

رابطه مالکیت مدیریتی و عملکرد شرکت های داروسازی

علی محمد احمدوند* صدیقه کامران راد** رضا کامران راد***

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۰۱/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۰۳/۲۶

چکیده

این مقاله رابطه بین شاخص مالکیت مدیریتی به عنوان یکی از مکانیزم های حاکمیت شرکتی و معیار عملکردی شرکت های داروسازی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ را مورد بررسی قرار داده است. در این پژوهش، ابتدا تاثیر متغیر مستقل مالکیت مدیریتی بر دو متغیر پاسخ نسبت کیوتوبین (یکی از معیارهای عملکردی شرکت ها) و ساختار سرمایه به طور مجزا بررسی شده و سپس فاکتورهای کنترلی دیگر به مدل رگرسیونی خطی اضافه شده اند. داده های مورد نیاز از سایت سازمان مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی سازمان بورس اوراق بهادار برای شرکت ها-ی مورد بررسی جمع آوری شده اند. پس از تحلیل داده ها توسط نرم افزار Minitab، مشخص شد که تاثیر متغیر مستقل مالکیت مدیریتی بر نسبت کیوتوبین و ساختار سرمایه به ترتیب خطی و مضاعف است. نتایج تحقیق نشان می دهد که متغیر مستقل مالکیت مدیریتی تاثیر مثبت اما ضعیف بر هر دو متغیر پاسخ داشته است. از متغیرهای کنترلی وارد شده در مدل، متغیرهای تمرکز مالکیت و بازده دارایی ها تاثیر مثبت بر متغیر پاسخ نسبت کیوتوبین داشته اند در حالی که متغیر کنترلی اندازه شرکت بر این متغیر پاسخ، تاثیر منفی دارد. متغیر کنترلی تمرکز مالکیت بر متغیر پاسخ ساختار سرمایه اثر مثبت داشته در حالی که متغیرهای کنترلی بازده دارایی ها و اندازه شرکت بر این متغیر پاسخ، تاثیر منفی داشته اند.

واژه های کلیدی: مالکیت مدیریتی، عملکرد شرکت، ساختار سرمایه، شرکت های داروسازی.

* دانشیار دانشگاه امام حسین (ع)، نویسنده مسئول. alimohamad.ahmadvand@gmail.com

** کارشناس ارشد حسابداری.

*** دانشجوی کارشناس ارشد مهندسی صنایع.

۱- مقدمه

امروزه به دلیل گسترش سازمان‌ها و جدایی مالکیت و مدیریت از یکدیگر و در نتیجه ایجاد تضاد بین منافع این دو گروه، قوانینی جهت نظارت بر عملکرد مدیران ارشد و حفظ حقوق سهامداران اقلیت مطرح شده است که حاکمیت شرکتی نامیده می‌شود. تعاریف زیادی از حاکمیت شرکتی وجود دارد. صندوق بین‌المللی پول^۱ و سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی^۲ در سال ۲۰۰۱، حاکمیت شرکتی را به صورت ساختار روابط و مسئولیت‌ها در میان یک گروه اصلی شامل سهامداران، اعضای هیات مدیره، مدیر عامل و سایر طرف‌های ذیربط برای ترویج بهتر عملکرد رقابتی لازم، جهت دستیابی به اهداف اولیه مشارکت و تنظیم معیارها و ساز و کارهای نظارت و کنترل تعریف نموده‌اند. همچنین این سازمان، حاکمیت شرکتی را مجموعه روابط میان هیات مدیره، مدیریت، سهامداران و کلیه ذی‌نفعان از جمله کارکنان تعریف کرده که تامین کننده منافع کلیه اشخاص ذی‌نفع باشد. حاکمیت شرکتی تعیین کننده ساختاری است که توسط آن، اهداف سازمان، تدوین و ابزار دستیابی به این اهداف و نظارت بر عملکرد مشخص می‌گردد.

