



تأثیر مالکیت نهادی و مالکیت مدیریت بر رابطه بین مشارکت سهامداران و عملکرد نوآورانه در شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران

وحید آزرم

کارشناس ارشد حسابداری

دکتر محمدرضا پژوهی^۱

استادیار، گروه حسابداری، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

(تاریخ دریافت: ۸ شهریور ۱۴۰۱، تاریخ پذیرش: ۱۷ بهمن ۱۴۰۱)

هدف: هدف پژوهش بررسی تأثیر مالکیت نهادی و مالکیت مدیریت بر رابطه بین مشارکت سهامداران و عملکرد نوآورانه در شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران است. عملکرد نوآورانه، ترکیبی از موقعیت‌های کلی سازمان است، که در نتیجه تلاش‌های صورت گرفته برای نوسازی، بهبود و به کارگیری جنبه‌های مختلف نوآوری در سازمان صورت می‌گیرد. شرکت‌ها با نوآوری می‌توانند به تغییرات محیطی پاسخ دهند و قابلیت‌های جدیدی برای بهبود عملکرد به وجود آورند. بر اساس نظریه نمایندگی مدیرانی که به دنبال بهبود عملکرد پایدار هستند، سرمایه‌گذاری‌های قابل توجهی در نوآوری انجام نمی‌دهند در صورتی که سهامداران عمده انتظار دارند که درآمدهای آینده خود را از طریق سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های نوآوری افزایش دهند.

روش پژوهش: نمونه‌ای شامل ۱۰۳ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸ انتخاب گردید. روش آماری مورد استفاده برای آزمون فرضیه‌های پژوهش روش داده‌های تابلویی و تحلیل مؤلفه اصلی است. آزمون‌ها با استفاده از نرم افزار آماری R انجام شده است.

یافته‌ها و نتیجه‌گیری: یافته‌های پژوهش نشان داد بین مشارکت سهامداران و عملکرد نوآورانه رابطه معناداری وجود ندارد. همچنین، نتایج پژوهش نشان داد مالکیت مدیریت بر رابطه بین مشارکت سهامداران و عملکرد نوآورانه تأثیر معناداری دارد. علاوه بر این مالکیت نهادی بر رابطه بین مشارکت سهامداران و عملکرد نوآورانه تأثیر معناداری دارد.

واژه‌های کلیدی: مشارکت سهامداران، مالکیت مدیریت، مالکیت نهادی، عملکرد نوآورانه.

^۱ mpajoohi77@gmail.com

مقدمه

بحث در مورد اصطلاح نوآوری و نحوه مدیریت آن برای رقابتی ماندن در بازار اهمیت زیادی دارد. نوآوری، راه حل‌های جدیدی برای رفع نیازهای مشتریان و دستیابی شرکت به بازارهای جدید فروش فراهم می‌کند [۱۶]. نوآوری منافع زیادی برای سازمان ایجاد می‌کند و خدمات زیادی به جامعه ارائه می‌دهد. نوآوری برای حفظ مزیت رقابتی شرکت ضروری است اما به زمان و سرمایه‌گذاری‌های زیادی نیاز دارد، ولی ممکن است در کوتاه مدت دستیابی به اهداف شرکت را تحقق نبخشد [۸]. نظریه پردازان نمایندگی استدلال می‌کنند که با افزایش سطح اختیارات مدیران، پاسخگویی در شرکت افزایش پیدا می‌کند [۱۱]. فعالیت سهامداران می‌تواند یک روش بالقوه برای کاهش هزینه‌های نمایندگی باشد، که معمولاً زمانی رخ می‌دهد که مدیران استراتژی‌هایی را اجرا می‌کنند که به منافع مدیران توجه دارد اما سهامداران اجرای این استراتژی‌ها را مطلوب نمی‌دانند. از سوی دیگر، نظریه واکنش، بیان می‌کند که هزینه‌های مربوط به فعالیت سهامداران ممکن است از منافع آنها بیشتر باشد. تحقیقات نشان می‌دهد که فعالیت سهامداران موجب کاهش هزینه‌های نمایندگی می‌شود. فعالیت سهامداران به طور غیر مستقیم، از طریق انتخاب مدیران و رأی دادن به تصمیمات استراتژی مدیریت و یا از طریق مذاکرات خصوصی، بحث و گفتگو در مورد عملیات جاری و آتی شرکت انجام می‌شود [۷]. برای نظارت و تاثیرگذاری بهتر بر تلاش‌های نوآورانه مدیران، سهامداران ممکن است فعالانه با مدیریت همکاری کنند. فعالیت سهامداران، به عنوان یک مکانیسم اداره و مدیریت شرکت در جهت فعالیت‌های نوآوری پیشنهاد شده است [۹].

ادبیات و پیشینه مطالعاتی پژوهش

نوآوری شرکت، فرایندی چند مرحله‌ای و بلند مدت است. نوآوری مخاطره‌آمیز، نامطمئن و با احتمال شکست است. در نتیجه، پروژه‌های نوآوری در مقایسه با سایر سرمایه‌گذاری‌ها، با عدم تقارن اطلاعاتی مواجه هستند. اهمیت نوآوری به عنوان یک معیار مثبت رشد در نظر گرفته می‌شود. شرکت‌ها برای پیشی گرفتن از رقبا بایستی اقدام به تولید محصول و یا انجام فرآیندهای نوآورانه و منحصر به فرد نمایند. نظریه‌های نوآوری به شرح زیر است:

نظریه نوآوری به عنوان استراتژی

در این نظریه شرکت‌ها نوآوری را به عنوان یک استراتژی مطرح می‌کنند. در این نظریه فرض بر این است که شرکت‌ها خود را از رقبایشان براساس توانایی‌های نوآورانه شان متمایز می‌کنند. شرکت‌هایی که این استراتژی را دنبال می‌کنند بیشتر از سایر شرکت‌ها در فعالیت‌های نوآورانه سرمایه‌گذاری می‌کنند [۱۵].

