدیران و استقلال هیئت‌مدیره به عنوان متغیر مستقل و نوآوری شرکت‌ها به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است ریشه محافظه‌کاری در گزارشگری مالی به وسیله ۴ عامل اقتصادی تبیین می‌شود: ۱- تفسیر قراردادی محافظه‌کاری ۲- تفسیر دعاوی قضایی محافظه‌کاری ۳- تفسیر قانون‌گذاری محافظه‌کاری و ۴- تفسیر مالیاتی محافظه‌کاری که بیشترین نیاز برای حسابداری محافظه‌کارانه از نقش قراردادی حسابداری سرچشمه می‌گیرد محافظه‌کاری مدیران تأثیر معناداری بر متغیر نوآوری شرکت ندارد (مسیح آبادی و زیبا، ۱۳۹۷). شاید بتوان نتایج این امر را ناشی از عدم توجه مدیران در شرکت‌های بورسی ایران به نوآوری دانست لذا محافظه‌کاری مدیران بیشتر متوجه متغیرهای مالی است و اثری بر نوآوری شرکت‌های حاضر در بورس اوراق بهادار تهران ندارد (لو و وانگ^۳، ۲۰۱۸). همچنین استقلال هیئت‌مدیره تأثیر مثبت و معناداری بر نوآوری شرکت دارد. می‌توان بیان کرد که مدیران مستقل می‌توانند به‌طور مؤثر مشکلات نمایندگی بین سهامداران و مدیریت را کاهش دهند و تأثیر مثبتی بر انتخاب پروژه‌های موفقیت‌آمیز تحقیق و توسعه داشته باشند. که این امر نوآوری را افزایش می‌دهد (آفس و ساردوک^۴، ۲۰۱۶).

^۱ Psomas

^۲ Laitinen

^۳ Lu & Wang

^۴ Affes & Sardouk

با توجه به مطالب ذکر شده، محقق بر آن شد تا پژوهشی با عنوان «بررسی ارتباط بین رفتار محافظه کارانه مدیریت، استقلال هیئت مدیره و نوآوری شرکت» انجام دهد.

ادبیات تحقیق

نوآوری یک عامل اساسی در ایجاد رقابت است که منجر به رشد سازمانی می شود. نوآوری نیازمند زیرساخت هایی است که به طور کلی می توان آن را در دودسته بالقوه و بالفعل دسته بندی کرد. از بخش بالقوه آن به عنوان ظرفیت نوآوری و از قسمت بالفعل آن به عنوان توانمندی نوآوری یاد شود (پسوماس و همکاران، ۲۰۱۸). ظرفیت نوآوری، ظرفیت نوآوری، بهبود مداوم توانایی ها و قابلیت سازمان برای ایجاد فرصت های نوآوری در محصولات و فرآیندهای تولید محصول است. راهبری شرکتی مجموعه سازوکارهای کنترلی داخلی و خارجی شرکت است که تعیین می کند شرکت چگونه و توسط چه کسانی اداره شود (نتاج، ۱۳۹۷). مهم ترین ویژگی و مزیت بنگاه ها علاوه بر روان تر بودن و داشتن قدرت سازگاری با شرایط متغیر محیطی، وضعیت رقابت پذیری و نوآورانه آنان است. افزایش تغییرات بازار منجر به نیاز به نوآوری بیشتر و به تبع برنامه های نوآوری در شرکت ها شده است (صنوبر و همکاران، ۱۳۹۰).

یکی از عوامل کلیدی ارزیابی شرکت را محافظه کاری در گزارشگری دارایی های عملیاتی عنوان نمودند. تعدادی از پژوهشگران تأثیر محافظه کاری بر ارزش شرکت را مورد بررسی قرار دادند (جلیلی و حیدری، ۱۳۹۷). این پژوهشگران تنها تأثیر محافظه کاری بر ارزش شرکت را مورد توجه قرار داده و تأثیر عوامل دیگر چون ویژگی های اقتصادی شرکت ها را مورد یکی از این ویژگی های اقتصادی، بررسی قرار ندادند (ایواساکی^۱ و همکاران، ۲۰۱۸). از یک دیدگاه تئوریک، محافظه کاری حسابداری این گونه بیان می شود که انتظار می رود خالص دارایی های گزارش شده در بلندمدت از ارزش بازار کمتر باشد. طبق این دیدگاه حسابداری، بهای تمام شده تاریخی به عنوان رویه ای محافظه کارانه توصیف می شود چرا که خالص ارزش فعلی مثبت سرمایه گذاری در حساب ها کمتر از ارزش منصفانه شان گزارش می شود (قاسمی و حسین نژاد، ۱۳۹۷). محافظه کاری "دلالی بر این موضوع دارد که ترجیحاً کمترین مقادیر برای دارایی ها و درآمدها و بیشترین مقادیر برای بدهی ها و هزینه ها باید گزارش شوند". گرچه محافظه کاری به طور وسیعی بر ارزش دفتری خالص دارایی ها و سود خالص تأثیر می گذارد، ولی حسابداران اغلب بر شکل های (شیوه های) محدودی از محافظه کاری تمرکز می نمایند (کورانا و وانگ^۲، ۲۰۱۹). برای مثال انتخاب روش های استهلاک تسریعی در مقابل روش خط مستقیم، سرمایه ای کردن یا هزینه کردن فوری مخارج تحقیق و توسعه، یا قاعده اقل بهای تمام شده و ارزش بازار در رابطه با موجودی کالا، از جمله روش های انتخابی حسابداری محافظه کارانه می باشند (لو و وانگ، ۲۰۱۸). با این حال پژوهش های تجربی معمولاً بر ساختارهای محافظه کاری گسترده تری تکیه می کنند که منعکس کننده تأثیر انباشته انتخاب های حسابداری مدیران، شامل عدم تقارن اطلاعاتی، مفروضات و برآوردهای آن ها نیز می باشد (الهیاری، ۱۳۹۷).

هیئت مدیره یکی از سازوکارهای مهم حاکمیت شرکتی تلقی می شود و نقش مهمی در بهبود کیفیت گزارشگری مالی و افزایش پاسخگویی ایفا می کند (ژو^۳ و همکاران، ۲۰۱۸). مدیران مستقل می توانند با درک درست نقش نظارتی و راهبری خود، سلامت مالی بنگاه را به ارمغان آورده و مانع تضاد منافع بین بازیگران نظام حاکمیت شرکتی شوند (بداغی و امیدوار، ۱۳۹۷). بر همین اساس در بیشتر تحقیقات انجام شده در حوزه حاکمیت شرکتی بر اهمیت نقش مدیران غیر اجرایی در بهبود فرآیند گزارشگری تأکید شده و جایگاه هیئت مدیره شرکت به عنوان نهاد هدایت کننده ای که نقش مراقبت و نظارت بر کار مدیران بر سایر اعضای هیئت مدیره را بر عهده دارند (رضوی، ۱۳۹۷). برخی از پژوهش های علمی نشان داده است که وظیفه نظارت مدیران غیرموظف (غیر اجرایی) بر مدیریت به نحو مؤثر اعمال شده است اجرایی را بر عهده دارد، بیش از پیش اهمیت می یابد. از دیدگاه نظریه نمایندگی می توان چنین فرض کرد که مدیران غیرموظف (غیر اجرایی) وظیفه نظارت بر سایر اعضای هیئت مدیره را بر

^۱ Iwasaki

^۲ Khurana & Wang

^۳ Zhou

عده‌دارند (مردنی نو و ملویل^۱، ۲۰۱۹). برخی از پژوهش‌های علمی نشان داده است که وظیفه نظارت مدیران غیرموظف (غیر اجرایی) بر مدیریت به نحو مؤثر اعمال شده است. اگر مدیرعامل رئیس و نایب‌رئیس هیئت‌مدیره نیز باشد، به این وضعیت دوگانگی وظیفه مدیرعامل گفته می‌شود و در این حالت مدیرعامل اختیارات بیشتری دارد (انرژی و چیر من^۲، ۲۰۱۸). عدم تفکیک وظایف مدیرعامل و رئیس هیئت‌مدیره می‌تواند منجر به کاهش اثربخشی نقش نظارتی هیئت‌مدیره شده و زمینه‌سازی تضییع حقوق ذینفعان را در پی داشته باشد. بر اساس تحقیقات انجام‌شده، تفکیک وظایف مدیرعامل و رئیس هیئت‌مدیره موجب استقلال بیشتر هیئت‌مدیره و در نتیجه کاهش مشکلات نمایندگی و افزایش کیفیت گزارشگری مالی می‌شود (اسماعیل‌زاده و همکاران، ۱۳۸۹).