هدف اصلی حاکمیت شرکتی در اقتصاد، بررسی چگونگی انگیزش و اعمال مدیریت در شرکت‌ها به وسیله ساز و کارهای انگیزشی از جمله قراردادهای طراحی‌های سازمانی و قانون‌گذاری است. در بحث حاکمیت شرکتی همواره این سوال مطرح بوده که چگونه می‌توان زمینه ترقی و تهییج عملکرد بخش مالی، برای مثال صاحبان شرکت‌ها و ارتقای میزان بازدهی مدیران شرکت‌ها را فراهم آورد. باید توجه داشت که متغیرهای سیاسی و اجتماعی نیز علاوه بر متغیرهای نامبرده می‌توانند بر عملکرد شرکت‌های داخلی تاثیرگذار باشند.

-
1. IMF
 2. OECD

متغیرهای به کار رفته در این پژوهش صرفاً اقتصادی هستند، زیرا در این مقاله صنعت داروسازی مورد بررسی قرار خواهد گرفت که در بخش تعریف متغیرهای مسئله به آن خواهیم پرداخت. در این مقاله ابتدا مبانی نظری و پیشینه تحقیق بیان می‌شود. در بخش‌های (۳) و (۴) پس از معرفی متغیرهای مسئله، مفروضات تحقیق بیان می‌شود. همچنین در بخش (۵)، مسئله مورد نظر به همراه مدل رگرسیونی متناسب با داده‌های مسئله ارائه خواهد شد. در بخش (۶) روش پژوهش و در آخر نیز بحث و نتیجه‌گیری مطرح خواهد شد.

۲- مبانی نظری و پیشینه تحقیق

به‌طور کلی حاکمیت شرکتی، شامل ترتیبات حقوقی، فرهنگی و نهادی است که سمت و سوی حرکت و عملکرد شرکت‌ها را تعیین می‌کند. مالکیت مدیریتی یکی از مکانیزم‌های داخلی حاکمیت شرکتی است که موجب کاهش تضاد منافع بین مدیران و سهامداران شده و در نتیجه برای شرکت، ایجاد ارزش خواهد کرد. جنسن و مک‌لینگ^۱ (۱۹۷۶: ص ۳۱۴) نشان دادند که اگر مدیران شرکت‌ها، سهام‌دار باشند، برای انحراف از هدف حداکثر سازی ثروت سهامداران، تمایل کمتری خواهند داشت.

تحقیقات زیادی انجام شده است که نشان می‌دهد مالکیت مدیریتی بر عملکرد شرکت‌ها تاثیرگذار است؛ زیرا میزان سهامی که در اختیار مدیران شرکت است می‌تواند انگیزه‌ای برای اتخاذ تصمیمات مالی مختلف بر مبنای منافع شخصی آن‌ها و یا بر مبنای منفعت سهامداران باشد و در صورت اتخاذ هر نوع تصمیم، موجبات افزایش یا کاهش ارزش شرکت فراهم خواهد شد (مورک و همکاران، ۱۹۸۸: ۲۹۳؛ شورت و کیزی، ۱۹۹۹: ۷۹؛ میگوئل و همکاران، ۲۰۰۴: ۱۱۹۹).

فلوراکیس و همکاران (۲۰۰۹: ۱۳۵۰) در تحقیقی رابطه بین مالکیت مدیریتی و عملکرد نمونه بزرگی از شرکت های انگلیسی را در بازه زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۴ با

1. Jensen & Meckling

استفاده از رویکرد تخمین نیمه پارامتریک تعیین نمودند. نتایج تجربی تحقیق، حاکی از وجود تاثیر هم‌ترازی اولیه بین مالکیت مدیریتی و عملکرد شرکت‌ها بوده و زمانی که سطوح مالکیت مدیریتی کمتر از ۱۵ درصد است؛ اما در سطوح مالکیت مدیریتی متوسط یا بالا، ارتباط قوی بین این دو عامل مشاهده نشده است.