نظریه نوآوری به عنوان واکنشی به مشقت

در این نظریه پاسخ به این سؤال که چرا شرکت‌ها دست به نوآوری می‌زنند، این است که شرکت‌ها اقدام به نوآوری می‌کنند تا در بدترین موقعیت‌ها، بتوانند زنده بمانند [۱۵]. اینکه چه چیزی باعث نوآوری می‌شود اهمیت دارد. بنابراین "ضرورت، در ابداع و نوآوری است". یک نمونه از موقعیت بد زمانی است که بازده شرکت به دلیل کاهش قیمت محصولات شرکت‌های رقیب کاهش پیدا کرده زیرا شرکت‌های رقیب

در زمینه نوآوری، از کارآمدی بیشتری برخوردار بودند. موقعیت بد دیگر زمانی می‌تواند رخ دهد که شرکت به دلیل نداشتن نوآوری در تولید با توقف تولید مواجه شود. براساس نظریه بدبختی نوآوری، نوآوری تنها زمانی انجام می‌شود که یک موقعیت بد یکبار به وجود آید. براساس نظریه [۱۵] "تایید تجربی برای این نظریه" وجود دارد.

نظریه نوآوری ناشی از ضعف موجود

نظریه دیگری که توسط [۱۵] مطرح شد این است که ضرورت انجام نوآوری به دلیل ضعف‌های موجود در شرکت است. در این نظریه فرض بر این است که یک شرکت در صورتی دست به نوآوری می‌زند که ضعف مالی یا محدودیت در سودآوری داشته باشد. برخلاف نظریه قبلی که شرکت فقط در صورتی اقدام به نوآوری می‌کند که در موقعیت بد قرار گیرد. بر اساس این نظریه فقط زمانی شرکت به دنبال نوآوری است که هیچ فعالیت دیگری با توجه به محدودیت زمان و هزینه نتواند انجام دهد.

نظریه نوآوری به عنوان چرخه حیات محصول

[۱۱] تعریفی از نوآوری به عنوان نتیجه چرخه حیات محصول ارائه می‌دهد. چرخه حیات محصول، مراحل است که برای تولید محصول خاصی از تولد تا بلوغ طی می‌شود. این نظریه به ورود، خروج و رشد شرکت‌ها از زمانی که یک محصول جدید برای اولین بار معرفی می‌شود تا زمان بلوغ یا پایان حیات آن می‌پردازد. متناسب با چرخه حیات محصول، انواع نوآوری در داخل صنعت شکل می‌گیرد. نظریه نوآوری چرخه حیات محصول در شرکت‌های دانش محور کاربردهای فراوانی دارد.

نظریه کاهش نوآوری بخاطر نظریه ترس از تخصیص

[۱۰] تخصیص درآمد به نوآوری توسط شرکت‌ها را به عنوان یک نظریه‌ای که شرکت‌ها تمایلی به نوآوری ندارند مطرح می‌کند. [۱۰] بیان می‌کند شرکت‌ها برای نوآوری‌های جدید بایستی مقداری از درآمدهای خود را به تحقیق و توسعه تخصیص دهند، در نتیجه سود شرکت کاهش پیدا می‌کند به همین دلیل مدیران تمایلی به نوآوری‌های جدید ندارند.

پیشینه مطالعاتی پژوهش و تدوین فرضیه‌ها

مشارکت سهامداران در اجرای استراتژی‌های شرکت ضروری است. بر اساس نظریه نمایندگی مشارکت سهامداران موجب افزایش بازده سرمایه‌گذاری بلندمدت از طریق اجرای بهتر استراتژی‌های نوآوری شرکت می‌شود. نظریه واکنش مقاومتی اشاره می‌کند که چنین مشارکتی ممکن است منجر به نتایج بالقوه منفی مانند واکنش مقاومتی مدیران، رفتارهای انفعالی یا افزایش ناهماهنگی و هزینه‌های حاکمیت شود. به طور کلی مشارکت سهامداران در اجرای استراتژی به بهبود عملکرد نوآوری شرکت‌ها کمک می‌کند.

فرضیه اول: بین مشارکت سهامداران و عملکرد نوآورانه رابطه معناداری وجود دارد.

انگیزه مالکیت در بهبود فعالیت‌های نوآوری شرکت تأثیرگذار است. به طور کلی، یک سطح ارتقا یافته از عملکرد نوآوری برای شرکت‌هایی که دارای مدیران با انگیزه مالکیت هستند وجود دارد. با این حال، به طور خاص، انگیزه مالکیت اثر منفی مشارکت سهامدار بر عملکرد نوآوری در سطوح کم تا متوسط مشارکت

را تقویت می‌کند. به این دلیل با افزایش مالکیت مدیریتی، منافع سهامداران بزرگ و مدیران بیشتر می‌شوند. بنابراین با افزایش مالکیت مدیریتی، منافع سهامداران بزرگ و مدیران همسو تر می‌شود.