تفکیک وظایف مدیرعامل از وظایف هیئت‌مدیره، موجب روشن شدن دامنه مسئولیت پاسخگویی و رفع ابهامات در زمینه وظایف این دو نهاد می‌شود (مسیح آبادی و زیبا، ۱۳۹۷). افزون بر این، مدیرعامل مستقل می‌تواند نقش مؤثرتری در راهبری مناسب شرکت‌ها و در نظر گرفتن منافع تمام سهامداران و ذینفعان داشته باشد (سلامت محمدی و خوراسگانی، ۱۳۹۷). تفکیک وظایف مدیرعامل از وظایف هیئت‌مدیره موجب روشن شدن دامنه مسئولیت پاسخگویی و رفع ابهامات در زمینه وظایف این دو نهاد می‌شود. بر اساس نظر جنسن (۱۹۹۳) وظیفه و مسئولیت اعضای هیئت‌مدیره، نظارت بر کار مدیران اجرایی رده‌بالاست. وی معتقد است، مدیران اجرایی که هم‌زمان عضو هیئت‌مدیره هستند (نقش‌های دوگانه دارند) با تأثیری که بر این هیئت می‌گذارند، توان و قدرت راهبری هیئت‌مدیره را کاهش داده و استقلال هیئت‌مدیره را خدشه‌دار می‌سازند (عباسی و همکاران، ۱۳۹۳).

در استانداردهای حسابداری فعلی، رویکرد ترازنامه‌ای (نگهداشت سرمایه ثابت) جایگزین رویکرد سود و زیانی شده است که برای سال‌های زیادی در حسابداری رایج و مورد تأیید نظریه‌پردازان بود، در رویکرد ترازنامه‌ای دارایی‌ها و بدهی‌ها به صورت اختصاصی تعریف، شناسایی و اندازه‌گیری می‌گردد (گامب و همکاران، ۲۰۱۸). اگر این امر به درستی انجام گردد درآمدها به‌عنوان افزایش در دارایی‌ها (کاهش در بدهی‌ها) و هزینه‌ها به‌عنوان کاهش در دارایی‌ها (یا افزایش در بدهی‌ها) اندازه‌گیری می‌شود، در صورت دسترسی به ارزش منصفانه می‌توان از آن برای اندازه‌گیری، بدون اینکه اصول رایج حسابداری مثل تطابق و اصل بهای تمام‌شده به کار رود، استفاده نمود، رویکرد ترازنامه‌ای با گرایش به سمت ارزش منصفانه، برای مفهوم محافظه‌کاری فضای کوچکی باقی می‌گذارد، به‌رحال گرچه مبانی نظری استانداردهای حسابداری مبتنی بر چشم‌اندازهای تئوریک است که در نگاه اول فضای کمی برای محافظه‌کاری یا اصول حسابداری رایج باقی گذاشته است

نقطه مرکزی محافظه‌کاری سیاست تقسیم سود است، مدارکی دال بر مؤثر بودن قاعده اقل بهای تمام‌شده یا بازار به‌عنوان یک وسیله مراقبت یا احتیاط در گزارش‌های سال‌به‌سال وجود ندارد (کورانا و وانگ، ۲۰۱۹). از آنجاییکه محافظه‌کاری در برخی مواقع سود را کاهش، در برخی مواقع سود را افزایش و در برخی مواقع بدون تأثیر است، تعریف تأثیر محافظه‌کاری بر سود بسیار مشکل است (خلیلو و عثمانی^۳، ۲۰۱۹).

دستیابی به اهداف راهبری شرکتی با سازوکارهای برون و درون‌سازمانی زیر تحقق می‌یابد. به‌عبارت‌دیگر سازوکارهای راهبری شرکتی بر دو نوع است (حساس یگانه، ۱۳۸۷):

۱. سازوکارهای برون‌سازمانی
۲. سازوکارهای درون‌سازمانی

هر یک از سازوکارهای راهبری درون‌سازمانی و برون‌سازمانی، بر تک‌تک فرایندها و فعالیت‌های شرکت‌ها نظارت دارند و موجب ارتقای پاسخگویی و دستیابی به سایر هدف‌های راهبری شرکتی می‌شوند. رابطه بین این سازوکارها با اهداف راهبری شرکتی و تئوری‌های موجود در این باره به شرح شکل زیر است (سهامی، ۱۳۸۷).

هیئت‌مدیره از جمله سازوکارهای داخلی راهبری شرکتی است که تأثیر زیادی بر عملکرد شرکت و رعایت حقوق ذینفعان بنگاه اقتصادی دارد (مؤمنی و رضایی، ۱۳۹۷). نقش هیئت‌مدیره شرکت‌ها در نظارت بر نحوه اداره شرکت در جهت دستیابی به

^۱ Merendino & Melville

^۲ Energy & Chairman

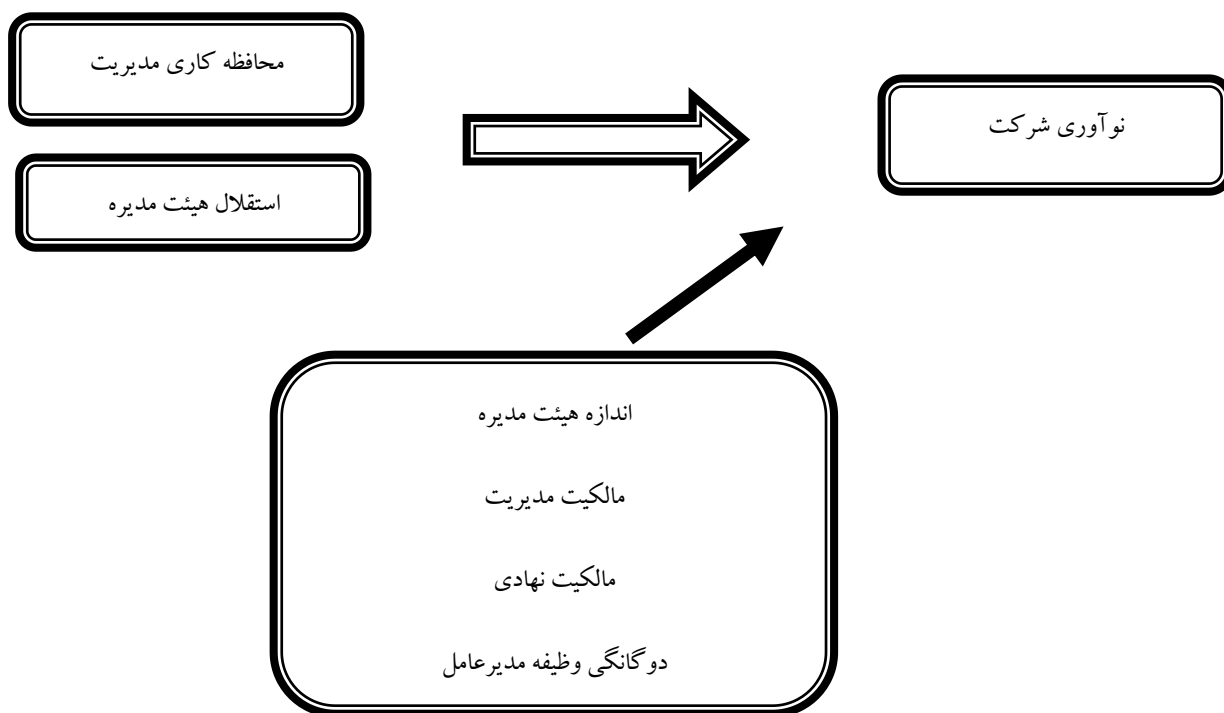
^۳ Khalilov & Osma

اهداف تعیین شده و هدایت مدیریت اجرایی بسیار تعیین کننده است، تا جایی که در مواردی، راهبری شرکتی مناسب به واسطه ترکیب و عملکرد هیئت مدیره سنجیده می شود (گارسیا^۱ و همکاران، ۲۰۱۹). هیئت مدیره علاوه بر هدایت استراتژیک شرکت، مسئولیت مهمی در نظارت بر عملکرد مدیریتی و دستیابی به بازده مناسب برای سهام داران، رعایت قوانین و مقررات و در عین حال جلوگیری از بروز تضاد منافع و ایجاد توازن بین انتظارات از شرکت بر عهده دارد (نتاج، ۱۳۹۷).