روان و همکاران^۱ (۲۰۰۹: ۳۴۸) ارتباط بین مالکیت مدیریتی و ارزش شرکت‌های غیرنظامی چینی در بازه زمانی ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۷ را مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق وجود یک رابطه غیرخطی بین مالکیت مدیریتی و ارزش شرکت را نشان می‌دهد. همچنین نتایج این تحقیق نشان داد که مالکیت مدیریتی بر ساختار سرمایه شرکت‌ها نیز به صورت غیرخطی تاثیرگذار است؛ اما این تاثیرگذاری معکوس، اثر مالکیت - مدیریتی بر ارزش شرکت است.

هو و ژو^۲ (۲۰۰۸: ۲۰۹۹) تاثیر مالکیت مدیریتی بر عملکرد شرکت‌های چینی را بررسی نمودند. آن‌ها دریافتند که شرکت‌هایی دارای مالکیت مدیریتی خوبی هستند که مدیران آن شرکت‌ها دارای سهام متعلق به خود نباشد. همچنین بررسی‌ها مشخص نمود که بین مالکیت مدیریتی و عملکرد شرکت‌های چینی رابطه غیرخطی وجود دارد.

کولز و همکاران^۳ (۲۰۰۸: ۱۲۳) در تحقیقی عوامل تعیین‌کننده توأم مالکیت مدیریتی، استقلال هیات مدیره و عملکرد شرکت را در یک محیط قراردادی حداکثری ارزش مورد بررسی قرار دادند. در این تحقیق مشخص شد که اندازه بهینه شرکت، سطح مالکیت مدیریتی و سهم افراد خارجی در هیات مدیره شرکت به وسیله اهمیت نسبی سه پارامتر میزان دارایی‌های فیزیکی، تلاش مدیران و اعضای موظف هیات مدیره و نقش نظارتی اعضای غیرموظف هیات مدیره در فرآیند تولید شرکت تعیین می‌گردد.

بوباکر و مزهود^۴ (۲۰۰۸: ۲۵۳) تاثیر مالکیت مدیریتی بر عملکرد عملیاتی ۶۵ شرکت فرانسوی را در اولین عرضه عمومی سهام آن‌ها مورد بررسی قرار دادند. بطور

-
1. Ruan et al
 2. Hu & Zhou
 3. Coles et al
 4. Boubaker & Mezhoud

کلی نتایج تحقیق نشان دهنده وجود رابطه معنادار منفی بین تغییرات در عملکرد عملیاتی این شرکت ها و میزان سهام در اختیار مالکیت مدیریتی است.

لاسفر^۱ (۲۰۰۶) در تحقیقی رابطه متقابل بین مالکیت مدیریتی و ساختار هیات مدیره کلیه شرکت های حاضر در بورس اوراق بهادار انگلستان به غیر از شرکت های مالی را برای سال های ۱۹۹۶ تا ۱۹۹۷ بررسی نمود.

نتایج تحقیق نشان داد که مدیران با وجود درصد مالکیت بالای خود، هیات مدیره ای را تعیین می کنند که نقش نظارتی کمی داشته باشد. به طور کلی نتایج تحقیق در تاثیرگذاری هیات مدیره به عنوان یک مکانیزم داخلی حاکمیت شرکتی زمانی که درصد مالکیت مدیریتی بالا است، شک و تردید ایجاد می نماید.

میولر و اسپیتز (۲۰۰۶: ۱۹۰) ارتباط بین مالکیت مدیریتی (که شامل سهام نگهداری شده توسط اعضای خانواده هیات مدیره است) و عملکرد شرکت های خصوصی متوسط و کوچک آلمانی را با آزمایش فرضیات انگیزشی، مورد بررسی قرار دادند. این تحقیق شامل یک نمونه ۳۵۶ تایی از شرکت های بخش خدمات که با تجارت ارتباط دارند در بازه زمانی ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۰ بوده است. نتایج تحقیق حاکی از آن است که عملکرد شرکت های با درصد مالکیت مدیریتی بالای ۴۰ درصد، در حال بهبود است.