فرضیه دوم: مالکیت مدیریت بر رابطه بین مشارکت سهامداران و عملکرد نوآورانه تأثیر معناداری دارد.

هنگامی که سطح نظارت بیشتر باشد، تمرکز بر روی قوانین یا رویه‌های نظارتی ممکن است به صورت منفی بر تمایل مدیران به مشارکت در فعالیت‌های نوآوری تأثیر بگذارد. بنابراین، معتقدیم که نظارت اثر U شکل مشارکت سهامدار بر نوآوری شرکت را تعدیل می‌کند. هنگامی که مشارکت در سطح پایین تا متوسط است، وجود رابطه منفی بین مشارکت سهامداران و عملکرد نوآوری، کارایی شرکت را تضعیف می‌کند. با نظارت بر مدیران، سهامداران بزرگ امکان بیشتری برای کنترل عملکرد مدیران پیدا می‌کنند. بنابراین، استدلال می‌شود که وجود سیاست‌های نظارتی نقش کنترلی دارد.

فرضیه سوم: مالکیت نهادی بر رابطه بین مشارکت سهامداران و عملکرد نوآورانه تأثیر معناداری دارد.

[۱۷]، به بررسی رابطه مشارکت سهامداران و عملکرد نوآورانه پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که مشارکت سهامداران ارتباط U شکل با عملکرد نوآورانه شرکت دارد. علاوه بر این، انگیزه مالکیت رابطه U شکل را تقویت می‌کند، در حالی که نظارت باعث تضعیف آن می‌شود. [۱۴] به بررسی رابطه بین کیفیت حسابرسی و عملکرد نوآوری پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که با استفاده از اقلام تعهدی اختیاری به عنوان نماینده ای از کیفیت گزارشگری مالی، شرکت‌های دارای اقلام تعهدی اختیاری بالاتر، نوآوری کمتری دارند. [۲] به بررسی تأثیر تساوی‌گرایی و مشارکت بر عملکرد نوآوری پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد که اجرای سیاست‌های تساوی‌گرایی و مشارکت بر عملکرد نوآوری سازمان تأثیر مستقیم و معناداری دارد. [۵] به بررسی قابلیت ارتباط ذی‌نفعان شرکت و سرمایه‌گذاری شرکت‌ها در فعالیت‌های نوآورانه پرداختند. پس از اطمینان یافتن از برآزش قابل قبول مدل‌های پژوهش، یافته‌های آن‌ها نشان داد که قابلیت ارتباط با ذی‌نفعان، به بهبود نوآوری شرکت کمک می‌کند. این یافته‌ها، اهمیت ارتباط با ذی‌نفعان شرکت در نوآوری را نشان می‌دهد. [۱] به بررسی رابطه بین مشارکت سهامداران در مجمع عمومی صاحبان سهام و عملکرد شرکت پرداختند. نتایج نشان داد که رابطه معناداری میان میزان مشارکت و بازده دارایی‌ها و رشد فروش و کیوتوبین وجود ندارد اما بر بر بازده حقوق صاحبان سهام تأثیر مثبت دارد. [۶] در پژوهشی به بررسی تأثیر مالکیت نهادی بر رابطه بین اندازه موسسه حسابرسی وضعف مدیریتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند مالکیت نهادی بر رابطه بین اندازه موسسه حسابرسی و ضعف مدیریت تأثیرگذار نیست. [۳] در پژوهشی به بررسی ارتباط بین عدم اطمینان محیطی، مالکیت نهادی و اجتناب مالیاتی پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که مالکیت نهادی تأثیر منفی بر اجتناب مالیاتی دارد. [۴] در پژوهشی به بررسی رابطه

ساختار سرمایه و مالکیت مدیریتی با عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که ساختار سرمایه بر مالکیت مدیریتی تاثیر مثبت و معناداری دارد.

روش شناسی پژوهش

جامعه و نمونه آماری پژوهش

در این پژوهش برای سهولت در دستیابی و افزایش قابلیت اتکا بودن صورت‌های مالی، از شرکت‌های پذیرفته شده در بازار بورس اوراق بهادار تهران به عنوان جامعه آماری استفاده شده است. به منظور تعیین نمونه آماری، ۵ معیار زیر در نظر گرفته شد و در صورتی که شرکتی معیارها را احراز کرده باشد به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شده و مابقی شرکت‌ها حذف می‌شوند:

- ۱- شرکت قبل از سال ۱۳۹۰ در بورس پذیرفته شده و تا پایان سال ۱۳۹۸ در بورس فعال باشد.
 - ۲- به دلیل ماهیت خاص فعالیت شرکت‌های هلدینگ، بیمه، لیزینگ، بانک‌ها، مؤسسات مالی و سرمایه‌گذاری و تفاوت قابل ملاحظه آن‌ها با شرکت‌های تولیدی و بازرگانی، شرکت انتخابی جز شرکت‌های یاد شده نباشد.
 - ۳- برای 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 طی هر یک از سال‌های دوره پژوهش معامله شده باشد.
 - ۵- اطلاعات مالی شرکت‌ها در دسترس باشد.
- نگاره (۱) فرآیند کلی انتخاب نمونه را تشریح می‌کند.