لذا با توجه به ادبیات پژوهش و تحقیق های صورت گرفته می توان این گونه نتیجه گیری نمود محافظه کاری مدیران بیشتر متوجه متغیرهای مالی است و اثری بر نوآوری شرکت های حاضر در بورس اوراق بهادار تهران ندارد. همچنین استقلال هیئت مدیره تأثیر مثبت و معناداری بر نوآوری شرکت دارد. می توان بیان کرد که مدیران مستقل می توانند به طور مؤثر مشکلات نمایندگی بین سهامداران و مدیریت را کاهش دهند و تأثیر مثبتی بر انتخاب پروژه های موفقیت آمیز تحقیق و توسعه داشته باشند. که این امر نوآوری را افزایش می دهد.

مدل و فرضیه های تحقیق

هر مدل مفهومی به عنوان نقطه شروع و مبنایی جهت انجام مطالعات و پژوهش ها است، به گونه ای که متغیرهای مورد نظر پژوهش و روابط میان آن ها را مشخص می کند. به عبارت دیگر می توان گفت که به صورت ایده آل مدل مفهومی یا همان نقشه ذهنی و ابزار تحلیلی یک استراتژی جهت شروع و انجام پژوهش است به گونه ای که انتظار می رود در حین اجرای پژوهش متغیرها روابط و تعاملات بین آن ها مورد بررسی و آزمون قرار گرفته و حسب ضرورت تعدیلاتی در آن ها انجام شده است و عواملی نیز از آن ها کم و یا به آن ها اضافه شود (مهدوی کیا، ۱۳۹۰). در پژوهش حاضر به بررسی ارتباط بین متغیرهای محافظه کاری مدیریت و استقلال هیئت مدیره با نوآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده که بر این اساس، مدل مفهومی پژوهش به صورت زیر ترسیم می شود:



^۱ García

شکل (۱-۱): مدل مفهومی پژوهش برگرفته از مقاله لو و وانگ (۲۰۱۸)

با توجه به مدل مفهومی، مدل رگرسیونی تحقیق به صورت زیر می‌باشد:

به منظور بررسی فرضیه‌های پژوهش از مدل‌های رگرسیونی خطی چندگانه استفاده شده که در ادامه هر یک از مدل‌ها به صورت دقیق تشریح شده است. در این مدل‌ها، متغیرهای مستقل شامل محافظه‌کاری حسابداری و استقلال هیئت‌مدیره بوده و متغیر وابسته نوآوری شرکت می‌باشد. ضمن اینکه متغیرهای اندازه هیئت‌مدیره، مالکیت مدیریت، مالکیت نهادی، دوگانگی وظیفه مدیرعامل، ارزش بازار به دفتری، جریان‌های نقدی عملیاتی و اندازه شرکت به عنوان متغیرهای کنترلی وارد شده‌اند. در صورت تأیید معناداری ضریب (β_1) در مدل‌های رگرسیونی می‌توان پذیرفت فرضیه‌های پژوهش تأیید شده‌اند. بنابراین داریم:

$$INNOVATION_{it} = \beta_0 + \beta_1 CONSER_{it} + \beta_2 BOSIZE_{it} + \beta_3 CEOOWN_{it} + \beta_4 INOWN_{it} + \beta_5 DUALITY_{it} + \beta_6 MB_{it} + \beta_7 CASHFLOW_{it} + \beta_8 SIZE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$INNOVATION_{it} = \beta_0 + \beta_1 BOIND_{it} + \beta_2 BOSIZE_{it} + \beta_3 CEOOWN_{it} + \beta_4 INOWN_{it} + \beta_5 DUALITY_{it} + \beta_6 MB_{it} + \beta_7 CASHFLOW_{it} + \beta_8 SIZE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

فرضیه‌های تحقیق

H_1 : بین محافظه‌کاری مدیریت و نوآوری شرکت رابطه معناداری وجود دارد.

H_2 : بین استقلال هیئت‌مدیره و نوآوری شرکت رابطه معناداری وجود دارد.

روش‌شناسی تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف، یک تحقیق کاربردی می‌باشد. پژوهش حاضر از نظر گردآوری داده‌ها و اطلاعات و روش تجزیه و تحلیل یک تحقیق توصیفی و غیرآزمایشی می‌باشد که سعی پژوهشگر بر این است تا یک مسئله و پرسش واقعی که در عمل وجود دارد طی یک فرایند تحقیق پاسخ دهد و در ضمن هیچ‌گونه تغییری بر روی متغیرهای مستقل انجام نشده است از این رو بر حسب نحوه گردآوری داده‌ها طرح پژوهش جزو پژوهش‌های توصیفی پس رویدادی طبقه‌بندی می‌شود.

متغیرهای رفتار محافظه‌کارانه مدیران و استقلال هیئت‌مدیره به عنوان متغیرهای مستقل و نوآوری شرکت نیز به عنوان متغیر وابسته ایفای نقش می‌نمایند که به شیوه زیر عملیاتی شده‌اند:

متغیر وابسته

نوآوری شرکت: در این پژوهش به پیروی از کوئیب و جاربوی (۲۰۱۶) شرکت‌ها به دودسته شرکت‌هایی با هزینه‌های تحقیق توسعه بالا و پایین (بر اساس میانه) تقسیم شده‌اند. برای محاسبه هزینه‌های تحقیق و توسعه نیز از نسبت هزینه‌های تحقیق و توسعه به فروش در ابتدای دوره استفاده شده است. این پژوهش گران بر این عقیده بودند که شرکت‌هایی با هزینه‌های تحقیق و توسعه بالا احتمالاً شرکت‌های نوآورتری می‌باشند.

متغیرهای مستقل

(۱) محافظه‌کاری حسابداری: اگرچه در پژوهش‌های پیشین حوزه مالی و حسابداری از شاخص‌های مختلفی برای اندازه‌گیری محافظه‌کاری حسابداری شرکت‌ها استفاده می‌شود، اما بسیاری از این شاخص‌ها به صورت صرف جزیی به بررسی محافظه‌کاری حسابداری شرکت‌ها می‌پردازند و هر یک دارای نقاط ضعف و قوت متفاوتی می‌باشند. هم‌راستا با پژوهش‌های

پیشین (الکوردی و همکاران، ۲۰۱۷) این مطالعه به اندازه‌گیری سطح محافظه‌کاری حسابداری شرکت‌ها بر اساس شاخص مبتنی بر اقلام تعهدی محافظه‌کاری تکیه دارد که از سوی گیولی و هاین (۲۰۰۰)، احمد و دوئلمن (۲۰۰۷) و وانگ (۲۰۰۹) مطرح شده است. حسابداری محافظه‌کارانه منجر به اقلام تعهدی منفی شده و هر چه این اقلام تعهدی منفی‌تر باشند، به معنای محافظه‌کاری حسابداری بالاتر شرکت‌ها در صورت‌های مالی می‌باشد. رویکرد مبتنی بر اقلام تعهدی کل شرکت‌ها به صورت زیر اندازه‌گیری می‌شود:

(۱)

$$Accruals_{it} = \left(Income_{i,t} + DepreciationExpense_{i,t} - NetOperatingCashFlow_{i,t} / TotalAssets_{i,t} \right)$$

در این مدل داریم:

$Accruals_{it}$: اقلام تعهدی شرکت i در سال t .

$Income_{i,t}$: درآمد شرکت i در سال t .

$DepreciationExpense_{i,t}$: هزینه استهلاک شرکت i در سال t .

$NetOperatingCashFlow_{i,t}$: جریان نقدی خالص شرکت i در سال t .

$TotalAssets_{i,t}$: دارایی کل شرکت i در سال t .

۲) استقلال هیئت‌مدیره: برای اندازه‌گیری استقلال هیئت‌مدیره به پیروی از مطالعات پیشین این حوزه (لو و انگ، ۲۰۱۷؛ خلیل و اوزکان، ۲۰۱۶) نسبت مدیران مستقل به تعداد کل اعضای هیئت‌مدیره شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران استفاده شده است.