لی و ریو^۲ (۲۰۰۳: ۵۴۲) ارتباط بین مالکیت مدیریتی و ارزش شرکت های دارویی را با استفاده از داده های پنل طی سال های ۱۹۸۱ تا ۱۹۹۰ مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان می دهد که مالکیت مدیریتی برای تعیین ارزش شرکت، عاملی مهم و تاثیرگذار است.

فاما و جنسن^۳ (۱۹۸۳: ۳۱۰) در تحقیق خود به هزینه هایی پرداختند که نسبت بالای مالکیت مدیریتی ممکن است برای شرکت ایجاد نماید. اگر درصد کمی از سهام شرکت در اختیار مدیر باشد، او تحت تاثیر نیروهای بازار و اعمال نظارت کارآمد، به دنبال حداکثر کردن ارزش شرکت خواهد بود (فرضیه همگرایی منافع). در مقابل اگر مدیر

1. Lasfer

2. Lee & Ryu

3. Fama & Jensen

۱۴۸ پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، سال سوم، شماره دهم، تابستان ۱۳۹۰

شرکت مالک بخش قابل توجهی از سهام شرکت باشد، ممکن است اقداماتی انجام دهد که سازگار با هدف حداکثر کردن ارزش شرکت نباشد (فرضیه سنگربندی^۱).

محمدی و همکاران (۱۳۸۹: ۶۹) اثر ساختار مالکیت بر بازدهی و ارزش شرکت-های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را در دوره زمانی ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۶ مورد بررسی قرار دادند که یافته‌های پژوهش حاکی از وجود رابطه مثبت خطی و معنادار بین دو عامل تمرکز مالکیت و بازدهی شرکت‌ها و عدم وجود هر گونه رابطه معنادار بین مالکیت متمرکز و ارزش شرکت‌ها بوده است.

نمازی و کرمانی (۱۳۸۷: ۸۳) تأثیر ساختار مالکیت بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را برای سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۶ بررسی کردند. نتایج تحقیق بیانگر رابطه مثبت معنادار بین "مالکیت نهادی" و عملکرد شرکت، رابطه معنادار منفی بین "مالکیت شرکتی" و عملکرد، است. "مالکیت مدیریتی" به صورت معنادار و منفی بر عملکرد تأثیر می‌گذارد و در مورد "مالکیت خارجی"، اطلاعاتی که بیانگر مالکیت سرمایه-گذاران خارجی در شرکت‌های نمونه آماری باشد، مشاهده نگردید. در "مالکیت خصوصی" نیز بهتر است مالکیت عمده در اختیار سرمایه‌گذاران شرکتی باشد. به‌طور کلی بین ساختار مالکیت شرکت‌ها و عملکرد آن‌ها رابطه معناداری مشاهده شده است.

۳- جامعه آماری و متغیرهای پژوهش

جامعه آماری پژوهش حاضر، شرکت‌های داروسازی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران هستند که در دوره ۵ ساله ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ در بورس فعالیت داشته‌اند. به دلیل محدود بودن جامعه مورد مطالعه، از نمونه‌گیری اجتناب شده و کل جامعه با ۲۹ شرکت، مورد بررسی قرار گرفته است.

یکی از روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها، تکنیک رگرسیون است. هر مدل رگرسیون شامل یک یا چند متغیر مستقل و کنترلی و یک یا چند متغیر پاسخ است.

1. Entrenchment Hypothesis

مدل‌های این پژوهش شامل یک متغیر مستقل مالکیت مدیریتی (MO)، سه متغیر کنترلی تمرکز مالکیت (OC)^۱، بازده دارایی‌ها (ROA)^۲ و اندازه شرکت و دو متغیر پاسخ مستقل از هم نسبت کیوتوبین (Q) به عنوان معیار عملکردی شرکت و ساختار سرمایه (CS) است.