نگاره (۱): فرآیند انتخاب نمونه پژوهش

شرح	تعداد شرکت	تعداد سال- شرکت	درصد از کل جامعه آماری
کل شرکت‌های جامعه آماری	۴۸۲	۳۳۷۴	۱۰۰
- شرکت‌های غیرفعال یا حذف شده از بازار بورس	(۱۵۹)	(۱۱۱۳)	(۳۲/۹۸)
- شرکت‌های دارای تغییر سال مالی و توقف عملیات	(۱۱)	(۷۷)	(۲/۲۸)
- شرکت‌های فاقد اطلاعات مالی مورد نیاز	(۱۲۹)	(۹۰۳)	(۲۶/۷۶)
- شرکت‌های فعال در صنایع واسطه‌گری مالی، بیمه، بانک و سرمایه‌گذاری	(۴۹)	(۳۴۳)	(۱۰/۱۶)
- شرکت‌هایی که سال مالی منتهی به غیر از اسفندماه داشته‌اند	(۱۳)	(۹۱)	(۲/۶۹)
= نمونه آماری مورد استفاده	۱۰۳	۷۲۱	۲۱/۳۶

الگوی آماری و متغیرهای پژوهش

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل زیر استفاده می‌شود:

$$\text{Innovation performance} = \beta_0 + \beta_1 \text{Involvement} + \beta_2 \text{Involvement}^2 + \beta_3 \text{ManOwn} + \beta_4 \text{INSTIT} + \beta_5 \text{Involvement} * \text{ManOwn} + \beta_6 \text{Involvement} * \text{INSTIT} + \beta_7 \text{Involvement}^2 * \text{ManOwn} + \beta_8 \text{Involvement}^2 * \text{INSTIT} + \beta_9 \text{Size} + \beta_{10} \text{Market growth} + \beta_{11} \text{CentOwn} + \beta_{12} \text{LEV} + \beta_{it}$$

در این پژوهش، 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 برای بسط نتایج نظری و تکنیک‌های برآورد فراهم می‌کند. این تکنیک در 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. نگاره (۲) جزئیات متغیرهای به کار رفته در مدل بالا را تشریح می‌کند.

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

نماد متغیر	نام متغیر	نوع متغیر	مقیاس اندازه گیری
Innovation performance	عملکرد نوآورانه	وابسته	لگاریتم مخارج تحقیق و توسعه
Involvement	مشارکت سهامداران	مستقل	از طریق درصد سهامداران حاضر در مجمع عمومی صاحبان سهام
ManOwn	مالکیت مدیریت	تعدیل‌گر	از تعداد سهام در اختیار هیات مدیره به تعداد کل سهام منتشره شرکت
INSTIT	مالکیت نهادی	تعدیل‌گر	از درصد سهام در اختیار نهادها (مالکان نهادی)
CentOwn	تمرکز مالکیت	کنترلی	از مجموع درصد سهام سهامداران حقوقی که بیش از ۵ درصد سهام منتشره شرکت را در اختیار داشته باشند
SIZE	اندازه شرکت	کنترلی	لگاریتم طبیعی کل ارزش دفتری دارایی‌های شرکت
LEV	اهرم مالی شرکت	کنترلی	نسبت کل بدهی‌ها به کل ارزش دفتری دارایی‌های شرکت
GROWTH	رشد شرکت	کنترلی	نسبت ارزش بازار شرکت به ارزش دفتری

یافته‌های پژوهش

شاخص‌های توصیفی و ماتریس همبستگی اسپیرمن

نگاره (۳) شاخص‌های مرکزی و پراکندگی داده‌های مورد مطالعه را برای ۱۰۳ شرکت مورد بررسی در دوره نه ساله پژوهش نشان می‌دهد. آماره‌های توصیفی مربوط به متغیرهای کمی پژوهش را (شامل

کمینه، بیشینه، میانگین و انحراف معیار) به تفکیک برای شرکت‌های نمونه نشان می‌دهد. نتایج حاصل از آمار توصیفی که در نگاره شماره ۳ ارائه شده است بیان می‌دارد که حداقل مقدار لگاریتم عملکرد نوآوری برابر ۰ و حداکثر مقدار آن برابر ۱۱/۱۳ است. لگاریتم عملکرد نوآوری به طور متوسط ۱/۰۷ و با میزان پراکندگی ۲/۶۷ و میان لگاریتم عملکرد نوآوری ۰ است. میانگین و میانه مرکزیت داده‌ها را نشان می‌دهند و بیان می‌دارند که متوسط متغیر مذکور در سال‌های بررسی شده و در بین کل شرکت‌ها چه مقداری است. میانگین مشارکت سهامداران ۰/۸۸ با انحراف معیار ۰/۰۵ است. میانگین مالکیت نهادی و مالکیت مدیریتی نیز به ترتیب ۰/۳۴ و ۰/۲۸ با انحراف معیار ۰/۳۱ و ۰/۱۲ است. همچنین میانگین متغیرهای کنترلی اندازه شرکت و اهرم مالی و رشد شرکت به ترتیب ۱۴/۱۵ و ۰/۶۹ و ۰/۲۷ است. این مقادیر برای سایر متغیرها نیز ارائه شده است.