متغیرهای کنترلی

به پیروی از مطالعات پیشین (لو و انگ، ۲۰۱۷) اثر برخی از متغیرها در مدل‌های رگرسیونی کنترل شده است که در ادامه به تعریف عملیاتی متغیرهای کنترلی به صورت دقیق پرداخته شده است:

اندازه هیئت‌مدیره (BOSIZE): برابر است با تعداد اعضای هیئت‌مدیره شرکت در پایان سال مالی.

مالکیت مدیریت (CEOOWN): برابر است با نسبت سهام تحت تملک اعضای هیئت‌مدیره شرکت در پایان سال مالی.

مالکیت نهادی (INOWN): برابر است با نسبت سهام تحت تملک سهامداران نهادی شرکت در پایان سال مالی.

دوگانگی وظیفه مدیرعامل (DUALITY): متغیر دوگانه که وقتی شرکت دارای مدیرعامل و رئیس هیئت‌مدیره مشابهی باشد یک و در غیر این صورت صفر می‌باشد.

ارزش بازار به دفتری (MB): برابر است با ارزش بازار سهام به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام شرکت در پایان سال مالی.

جریان نقدی عملیاتی شرکت (CASHFLOW): برابر است با نسبت جریان نقدی عملیاتی به دارایی کل شرکت در پایان سال مالی.

اندازه شرکت (SIZE): برابر است با لگاریتم طبیعی دارایی کل شرکت در پایان سال مالی.

جامعه و نمونه آماری

جامعه مطالعاتی تحقیق شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶، که تمامی شرایط زیر را دارا باشند:

۱- شرکت قبل از سال ۱۳۹۰ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشد.

۲- پایان سال مالی شرکت‌ها ۲۹ اسفند هر سال باشد.

۳- جزء شرکت‌های مالی و سرمایه‌گذاری نباشد.

ابزار گردآوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها

به منظور جمع‌آوری داده‌های موردنیاز برای محاسبه متغیرهای پژوهش، از بانک اطلاعاتی ره‌آورد نوین استفاده خواهد شد. در مواردی که داده‌های موجود در این بانک‌های اطلاعاتی ناقص باشد، به آرشیوهای دستی موجود در کتابخانه سازمان بورس اوراق بهادار و سایت کدال (وبسایت www.codal.ir) مراجعه خواهد شد. اطلاعات مربوط به مبانی نظری و تئوریک تحقیق، به صورت کتابخانه‌ای و با استفاده از کتب و مقالات فارسی و انگلیسی جمع‌آوری شده است. همچنین نرم‌افزارهای Excel و Eviews^۸ استفاده خواهد شد. روش گردآوری داده‌ها روش کتابخانه‌ای است.

یافته‌ها و تحلیل:

یافته‌های مربوط به آماره‌های توصیفی متغیرها

جدول شماره ۱، آماره‌های توصیفی متغیرهای تحقیق در طی دوره موردبررسی را نشان می‌دهد. آمار توصیفی متغیرها تحقیق که با استفاده از داده‌های شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران اندازه‌گیری شده‌اند، شامل میانگین، میانه، انحراف معیار، کمینه و بیشینه ارائه گردیده است.

جدول (۱): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	نماد	میانگین	میانه	بیشترین	کمترین	انحراف معیار
نوآوری شرکت	INNOVATION	0.175752	0.000000	1.000000	0.000000	0.380788
محافظه‌کاری حسابداری	CONSER	0.555503	0.556534	0.995574	-0.120359	0.224068
استقلال هیئت‌مدیره	BOIND	0.573152	0.600000	1.000000	0.000000	0.178364
اندازه هیئت‌مدیره	BOSIZE	5.031955	5.000000	7.000000	3.000000	0.268989
مالکیت مدیریت	CEOOWN	64.66200	69.48500	99.99800	0.010000	23.75367
مالکیت نهادی	INOWN	51.12689	52.00000	98.93000	0.002000	31.19850
دوگانگی وظیفه مدیرعامل	DUALITY	0.124060	0.000000	1.000000	0.000000	0.329805
ارزش بازار به دفتری	MB	2.584840	2.105861	12.44842	0.283056	1.754640
جریان نقدی عملیاتی	CASHFLOW	0.121687	0.105749	0.642452	-0.460088	0.128145
اندازه شرکت	SIZE	14.21810	14.01868	19.37431	10.16654	1.583524

نتایج به دست آمده برای متغیر وابسته نوآوری شرکت نشان می‌دهد که بیش از ۱۷ درصد شرکت‌های نمونه (۱۸۷ سال-شرکت) در دوره بررسی نوآوری بالاتر از میانه کل (در اینجا صفر) می‌باشند و بقیه شرکت‌ها در گروه شرکت‌های غیر نوآوری (۸۷۷ سال-شرکت) قرار می‌گیرند. محافظه‌کاری حسابداری در بین شرکت‌های بورسی بازار سرمایه دارد. همچنین، استقلال هیئت‌مدیره نشان می‌دهد بیش از ۵۷ درصد اعضای هیئت‌مدیره شرکت‌ها را مدیران غیرموظف تشکیل می‌دهند که این رقم به ۱۰۰ درصد هم رسیده است. بالاتر بودن این شاخص نشان از نظارت و کنترل بالاتر اعضای غیرموظف دارد. اما نتایج به دست آمده برای متغیرهای کنترلی نشان می‌دهد اندازه هیئت‌مدیره شرکت‌ها به طور متوسط ۵ نفر می‌باشد که بزرگ‌ترین هیئت‌مدیره ۷ نفر و کوچک‌ترین آن‌ها ۳ نفر است. هر چه هیئت‌مدیره شرکتی بزرگ‌تر باشد احتمال نظارت و کنترل بالاتر رفته و از سوی دیگر، هزینه‌های نمایندگی افزایش می‌یابد. مالکیت مدیریت شرکت‌ها به طور متوسط ۶۴ درصد است که بالاترین آن ۹۹ درصد و کمترین آن تنها یک درصد است. در مجموع مدیران بخش اعظمی از سهام شرکت‌ها

را در اختیار دارند و این نشان از تمرکز بالای مالکیت در بین شرکت‌های پذیرفته‌شده در بور اوراق بهادار تهران دارد. این برای مالکیت نهادی به‌طور متوسط ۵۱ درصد به‌دست‌آمده است که در اینجا نیز بالاترین مقدر بیش از ۹۸ درصد و پایین‌ترین آن کمتر از یک درصد می‌باشد. افزایش مالکیت نهادی می‌تواند هم منجر به افزایش نظارت و کنترل فعالیت‌های مدیریت شود و هم میزان درگیری‌ها بین این گروه‌ها را افزایش دهد. دوگانگی وظیفه مدیرعامل نشان می‌دهد بیش از ۱۲ درصد شرکت‌های نمونه در دوره بررسی از مدیران عامل و روسای هیئت‌مدیره یکسانی بهره گرفته‌اند. در مجموع شرکت‌ها تمایل چندانی به بهره‌گیری از مدیران عامل و روسای هیئت‌مدیره یکسان ندارند و تلاش می‌کنند برای کاهش تمرکز و کنترل قدرت، از افراد مختلفی در این پست‌ها بهره‌گیرند. ارزش بازار سهام به‌طور متوسط بیش از ۲/۵ برابر ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام شرکت‌هاست که این عدد به بیش از ۱۲ برابر هم رسیده است. بالاتر بودن این شاخص نشان از افزایش فرصت‌های رشد برای شرکت‌ها دارد و از سوی دیگر کاهش آن نشان از بدهی‌های بالا بوده و می‌تواند شاخصی برای عدم کارایی شرکت‌ها باشد. جریان‌های نقدی عملیاتی شرکت‌ها به‌طور متوسط ۱۲ درصد کل دارایی‌های شرکت‌هاست که این عدد به بیش از ۶۴ درصد هم رسیده است. جریان‌های نقدی عملیاتی بالاتر می‌تواند به‌عنوان شاخص عملکردی شرکت‌ها در نظر گرفته شود و هر چه میزان آن بالاتر باشد، نشان می‌دهد شرکت‌ها از نظر مالی در وضعیت بهتری به سر می‌برند. ضمن اینکه حداقل آن جریان‌های نقدی عملیاتی منفی ۴۶ درصد نسبت به دارایی‌های شرکت را نشان می‌دهد. در نهایت، اندازه شرکت‌ها به‌طور متوسط ۱۴ به‌دست‌آمده که بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین شرکت‌ها به ترتیب دارای اندازه‌های ۱۹ و ۱۰ می‌باشند. این شاخص که با توجه به دارایی‌ها (لگاریتم طبیعی) اندازه‌گیری شده است، می‌تواند نشان‌دهنده دارایی‌های بالاتر شرکت‌ها در دوره بررسی باشد.

یافته‌های مربوط به آزمون مانایی

پیش از تخمین مدل‌های رگرسیونی پژوهش، لازم است مانایی (ایستایی) تمامی متغیرهای مورد استفاده در تخمین‌ها آزمون گردد. نا مانایی (نا ایستایی) متغیرها چه در سری زمانی و چه داده‌های تابلویی می‌تواند موجب استنباط‌های غلط آماری و در نتیجه رگرسیون کاذب شود. یک متغیر وقتی ماناست که میانگین، واریانس و ضریب خودهمبستگی آن در طول زمان ثابت باقی بماند. در آزمون ایستایی آنچه اهمیت دارد قدرت آزمون‌های ریشه واحد است. برای بررسی ریشه واحد، از آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته استفاده و نتایج حاصل از آزمون ریشه واحد متغیرهای تحقیق در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول (۲): آزمون ایستایی

دیکی فولر تعمیم‌یافته (ADF)			
متغیر	نماد	آماره آزمون	سطح احتمال
نوآوری شرکت	INNOVATION	-11.90645	0.0000
محافظه‌کاری حسابداری	CONSER	-11.98188	0.0000
استقلال هیئت‌مدیره	BOIND	-13.04391	0.0000
اندازه هیئت‌مدیره	BOSIZE	-15.10264	0.0007
مالکیت مدیریت	CEOOWN	-10.40102	0.0000
مالکیت نهادی	INOWN	-10.66127	0.0000
دوگانگی وظیفه مدیرعامل	DUALITY	-9.458337	0.0000
ارزش بازار به دفتری	MB	-14.82040	0.0000
جریان‌های نقدی عملیاتی	CASHFLOW	-14.78661	0.0000
اندازه شرکت	SIZE	-8.952049	0.0000

فرض صفر در آزمون‌های فوق، بیانگر نا مانایی متغیرها است. لذا، چنانچه مقدار آماره محاسبه‌شده، بزرگ‌تر از مقدار مربوط به سطح اطمینان رایج باشد، فرض صفر مبتنی بر نا مانایی رد می‌شود. با توجه به میزان سطح احتمال مندرج در جدول فوق، فرض صفر مبتنی بر نا مانا بودن متغیرهای پژوهش رد می‌شود. از این رو، تمامی متغیرهای مورد استفاده فاقد ریشه واحد بوده و ایستا (مانا) می‌باشند.

آزمون همبستگی متغیرهای پژوهش

ضریب همبستگی پیرسون که به نام‌های ضریب همبستگی گشتاوری و یا ضریب همبستگی مرتبه‌ی صفر نیز نامیده می‌شود، توسط سرکارل پیرسون معرفی شده است. این ضریب به منظور تعیین میزان رابطه، نوع و جهت رابطه‌ی بین دو متغیر فاصله‌ای یا نسبی و یا یک متغیر فاصله‌ای و یک متغیر نسبی به کار برده می‌شود. در واقع این ضریب، متناظر پارامتری ضریب همبستگی اسپیرمن می‌باشد. نتایج آزمون همبستگی پیرسون در جدول (۳) ارائه شده‌اند. همان‌گونه که مشاهده می‌شود در برخی موارد همبستگی معنی‌داری وجود دارد. هم‌چنین، در برخی موارد اندک‌بین متغیرهای زوجی همبستگی معنی‌داری قابل مشاهده است؛ اما این همبستگی‌ها قوی نیستند و ایجاد هم خطی نمی‌کنند. به عبارت بهتر در ادامه تحلیل‌ها از نظر بررسی روابط بین متغیرها مشکل محتوایی وجود ندارد؛ زیرا اگر همبستگی قوی بین متغیرهای توضیحی مدل وجود داشته باشد، منجر به بروز هم خطی شده و بررسی روابط در چنین حالتی نادرست خواهد بود. در مجموع نتایج به دست آمده نشان می‌دهد بین متغیرها تورم بالایی وجود ندارد و بنابراین، مشکلی از این نظر وجود ندارد. به این ترتیب داریم:

جدول (۳): آزمون همبستگی متغیرها

Probability	INNOVATION	CONSER	BOIND	BOSIZE	CEOOWN	INOWN	DUALITY	MB	CASHFLOW	SIZE
INNOVATION	1.000									

CONSER	0.049	1.000								
	0.108	----- -								
BOIND	0.013	-0.113	1.000							
	0.663	0.000	----- --							
BOSIZE	-0.008	0.059	0.006	1.000						
	0.770	0.053	0.825	-----						
CEOOWN	0.133	0.022	0.012	-0.012	1.000					
	0.000	0.463	0.679	0.684	-----					
INOWN	-0.007	-0.078	-0.060	-0.032	0.272	1.000				
	0.805	0.010	0.048	0.288	0.000	----- -				
DUALITY	0.088	0.019	-0.191	-0.034	0.109	0.118	1.000			
	0.003	0.522	0.000	0.266	0.000	0.000	-----			
MB	-0.033	0.062	0.101	-0.023	0.031	0.037	0.105	1.000		
	0.276	0.042	0.000	0.452	0.304	0.220	0.000	----- -		
CASHFLOW	-0.002	-0.069	0.121	0.036	0.130	0.090	0.065	0.121	1.000	
	0.931	0.024	0.000	0.228	0.000	0.003	0.033	0.000	----- -	
SIZE	-0.005	-0.099	0.094	0.043	-0.045	0.296	-0.102	-0.157	0.058	1.000

	0.858	0.001	0.00 2	0.154	0.134	0.00 0	0.000	0.00 0	0.055	---
--	-------	-------	-----------	-------	-------	-----------	-------	-----------	-------	-----

آمار استنباطی

آزمون مدل رگرسیونی اول

در فرضیه اول پژوهش به بررسی رابطه بین محافظه‌کاری مدیریت و نوآوری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شد که به‌منظور آزمون این فرضیه اول پژوهش از برازش مدل‌های رگرسیون لجستیک استفاده شده است. در این مدل متغیر وابسته (نوآوری شرکت) به‌صورت دووجهی ظاهر می‌گردد و تأثیر متغیر مستقل محافظه‌کاری حسابداری بر روی بخت نوآوری شرکت محاسبه می‌گردد. از آنجاکه تخمین مدل‌های رگرسیون لجستیک فارغ از ماهیت داده‌ها انجام می‌گیرد، انجام آزمون‌های تشخیصی چاو و هاسمن ضرورت نیافته است. جدول (۴) نتایج برازش این مدل‌ها را نشان می‌دهد. اما، با توجه به اینکه نتایج آزمون نسبت درست‌نمایی مدل‌ها که معناداری مدل رگرسیونی تحقیق را می‌آزماید، نشان از سطح معناداری کوچک‌تر از خطای ۰/۰۵ و در نتیجه، معناداری کلی مدل رگرسیون لجستیک تحقیق دارد. از این‌رو نتایج این مدل‌ها قابل استناد بوده است. هم‌چنین، سطح معناداری آزمون هاسمر لمشو نیز بزرگ‌تر از خطای ۰/۰۵ به‌دست‌آمده که نشان از مناسب بودن متغیرهای مستقل تحقیق در پیش‌بینی نوآوری شرکت‌ها دارد. در صورتی که سطح معناداری این آزمون کمتر از ۰/۰۵ به دست آید، می‌توان ادعا نمود که متغیرهای مستقل مدل نمی‌توانند پیشگوی مناسبی برای متغیر وابسته باشند. در نهایت، با استناد به درصد پیش‌بینی‌های مدل، با استفاده از متغیرهای مستقل این مدل می‌توان تا ۸۲/۴۲ درصد شرکت‌ها را از نظر احتمال ورشکستگی آن‌ها به‌درستی پیش‌بینی نمود.