نگاره (۳): شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

نگاره (۳): شاخص‌های توصیفی متغیرهای کمی پژوهش					
انحراف معیار	میانگین	بیشینه	کمینه	نوع متغیر	نماد متغیر
۲/۶۷	۱/۰۷	۱۱/۱۳	۰/۰۰	وابسته	performance Innovation
۰/۰۵	۰/۸۸	۱	۰/۶۶	مستقل	Involvement
۰/۳۱	۰/۳۴	۱	۰/۰۰	تعدیل‌گر	INSTIT
۰/۱۲	۰/۲۸	۰/۹۷	۰/۰۰	تعدیل‌گر	ManOwn
۱/۵۱	۱۴/۱۵	۱۹/۲۰	۱۰/۱۷	کنترلی	SIZE
۰/۱۶	۰/۲۷	۰/۶۰	۰/۰۱	کنترلی	GROWTH
۰/۱۵	۰/۳۳	۰/۹۶	۰/۰۵	کنترلی	CentOwn
۰/۴۵	۰/۶۹	۵/۵۶	۰/۰۱	کنترلی	LEV

آمار استنباطی

برای بررسی فرضیه‌های ۱ تا ۳ از مدل پژوهش استفاده می‌شود. به منظور برازش مدل رگرسیون معمولی پانلی در ابتدا با استفاده از آزمون‌های مناسب نظیر F لیمر، هاسمن، قابلیت ادغام یا بروش پاگان و پس از انتخاب روش مناسب و همچنین بررسی برقرار بودن فرضیه‌های زیربنایی این روش، مدل نهایی تأیید شده به داده‌ها برازش داده می‌شود و سپس به برآورد ضرایب و نتیجه‌گیری فرضیه‌ها پرداخته می‌شود.

آزمون‌های شناسایی نوع مدل رگرسیون

شناسایی نوع مدل رگرسیونی که باید مورد استفاده محقق قرار گیرد توسط آزمون‌های چاو و هاسمن محقق می‌شود. در واقع آزمون چاو مشخص می‌سازد 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 می‌شود که بین مدل‌های رگرسیون معمولی پانلی با اثرات ثابت و اثرات تصادفی کدام یک برای برازش به داده‌ها مناسب‌تر است.

نگاره (۴): نتایج آزمون چاو

مدل	مقدار آماره	درجه آزادی	درجه آزادی	p- مقدار	نتیجه (مدل مناسب)
مدل اول	۳۲/۹۴۶	۱۰۲	۲	<۰/۰۰۱	مدل رگرسیون پانلی

نتایج آزمون چاو برای مقایسه مدل پانلی با مدل رگرسیون معمولی در نگاره بالا 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 می‌شود. بر اساس نتایج مندرج در نگاره بالا مدل رگرسیون پانلی مورد تایید می‌باشد. در ادامه به بررسی آزمون هاسمن پرداخته می‌شود.

نگاره (۵): نتایج آزمون هاسمن

مدل	مقدار آماره	درجه آزادی	p- مقدار	نتیجه (مدل مناسب)
مدل اول	۱.۹۱۷۸	۱۲	۰/۹۹۹	مدل پانلی با اثرات تصادفی

نتایج آزمون هاسمن در نگاره بالا ارائه 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 می‌باشد با توجه به نتایج مستند در نگاره بالا مدل پانلی با اثرات تصادفی تایید می‌گردد.

نگاره (۶): نتایج حاصل از آزمون بروش پاگان

مدل	آزمون قابلیت ادغام	مقدار آماره	p- مقدار	نتیجه
اول	اثرات زمانی	۲۱۳۶/۴	<۰/۰۰۱	قابلیت ادغام وجود ندارد.
	اثرات مکانی	۰/۲۵۰۹۳	۰/۶۱۶	قابلیت ادغام وجود دارد.
	اثرات زمانی و مکانی	۲۱۳۶/۶	<۰/۰۰۱	قابلیت ادغام 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 نگاره بالا 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. نتایج نیز تایید کننده این موضوع نیست بنابراین مدل پانلی با اثرات ادغام شده، مدلی مناسب جهت برآورد ضرایب است.

در مرحله بعد برای بررسی پذیره‌های زیربنایی که در این قسمت مورد استفاده قرار می‌گیرند عبارتند از (۱) نرمال بودن توزیع باقیمانده‌های مدل (۲) ثبات واریانس باقیمانده‌های مدل (۳) عدم خودهمبستگی باقیمانده‌های مدل. به این منظور ابتدا به بررسی پذیره زیربنایی عدم خودهمبستگی باقیمانده‌ها پرداخته می‌شود. در صورتی که این فرضیه مورد تایید قرار نگیرد لزومی به بررسی سایر پذیره‌ها نیست و باید از مدل‌های تعمیم یافته استفاده کرد.

نگاره (۷): نتایج بررسی خودهمبستگی سریالی بین باقیمانده‌های مدل

مدل	مقدار آماره	p-مقدار	نتیجه (مدل مناسب)
اول	۶۱۱/۰۹	<۰/۰۰۱	خود همبستگی سریالی وجود دارد

یکی از پذیره‌های زیر بنایی مدل‌های پانلی این است که بین باقیمانده‌های مدل خودهمبستگی سریالی وجود نداشته باشد. برای بررسی خودهمبستگی سریالی از آزمون بروش گادفری استفاده می‌شود. که فرضیه H_0 بیانگر این است که بین باقیمانده‌های مدل خودهمبستگی سریالی وجود ندارد. زمانی که P - مقدار حاصل کمتر از سطح خطای 0.05 باشد نشان می‌دهد بین باقیمانده‌های مدل پانلی با ادغام شده خودهمبستگی سریالی وجود دارد. در صورتی که پذیره زیربنایی عدم خودهمبستگی سریالی باقیمانده‌ها برقرار نباشد. ضرورتی به بررسی سایر پذیره‌های زیربنایی نیست. برای رفع این مشکل باید از حالت تعمیم یافته مدل پانلی با اثرات ثابت استفاده کرد و از این مدل‌ها جهت برآورد ضرایب استفاده می‌شود. برای نتیجه گیری در مورد اینکه فرضیه موردنظر رد یا تایید می‌گردد بایستی به p -مقدار مربوط به متغیر مستقل توجه کرد و در صورتی که کمتر از سطح خطای 0.05 باشد فرضیه تایید و در غیر این صورت فرضیه رد خواهد شد. علاوه براین در هر فرضیه معنی داری کل مدل و شبه ضریب تعیین نیز ارائه شده است. در آزمون معنی داری کل مدل، p -مقدار کمتر از سطح خطای 0.05 نشان می‌دهد که کل مدل معنی دار می‌باشد. و شبه ضریب تعیین نشان می‌دهد چند درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل در مدل تبیین می‌شود. 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 فرضیه‌ها پرداخته می‌شود.

نگاره (۸): نتایج برآزش مدل پژوهش

مدل: (با ماتریس کواریانس استوار) متغیر وابسته: لگاریتم عملکرد نوآورانه						
متغیر	نماد	برآورد	خطای معیار	آماره t	p-مقدار	
ثابت رگرسیون	(Intercept)	-۷/۰۷	۰/۸۵	-۸/۳۱	۰/۰۰	***
مشارکت سهامداران	Involvement	-۸/۸۵	۷/۱۶	-۱/۲۴	۰/۲۲	
توان دو مشارکت سهامداران	Involvement ²	-۱۳/۱۳	۷/۵۹	-۱/۷۳	۰/۰۵	
مالکیت نهادی	INSTIT	۰/۳۹	۰/۲۷	۱/۴۵	۰/۱۵	
مالکیت مدیریت	ManOwn	۰/۷۰	۰/۶۹	۱/۰۱	۰/۳۱	
اندازه شرکت	SIZE	۰/۵۶	۰/۰۶	۹/۹۹	<۰/۰۰۱	***
رشد شرکت	GROWTH	-۰/۱۸	۰/۵۲	-۰/۳۴	۰/۷۳	
تمرکز مالکیت	CentOwn	-۰/۸۵	۰/۵۵	-۱/۵۵	۰/۱۲	
اهرم مالی	LEV	۰/۳۸	۰/۱۹	۲/۰۱	۰/۰۴	*

	۰/۰۶۰	۱/۶۶	۲۲/۴۸	۳۷/۳۵	Involvement* INSTIT	اثر متقابل مشارکت سهامداران و مالکیت نهادی
	۰/۰۳۱	۱/۸۷	۲۳/۳۷	۴۳/۶۱	Involvement ^۲ * INSTIT	اثر متقابل توان دو مشارکت سهامداران و مالکیت نهادی
	۰/۰۵۳	-۱/۰۷	۸/۴۴	-۹/۰۷	Involvement* ManOwn	اثر متقابل توان دو مشارکت سهامداران و مالکیت مدیریت
	۰/۰۴	-۰/۶۴	۹/۲۹	-۵/۹۸	Involvement ^۲ * ManOwn	اثر متقابل توان دو مشارکت سهامداران و مالکیت مدیریت
ضریب تعیین	معنی داری کل مدل					
	-p مقدار		آماره آزمون			
۰/۱۱۸۸	<۰/۰۰۱		۱۰/۴۳			
$\text{Innovation performance} = b_0 + b_1 \text{Involvement} + b_2 \text{Involvement}^2 + b_3 \text{ManOwn} + b_4 \text{INSTIT} + b_5 \text{Involvement} * \text{ManOwn} + b_6 \text{Involvement} * \text{INSTIT} + b_7 \text{Involvement}^2 * \text{ManOwn} + b_8 \text{Involvement}^2 * \text{INSTIT} + b_9 \text{Size} + b_{10} \text{Market growth} + b_{11} \text{CentOwn} + b_{12} \text{LEV}$						

با توجه به نگاره شماره ۸، نتایج برآورد مدل مستحکم ارائه شده است. در این مدل از داده‌های تابلویی، چهار فرض اقتصادسنجی شامل هم‌خطی میان متغیرها، برون‌زایی متغیرهای توضیحی، واریانس همسانی و عدم وجود خودهمبستگی سریالی بین اجزاء اخلاص استفاده می‌شود.

برای بررسی فرضیه اول تحقیق مشاهده می‌شود -p مقدار مربوط به توان دوم مشارکت سهامداران بیشتر از سطح خطای ۰/۰۵ است بنابراین رابطه معنادار نیست و فرضیه اول تحقیق رد می‌شود. همچنین، تحقیق مشاهده می‌شود -p مقدار مربوط به اثر متقابل توان دو مشارکت سهامداران و مالکیت مدیریت کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ است. بنابراین رابطه معنادار است یا به عبارت دیگر، ارتباط غیرخطی تأثیر مالکیت مدیریت بر رابطه بین مشارکت سهامداران و عملکرد نوآورانه شرکت معنادار است و مالکیت مدیریت رابطه غیرخطی مشارکت سهامداران و عملکرد نوآورانه را تعدیل می‌کند. برای بررسی فرضیه سوم تحقیق مشاهده می‌شود -p مقدار مربوط به رابطه متقابل توان دو مشارکت سهامداران و مالکیت نهادی کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ است بنابراین این رابطه معنادار است یا به عبارت دیگر، ارتباط غیرخطی تأثیر مالکیت نهادی بر رابطه بین مشارکت سهامداران و عملکرد نوآورانه شرکت معنادار است و مالکیت نهادی رابطه غیرخطی مشارکت سهامداران و عملکرد نوآورانه را تعدیل می‌کند.