جدول (۴): نتایج تخمین مدل رگرسیونی اول

$INNOVATION_{it} = \beta_0 + \beta_1 CONSER_{it} + \beta_2 BOSIZE_{it} + \beta_3 CEOOWN_{it} + \beta_4 INOWN_{it} + \beta_5 DUALITY_{it} + \beta_6 MB_{it} + \beta_7 CASHFLOW_{it} + \beta_8 SIZE_{it} + \varepsilon_{it}$			
متغیره	ضریب تأثیر	آماره آزمون	معناداری
C	0.021381	4.721397	0.0000
CONSER	0.243482	4.608204	0.0000
BOSIZE	-0.146564	-1.078496	0.2808
CEOOWN	0.018687	14.20335	0.0000
INOWN	-0.006590	-5.525812	0.0000
DUALITY	0.999272	8.847841	0.0000
MB	-0.090871	-4.258334	0.0000
CASHFLOW	-0.437907	-1.506260	0.1320
SIZE	0.063972	2.560585	0.0105

$$INNOVATION_{it} = \beta_0 + \beta_1 CONSER_{it} + \beta_2 BOSIZE_{it} + \beta_3 CEOOWN_{it} + \beta_4 INOWN_{it} + \beta_5 DUALITY_{it} + \beta_6 MB_{it} + \beta_7 CASHFLOW_{it} + \beta_8 SIZE_{it} + \varepsilon_{it}$$

متغیره	ضریب تأثیر	آماره آزمون	معناداری
ضریب مک فادن		0.346774	
آماره نسبت درستنمایی		34.30593	
احتمال معناداری نسبت درستنمایی		0.000036	
آماره هاسمر لمشو		11.6426	
احتمال معناداری هاسمر لمشو		0.1679	
درصد پیش بینی صحیح مدل		82.42	

➤ با توجه به سطح معناداری اندازه اثر متغیر مستقل محافظه‌کاری حسابداری که کوچکتر از خطای ۰/۰۵ به دست آمده (۰/۰۰۰۰) می‌توان نتیجه گرفت بین محافظه‌کاری حسابداری و نوآوری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد. از این رو فرضیه اول پژوهش در سطح خطای ۰/۰۵ مورد تأیید قرار گرفته است. بیشتر اینکه، ضریب به دست آمده برای متغیر محافظه‌کاری حسابداری (۰/۲۴۳۴۸۲) مثبت است که نشان می‌دهد این ارتباط مستقیم می‌باشد به عبارت دیگر، شرکت‌های دارای محافظه‌کاری حسابداری بالاتر، میزان نوآوری بالاتری را از خود نشان می‌دهند و برعکس. این شرکت‌ها احتمالاً نظارت و کنترل بالاتری بر فعالیت‌های شرکت‌ها داشته و در نتیجه میزان نوآوری آن‌ها بالاتر می‌باشد (تأیید فرضیه اول).

➤ نتایج به دست آمده برای متغیرهای کنترلی نشان می‌دهد اندازه هیئت‌مدیره و جریان نقدی عملیاتی شرکت‌ها رابطه معناداری با نوآوری ندارد. به این ترتیب، این شاخص‌ها نمی‌توانند نشان‌دهنده میزان نوآوری شرکت‌ها باشند. از طرفی دیگر، مالکیت مدیریتی، دوگانگی وظیفه مدیرعامل و اندازه شرکت‌ها رابطه مثبت و معناداری با نوآوری شرکت‌ها دارد و این برای مالکیت نهادی و نسبت ارزش بازار به دفتری منفی و معنادار به دست آمد. بنابراین، می‌توان پذیرفت که مالکیت مدیریتی، دوگانگی وظیفه مدیرعامل و اندازه شرکت‌ها عاملی برای افزایش میزان نوآوری شرکت‌هاست و این در حالی است که مالکیت نهادی و نسبت ارزش بازار به دفتری می‌تواند از میزان نوآوری شرکت‌ها بکاهد.

آزمون مدل رگرسیونی دوم

رابطه بین استقلال هیئت‌مدیره و نوآوری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شد که به منظور آزمون این فرضیه دوم پژوهش از برازش مدل‌های رگرسیون لجستیک استفاده شده است. در این مدل متغیر وابسته (نوآوری شرکت) به صورت دوجبهی ظاهر می‌گردد و تأثیر متغیر مستقل محافظه‌کاری حسابداری بر روی بخت نوآوری شرکت محاسبه می‌گردد. از آنجاکه تخمین مدل‌های رگرسیون لجستیک فارغ از ماهیت داده‌ها انجام می‌گیرد، انجام آزمون‌های تشخیصی چاو و هاسمن ضرورت نیافته است. جدول (۵) نتایج برازش این مدل‌ها را نشان می‌دهد. اما، با توجه به اینکه نتایج آزمون نسبت درستنمایی مدل‌ها که معناداری مدل رگرسیونی تحقیق را می‌آزماید، نشان از سطح معناداری کوچکتر از خطای ۰/۰۵ و در نتیجه، معناداری کلی مدل رگرسیون لجستیک تحقیق دارد. از این رو نتایج این مدل‌ها قابل استناد بوده است. هم‌چنین، سطح

معناداری آزمون هاسمر لمشو نیز بزرگ‌تر از خطای ۰/۰۵ به دست آمده که نشان از مناسب بودن متغیرهای مستقل تحقیق در پیش‌بینی نوآوری شرکت‌ها دارد. در صورتی که سطح معناداری این آزمون کمتر از ۰/۰۵ به دست آید، می‌توان ادعا نمود که متغیرهای مستقل مدل نمی‌توانند پیشگوی مناسبی برای متغیر وابسته باشند.

جدول (۵): نتایج تخمین مدل رگرسیونی دوم

$INNOVATION_{it} = \beta_0 + \beta_1 BOIND_{it} + \beta_2 BOSIZE_{it} + \beta_3 CEOOWN_{it} + \beta_4 INOWN_{it} + \beta_5 DUALITY_{it} + \beta_6 MB_{it} + \beta_7 CASHFLOW_{it} + \beta_8 SIZE_{it} + \varepsilon_{it}$			
معناداری	آماره آزمون	ضریب تأثیر	متغیره
0.0000	4.774065	0.121457	C
0.0019	3.107976	0.661647	BOIND
0.4552	-0.746741	-0.101319	BOSIZE
0.0000	14.24161	0.018752	CEOOWN
0.0000	-5.487697	-0.006566	INOWN
0.0000	9.352587	0.107707	DUALITY
0.0000	-4.352631	-0.093553	MB
0.0273	-2.206851	-0.644494	CASHFLOW
0.0563	1.909200	0.047958	SIZE
	0.337274		ضریب مک فادن
	33.36592		آماره نسبت درست‌نمایی
	0.000053		احتمال معناداری نسبت درست‌نمایی
	6.8243		آماره هاسمر لمشو
	0.5557		احتمال معناداری هاسمر لمشو
	82.42		درصد پیش‌بینی صحیح مدل

➤ با توجه به سطح معناداری اندازه اثر متغیر مستقل استقلال هیئت‌مدیره که کوچک‌تر از خطای ۰/۰۵ به دست آمده (۰/۰۰۱۹) می‌توان نتیجه گرفت بین استقلال هیئت‌مدیره و نوآوری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد. از این رو فرضیه دوم پژوهش در سطح خطای ۰/۰۵ مورد تأیید قرار گرفته است. بیشتر اینکه، ضریب به دست آمده برای متغیر استقلال هیئت‌مدیره (۰/۶۶۱۶۴۷) مثبت است که نشان می‌دهد این ارتباط مستقیم می‌باشد. به عبارت دیگر، مدیران غیرموظف عضو هیئت‌مدیره شرکت‌ها به دلیل نقش نظارتی و کنترلی بالایی که دارند می‌توانند امکان نوآوری را برای شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران افزایش دهند. (تأیید فرضیه دوم).