استدلال و نتیجه‌گیری پژوهش

نتایج آزمون فرضیه اول بیانگر عدم وجود رابطه معنادار بین مشارکت سهامداران و عملکرد نوآورانه است در نتیجه فرضیه اول پژوهش رد می‌شود. عدم رابطه بین مشارکت سهامداران و عملکرد نوآوری با پژوهش‌های [۱۲]، [۱۷] همسو نیست. فرضیه دوم پژوهش تأیید گردید. انگیزه‌های مالکیت می‌تواند مشارکت سهامداران در فعالیت‌های نوآورانه را افزایش دهد، که هم سهامداران و هم مدیران را راضی کند، زیرا سودآوری بلند مدت شرکت نتیجه تصمیمات مدیریت است [۱۰] همچنین انگیزه مالکیت در بهبود فعالیت‌های کارآفرینی شرکتی مؤثر است. بنابراین، به طور کلی، یک سطح ارتقا یافته از عملکرد نوآوری برای شرکت‌هایی با مدیران دارای انگیزه مالکیت بالاتر وجود دارد. نتایج حاصل از بررسی تأثیر مالکیت مدیریت بر رابطه مشارکت سهامداران و عملکرد نوآورانه با نتایج پژوهش [۱۷] همسو است. فرضیه سوم پژوهش تأیید گردید. سهامداران نهادی مکانیزم حاکمیت شرکتی بالایی دارند. در نتیجه توانایی و انگیزه سهامداران نهادی برای نظارت و کنترل بر مدیران شرکت موجب کاهش هزینه‌های نمایندگی می‌شود. همچنین درصد سهامداران نهادی بالاتر موجب کاهش اقلام تعهدی می‌شود که خود بیانگر نقش فعال این سهامداران در نظارت بر مدیریت شرکت است. از آن جایی که از صورت‌های مالی حسابرسی شده برای اهداف نظارتی و تصمیمات سرمایه‌گذاری استفاده می‌شوند، این احتمال وجود دارد که مدیریت شرکت از حسابرسی با کیفیت بالاتر برای ارتقای سطح کیفی گزارشگری مالی استفاده کند. شرکت‌های با کیفیت حسابرسی بالاتر، از نوآوری بیشتری برخوردار هستند. علاوه بر این، نوآوری‌هایی که با ریسک بالا و سرمایه‌گذاری زیاد انجام می‌شود به احتمال زیاد منجر به عدم قطعیت عملکرد شرکت می‌شوند. [۱۳] هنگامی که سطح نظارت بالا باشد، تمرکز بر روی قوانین یا رویه‌های نظارت ممکن است به طور منفی بر تمایل مدیران به مشارکت در فعالیت‌های ابتکاری نوآوری تأثیر بگذارد. نتایج فرضیه بررسی تأثیر مالکیت نهادی بر رابطه بین مشارکت سهامداران و عملکرد نوآورانه با نتایج پژوهش‌های [۱۳]، [۱۷] همسو است.

محدودیت‌ها و پیشنهادهای پژوهش

الف) محدودیت‌ها:

- ۱) به منظور گردآوری اطلاعات لازم، از منابع متعددی استفاده شده است. در برخی موارد اطلاعات جمع‌آوری شده با یکدیگر تناقض داشته و دارای نقص‌های اطلاعاتی بوده اند و باعث به وجود آمدن محدودیت‌هایی در این پژوهش شده‌اند.
- ۲) تحت تأثیر قرار گرفتن تعمیم‌پذیری نتایج پژوهش از قلمروی مکانی آن (یعنی بورس اوراق بهادار تهران) تأثیرپذیری قلمروی زمانی پژوهش و در نهایت، نادیده گرفتن اثر تورم و سایر متغیرهای اقتصادی بر ارقام صورت‌های مالی محدودیت دیگر پژوهش است.

ب) پیشنهادهای:

- 1) در این پژوهش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی شدند، پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آینده این موضوع در شرکت‌های فرا بورس نیز مورد بررسی قرار گیرد.
- 2) در پژوهش‌های آتی تاثیر مسئولیت اجتماعی بر عملکرد نوآورانه مورد بررسی قرار گیرد.

فهرست منابع

1. بذرافشان، آمنه، محمدپرست، سارا، (۱۳۹۶). "بررسی رابطه بین مشارکت سهامداران در مجمع عمومی صاحبان سهام و عملکرد شرکت". پایان‌نامه کارشناسی ارشد. **دانشگاه بین‌المللی امام رضا (ع)**.
2. جاودان‌مهر، مهسا، خوراکیان، علیرضا. (۱۴۰۰). "تاثیر تساوی‌گرایی و مشارکت بر عملکرد نوآوری". **مطالعات مدیریت، بهبود و تحول**. شماره ۹۹. صص ۵۳-۷۸.
3. جلالی، فاطمه، هشی، عباس، دانشی، وحید، کامرانی، هدی. (۱۳۹۹). "بررسی ارتباط بین عدم اطمینان محیطی، مالکیت نهادی و اجتناب مالیاتی". **تحقیقات حسابداری و حسابرسی**. انجمن حسابداری ایران، شماره ۴۶، تابستان ۱۳۹۹. صص ۱۳۳-۱۴۶.
4. حمیدیان، محسن، حسینی و لشکلائی، سیده مهسا، عباسی، علی رضا. "بررسی رابطه ساختار سرمایه و مالکیت مدیریتی با عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". **مطالعات حسابداری و حسابرسی**. انجمن حسابداری ایران، شماره ۳۳، دوره ۹، فروردین ۱۳۹۹، صص ۷۵-۹۲.
5. رضایی پیتنه‌نوئی، یاسر، صفری گرایلی، مهدی، ولیان، حسن. (۱۳۹۹). "قابلیت ارتباط با ذی‌نفعان شرکت و سرمایه‌گذاری شرکت‌ها در فعالیتهای نوآورانه". **بررسی‌های حسابداری و حسابرسی**. دوره ۲۷، شماره ۲. صص ۱۸۰-۲۰۵.
6. غفوریان شاگردی، امیر، وزیر، سید محمد، غفوریان شاگردی، محمد سجاد. "بررسی تاثیر مالکیت نهادی بر رابطه بین اندازه موسسه حسابرسی و ضعف مدیریتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". **مطالعات حسابداری و حسابرسی**. انجمن حسابداری ایران، دوره ۱۱، شماره ۴۲، تیر ماه ۱۴۰۱. صص ۴۱-۵۶.
7. Becht, M., Franks, J., Mayer, C. and Rossi, S. (2010), "Returns to shareholder activism": Evidence from a clinical study of the Hermes UK focus fund", **Review of Financial Studies**, Vol. 23 No. 3, pp. 3093-3129.
8. David, P., Hitt, M.A. and Gimeno, J. (2001), "The influence of activism by institutional investors on R&D", **Academy of Management Journal**, Vol. 44 No. 1, pp. 144-157.

9. Denes, M.R., Karpoff, J.M. and McWilliams, V.B. (2017), "Thirty years of shareholder activism: a survey of empirical research", **Journal of Corporate Finance**, Vol. 44, pp. 405-424.
10. Hall, B. H. (2002). "The financing of research and development" .**Oxford Review of Economic Policy**, 18(1), 35-5 1.
11. Klepper, S. (1996). "Entry, exit, growth, and innovation over the product life cycle". **American Economic Review**, 86(3), 562-583.
12. Lhuillery, S. (2011), "The impact of corporate governance practices on R&D efforts: a look at shareholders' rights, cross-listing, and control pyramid", **Industrial and Corporate Change**, Vol. 20 No. 5, pp. 1475-1513
13. Li, Y., Zhang, C., Liu, Y. and Li, M. (2010), "Organizational learning, internal control mechanisms, and indigenous innovation: the evidence from China", **IEEE Transactions on Engineering Management**, Vol. 57 No. 1, pp. 63-77.
14. 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>.
15. O'Brien, J. P. (2003). "The capital structure implications of pursuing a strategy of innovation". **Strategic Management Journal**, 24(5), 415-431.
16. Tidd, J. & Bessant, J. (2015). " Strategic innovation management", 1st edition, ISBN-13 .
17. Zhang,f. Zhu.l. Wei.l.(2020). "Shareholder involvement and firm innovation performance". **Chinese Management Studies** Vol. 14 No. 3, 2020 pp. 833-855



The Impact of Institutional Ownership and Management Ownership on the Relationship between Shareholder Participation and Innovative Performance in Companies Listed in Tehran Stock Exchange

Vahid Azarm

M.Sc. in Accounting

Mohammad Reza Pajoohi(PhD)¹©

Assistant Pro., Ph.D. in Department of Accounting, Faculty of Social Sciences, University of Shiraz, Shiraz, Iran

(Received: August 30, 2022; Accepted: February 6, 2023)

Objective: The aim of the present study is to investigate the impact of institutional ownership and management ownership on the relationship between shareholder participation and innovative performance in the Tehran Stock Exchange. Innovative Performance is a combination of the overall organizational positions, which is the result of efforts made to modernize, improve, and apply various aspects of innovation in the organization. Companies can respond to environmental changes by innovating and create new capabilities to improve performance. According to agency theory, managers who seek to improve sustainable performance do not make significant investments in innovation if major shareholders expect to increase their future earnings through investment in innovation activities.

Methods: A sample consisting of 103 companies listed on the Tehran Stock Exchange during the years 2012 to 2020 was selected. The statistical method used to test the research hypotheses was panel data method and principal component analysis and the tests were performed using R statistical software.

Results and Conclusion: The research findings indicate that there is no significant relationship between stakeholder participation and innovative performance. Also, the research results showed that management ownership has a significant effect on the relationship between shareholder participation and innovative performance. In addition, institutional ownership has a significant effect on the relationship between shareholder participation and innovative performance.

Keywords: Stakeholder participation, Management ownership, Institutional ownership, Innovative performance

¹ mpajoohi77@gmail.com © (Corresponding Author)