➤ نتایج به دست آمده برای متغیرهای کنترلی نشان می‌دهد اندازه هیئت‌مدیره و اندازه شرکت‌ها رابطه معناداری با نوآوری ندارد. بنابراین، تعداد اعضای هیئت‌مدیره و دارایی‌های آن‌ها نمی‌تواند شاخص مناسبی برای تعیین میزان نوآوری شرکت‌ها باشد. این در حالی است که این برای مالکیت مدیریتی و دوگانگی وظیفه مدیرعامل شرکت‌ها رابطه مثبت و معناداری با نوآوری شرکت‌ها دارد و این برای مالکیت نهادی، نسبت ارزش بازار به دفتری و جریان نقدی عملیاتی منفی و معنادار به دست آمد. بنابراین می‌توان پذیرفت که مالکیت مدیریت و دوگانگی وظیفه مدیرعامل می‌تواند عامل مهمی در افزایش میزان نوآوری شرکت‌ها باشد و این در حالی است که مالکیت نهادی، نسبت ارزش بازار به دفتری و جریان نقدی عملیاتی شرکت‌ها موجب کاهش میزان نوآوری شرکت‌ها در دوره بررسی شده است.

آزمون فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: بین محافظه‌کاری مدیریت و نوآوری شرکت رابطه معناداری وجود دارد.

در فرضیه اول پژوهش به بررسی رابطه بین محافظه‌کاری مدیریت و نوآوری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شد که با توجه به سطح معناداری اندازه اثر متغیر مستقل محافظه‌کاری حسابداری که کوچک‌تر از خطای ۰/۰۵ به دست آمده (جدول ۴) می‌توان نتیجه گرفت بین محافظه‌کاری حسابداری و نوآوری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد. از این رو فرضیه اول پژوهش در سطح خطای ۰/۰۵ مورد تأیید قرار گرفته است. بیشتر اینکه، ضریب به دست آمده برای متغیر محافظه‌کاری حسابداری مثبت است که نشان می‌دهد این ارتباط مستقیم می‌باشد. به عبارت دیگر، زمانی که محافظه‌کاری حسابداری شرکت‌ها افزایش پیدا می‌کند، احتمال افزایش هزینه‌های تحقیق و توسعه شرکت‌ها نیز افزایش پیدا می‌کند. به هر حال، زمانی که شرکت‌ها محافظه‌کاری حسابداری بالاتری را نشان می‌دهند، شناخت به موقع زیان بهتری اتفاق می‌افتد که این امر نظارت بر فعالیت‌های شرکت‌ها را افزایش می‌دهد و مدیران با آگاهی و شناخت بالاتری نسبت به هزینه در بخش‌های تحقیق و توسعه می‌پردازند. این یافته‌ها مطابق با نتایج پژوهش لو و وانگ (۲۰۱۸) است.

فرضیه دوم: بین استقلال هیئت‌مدیره و نوآوری شرکت رابطه معناداری وجود دارد.

در فرضیه دوم پژوهش به بررسی رابطه بین استقلال هیئت‌مدیره و نوآوری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شد که با توجه به سطح معناداری اندازه اثر متغیر مستقل استقلال هیئت‌مدیره که کوچک‌تر از خطای ۰/۰۵ به دست آمده (جدول ۵) می‌توان نتیجه گرفت بین استقلال هیئت‌مدیره و نوآوری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد. از این رو فرضیه دوم پژوهش در سطح خطای ۰/۰۵ مورد تأیید قرار گرفته است. بیشتر اینکه، ضریب به دست آمده برای متغیر استقلال هیئت‌مدیره مثبت است که نشان می‌دهد این ارتباط مستقیم می‌باشد. در ارتباط با نتیجه به دست آمده برای فرضیه دوم بایستی اشاره شود که یکی از مهم‌ترین نقش‌های مدیران غیرموظف عضو هیئت‌مدیره نظارت بر فعالیت‌های مالی و گزارشگری است. زمانی که درصد بیشتری از کرسی‌های هیئت‌مدیره در اختیار این گروه‌ها قرار گیرد، نظارت و کنترل بالاتری رخ می‌دهد که می‌تواند فعالیت‌های مالی شرکت‌ها را تحت تأثیر قرار دهد. بنابراین، میزان هزینه‌های تحقیق و توسعه و در مجموع نوآوری شرکت‌ها نیز می‌تواند بهبود پیدا کند. این یافته‌ها مطابق با نتایج پژوهش لو و وانگ (۲۰۱۸)، بلیچ و بریاس (۲۰۱۸) و قاسمی و حسین نژاد (۱۳۹۷) است.

با توجه به یافته‌های حاصل از پژوهش، پیشنهادها ذیل ارائه می‌گردد:

نتیجه به دست آمده برای فرضیه اول پژوهش نشان می‌دهد که میزان محافظه‌کاری حسابداری شرکت‌ها موجب افزایش نوآوری شرکت می‌شود. به عبارت دیگر، شرکت‌های دارای محافظه‌کاری حسابداری بالاتر، سرمایه‌گذاری در هزینه‌های تحقیق و توسعه و در نتیجه نوآوری بالاتری از خود نشان می‌دهند. این موضوع از دیدگاه مدیران شرکت‌ها می‌تواند بسیار مهم باشد. چراکه شرکت‌های دارای محافظه‌کاری حسابداری بالاتر، شناخت بهتری نسبت به فعالیت‌های شرکت‌ها دارند و زمانی که کنترل افزایش پیدا کند، احتمال اینکه شرکت دقیق‌تر سرمایه‌گذاری نماید، بیشتر است. بنابراین مدیران شرکت‌ها می‌توانند با شناسایی دقیق‌تر و به موقع زیان راه را برای افزایش نوآوری باز نمایند. از سوی دیگر، دولت می‌تواند با حمایت از بخش‌های مختلف و شرکت‌های بورسی و در نظر گرفتن پاداش‌هایی برای آن‌ها، این شرکت‌ها را به نوآوری بیشتر ترغیب نماید. از سوی دیگر، نظارت و کنترل دقیق دولت بر فعالیت‌های گزارشگری مالی از طریق سازمان‌های ذی‌ربط می‌تواند موجب افزایش کارایی و اثربخشی شرکت‌ها شود. این موضوع از دیدگاه سازمان بورس اوراق بهادار تهران نیز می‌تواند بررسی شود. استفاده از شاخص‌های مختلفی کیفی و کمی برای دسته‌بندی و رتبه‌بندی شرکت‌ها و همچنین، بررسی دقیق گزارش‌های سالانه شرکت‌ها می‌تواند راه را برای افزایش میزان محافظه‌کاری حسابداری شرکت‌ها افزایش دهد. از سوی دیگر، در نظر گرفتن قوانینی برای ارائه هزینه‌های تحقیق و توسعه و شاخص‌های مختلف آن می‌تواند موجب بهبود کیفیت گزارشگری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران شود. در نهایت، سرمایه‌گذارانی که قصد سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار تهران را دارند می‌توانند از نتایج پژوهش حاضر بهره‌گیرند. در نظر گرفتن میزان محافظه‌کاری حسابداری شرکت‌ها و اثری که این متغیر بر هزینه‌های تحقیق و توسعه یا همان نوآوری شرکت‌ها دارد می‌تواند نشان دهند کارایی و اثربخشی شرکت‌ها بوده و در نتیجه سرمایه‌گذارانی که قصد سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها را دارند می‌توانند در شرکت‌هایی با میزان محافظه‌کاری حسابداری بالاتر سرمایه‌گذاری کنند، چراکه احتمالاً نوآوری و در نتیجه سوددهی بالاتر این دسته از شرکت‌ها بیشتر از شرکت‌های دیگر فعال در بازار سرمایه است.

نتیجه به دست آمده برای فرضیه دوم پژوهش نیز نشان می‌دهد که شرکت‌های دارای هیئت‌مدیره با اعضای غیرموظف بالاتر، احتمالاً هزینه‌های تحقیق و توسعه بالاتری داشته و در نتیجه میزان نوآوری این شرکت‌ها بالاتر می‌باشد چراکه نتایج به دست آمده برای فرضیه دوم پژوهش نشان از اثرگذاری مثبت استقلال هیئت‌مدیره بر میزان نوآوری شرکت‌ها داشت. به این ترتیب، نتایج به دست آمده می‌تواند برای بسیاری از فعالان و افراد و حوزه‌های درگیر در بورس اوراق بهادار تهران دارای اهمیت باشد. به طور نمونه مدیران و سیاست‌گذاران شرکت‌ها می‌توانند با افزایش اعضای غیرموظف به بهبود میزان نوآوری شرکت‌ها مبادرت ورزند. چراکه این مدیران دارای قدرت نظارتی و کنترلی بالاتری بوده و در نتیجه شرکت‌ها تمایل بیشتری به سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلفی از جمله هزینه‌های تحقیق و توسعه دارند. دولت نیز می‌تواند با افزایش نظارت از طریق نهادهای قانونی شرکت‌ها را ملزم به افزایش اعضای هیئت‌مدیره و کنترل بیشتری فعالیت‌های شرکت‌ها کند. در این میان، سازمان بورس اوراق بهادار تهران نیز نقش مهمی ایفاء می‌کند و پیشنهاد می‌شود که این سازمان نظارت بیشتری بر فعالیت‌های هیئت‌مدیره شرکت‌ها داشته باشد و از سوی دیگر، همان‌طور که قبلاً نیز تشریح شد، سازمان بورس اوراق بهادار تهران می‌تواند با ملزم ساختن شرکت‌ها به افشای هزینه‌های تحقیق و توسعه و یا رتبه‌بندی شرکت‌ها بر اساس شاخص‌های نوآوری، شرکت‌ها را ترغیب نماید تا هزینه‌های بیشتری در این حوزه کنند. از سوی دیگر، سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گرانی که قصد بررسی وضعیت مالی و خصوصاً میزان نوآوری شرکت‌ها را دارند می‌توانند با بررسی دقیق‌تر فعالیت‌های هیئت‌مدیره و در رأس آن‌ها میزان و تعداد اعضای غیرموظف به شناخت و درک بهتری از فعالیت‌های شرکت‌ها و هزینه‌های تحقیق و توسعه آن‌ها کسب کنند. این سرمایه‌گذاران می‌توانند در شرکت‌هایی که دارای مدیران غیرموظف بالاتری هستند سرمایه‌گذاری نمایند چراکه این

شرکت‌ها دارای هزینه‌های تحقیق و توسعه بالاتری بوده و در نتیجه میزان نوآوری و در نهایت کارایی و اثربخشی این شرکت‌ها در بلندمدت بیشتری می‌باشد. بنابراین این شرکت‌ها از نظر سرمایه‌گذاری جذاب‌تر هستند

فهرست منابع:

- اسماعیل‌زاده مقری، علی؛ جلیلی، محمد و زند عباس‌آبادی، عباس (۱۳۸۹). بررسی تأثیر حاکمیت شرکتی بر کیفیت سود در بورس اوراق بهادار تهران، مجله حسابداری مدیریت، ش ۷، صص ۷۹-۹۲.
- بدایعی، حمید و امیدوار، یاسر (۱۳۹۷). بررسی رابطه تنوع اعضای هیئت‌مدیره بر کیفیت حسابداری، کنفرانس بین‌المللی مدیریت، حسابداری، بانکداری و اقتصاد در افق ایران ۱۴۰۴، مشهد، موسسه تعاونی دانش بنیان کم‌آوش.
- جلیلی، مهدی و حیدری رستمی، کرامت‌اله (۱۳۹۷). بررسی تأثیر هیئت‌مدیره بر رشد شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، اولین همایش سراسری علم و فناوری هزاره سوم اقتصاد، مدیریت و حسابداری ایران، تهران، موسسه برگزار کننده همایش‌های توسعه محور دانش و فناوری سام ایرانیان.
- حساس یگانه یحیی و همکاران (۱۳۸۷)، "رابطه بین کیفیت حاکمیت شرکتی و عملکرد شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه علوم مدیریت ایران، سال چهارم، شماره ۱۳، بهار ۱۳۸۸، صص ۷۵-۱۰۰.
- رضوی، سیده هنگامه (۱۳۹۷). بررسی تأثیر استقلال هیئت‌مدیره بر ارتباط بین درصد سهام شناور و عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه پژوهش‌های جدید در مدیریت و حسابداری ۴ (۱۱).
- سلامت محمدی، نادیا و هاشم زاده خوراسگانی، غلامرضا (۱۳۹۷). تأثیر نوآوری باز بر روی عملکرد شرکت‌های دانش بنیان، پنجمین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در مدیریت و حسابداری، تهران، انجمن مدیریت ایران.
- سهامی، مهرا (۱۳۸۷). بررسی رابطه سرمایه‌فکری هیئت‌مدیره با ارزش و عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبایی.
- صنوبر، ناصر؛ سلمانی، بهزاد؛ تجویدی، مینا؛ (۱۳۹۰)، تأثیر محرک‌های نوآوری بر ظرفیت نوآوری شرکت‌های دانش بنیان. زمستان ۱۳۹۰ - شماره ۱۴ علمی-پژوهشی (وزارت علوم) ۱۷/ ISC صفحه - از ۹۱ تا ۱۰۷.
- قاسمی، قاسم و حسین نژاد، مریم (۱۳۹۷). بررسی رابطه‌ی بین محافظه‌کاری مدیران، استقلال هیئت‌مدیره و نوآوری شرکت، کنفرانس ملی اندیشه‌های نوین و خلاق در مدیریت، حسابداری مطالعات حقوقی و اجتماعی، خوی، دانشگاه آزاد اسلامی زرقان - آموزش عالی علامه خویی وابسته به وزارت علوم تحقیقات و فناوری.
- مسیح‌آبادی، ابوالقاسم و زیبا، مهدی (۱۳۹۷). رابطه بین اندازه هیئت‌مدیره شرکت با محافظه‌کاری در اطلاعات حسابداری، اولین همایش ملی مدیریت و اقتصاد با رویکرد اقتصاد مقاومتی، مشهد، دانشگاه پیام نور خراسان رضوی
- مؤمنی، علیرضا و رضایی، زهره (۱۳۹۷). بررسی رابطه ویژگی‌های هیئت‌مدیره، ساختار مالکیت و تاخیر در گزارش حسابداری، پنجمین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در مدیریت و حسابداری، تهران، انجمن مدیریت ایران.
- نتاج، نصرجمعی (۱۳۹۷). تأثیر نوآوری بر عملکرد شرکت‌های دارویی پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، یازدهمین کنفرانس بین‌المللی حسابداری و مدیریت و هفتمین کنفرانس کارآفرینی و نوآوری‌های باز، تهران، شرکت همایشگران مهر اشراق الهیاری، ساحل (۱۳۹۷). بررسی اثرات محافظه‌کاری حسابداری در مدیریت سود، کنفرانس ملی مطالعات نوین اقتصاد، مدیریت و حسابداری در ایران، کرج، دانشگاه جامع علمی کاربردی سازمان همیاری شهرداری‌ها.

Affes, H., & Sardouk, H. (۲۰۱۶). Accounting conservatism and corporate performance: The moderating effect of the board of directors. *Journal of Business and Financial Affairs*, ۵(۲), ۱-۸.

Energy, C. C., & Chairman, I. E. N. (۲۰۱۸). Board of directors.

- García-Sánchez, I. M., Martínez-Ferrero, J., & Garcia-Benau, M. A. (2019). Integrated reporting: The mediating role of the board of directors and investor protection on managerial discretion in munificent environments. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(1), 29-40.
- Gumb, B., Dupuy, P., Baker, C. R., & Blum, V. (2018). The impact of accounting standards on hedging decisions. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 31(1), 193-213.
- Iwasaki, T., Otomasa, S., Shiiba, A., & Shuto, A. (2018). The role of accounting conservatism in executive compensation contracts. *Journal of Business Finance & Accounting*, 45(9-10), 1139-1163.
- Khalilov, A., & Garcia Osma, B. (2019). Accounting Conservatism and the Profitability of Corporate Insiders. Available at SSRN 3372478.
- Khurana, I. K., & Wang, W. (2019). International Mergers and Acquisitions Laws, the Market for Corporate Control, and Accounting Conservatism. *Journal of Accounting Research*, 57(1), 21-49.
- Laitinen, T. (2019). Innovation Management Framework for Service Company.
- Lu, J., & Wang, W. (2018). Managerial conservatism, board independence and corporate innovation. *Journal of Corporate Finance*, 48, 1-16.
- Merendino, A., & Melville, R. (2019). The board of directors and firm performance: empirical evidence from listed companies. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*.
- Psomas, E., Kafetzopoulos, D., & Gotzamani, K. (2018). Determinants of company innovation and market performance. *The TQM Journal*, 30(1), 54-73.
- Zhou, H., Owusu-Ansah, S., & Maggina, A. (2018). Board of directors, audit committee, and firm performance: Evidence from Greece. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 27, 20-36.