لازم به توضیح است که صنعت داروسازی بر روابط عقلایی مبتنی بوده، از سیستم‌های کاملاً سخت در اقتصاد محسوب می‌شود و رفتارهای سیاسی و اجتماعی بر این صنعت تاثیر بسیار کمی دارد بنابراین در این مقاله تنها تاثیر متغیرهای اقتصادی بر عملکرد مورد بررسی قرار گرفته است و سایر متغیرهای اجتماعی و سیاسی تاثیرگذار بر عملکرد شرکت‌ها در نظر گرفته نشده‌اند.

در ادامه به معرفی هر یک از متغیرها و نحوه محاسبه آن‌ها خواهیم پرداخت.

۳-۱- متغیر مستقل

الف- مالکیت مدیریتی: این متغیر بصورت مجموع درصد سهام هر یک از اعضای هیات مدیره در شرکت محاسبه می‌شود. نحوه تعیین مالکیت مدیریتی برای یک شرکت خاص به صورت رابطه (۱) است.

$$MO = \frac{\text{تعداد سهام در اختیار هیات مدیره}}{\text{تعداد کل سهام منتشره شرکت}} \quad (1)$$

۳-۲- متغیرهای کنترلی

الف- تمرکز مالکیت: تمرکز مالکیت عبارت است از چگونگی توزیع سهام بین سهامداران شرکت‌های مختلف. هر چه تعداد سهامداران کمتر باشد، مالکیت متمرکزتر خواهد بود.

طبق قوانین موجود در ایران، تمرکز مالکیت به صورت مجموع درصد سهام

-
1. Ownership Concentration
 2. Return on Assets

۱۵۰ پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، سال سوم، شماره دهم، تابستان ۱۳۹۰

سهامداران حقوقی که بیش از ۵ درصد سهام منتشره شرکت را در اختیار داشته باشند، تعریف می‌گردد. به عبارت دیگر برای محاسبه تمرکز مالکیت، تنها سهامداران شرکتی که بیش از ۵ درصد سهام را در اختیار دارند در محاسبات لحاظ شده و درصد سهام سهامداران حقیقی به حساب نمی‌آید. به عبارت دیگر از آنجایی که اشخاص حقیقی توانایی مالی داشتن ۵ درصد کل سهام شرکت را ندارند، عملاً در این پژوهش اشخاص حقیقی در نظر گرفته نشده‌اند. لازم به ذکر است که تمرکز مالکیت در برخی از کشورها، به صورت مجموع درصد سهام پنج سهامدار اول محاسبه می‌شود. تفاوت به- کارگیری این روش‌ها در ایران ناشی از:

الف. عدم احتساب درصد سهام سهامداران حقیقی و

ب. لزوم احتساب سهامدارانی که بیش از ۵ درصد سهام منتشره شرکت را در اختیار دارند، نه ۵ سهامدار اول شرکت بدون توجه به میزان سهام آن‌ها است.

ب- بازده دارایی‌ها (ROA): این نسبت، میزان بازده حاصل از دارایی‌های شرکت را نشان داده و از رابطه (۲) قابل محاسبه است.

$$ROA = \frac{Net\ Incom}{Total\ Assets} \quad (2)$$

بازده دارایی‌ها از تقسیم سود خالص بر مجموع دارایی‌های شرکت محاسبه خواهد شد.

ج- اندازه شرکت (Size): در این مقاله منظور از اندازه، لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌های شرکت در پایان سال مالی شرکت است. استفاده از لگاریتم طبیعی باعث می‌شود تا ضرایب احتمالی این متغیرها در مدل، تحت تاثیر اثرات مقیاس‌های بزرگ قرار نگیرد. به عبارت دیگر رابطه‌ای هندسی بین اندازه شرکت و دارایی‌ها وجود دارد. اندازه شرکت از رابطه (۳) قابل محاسبه است.

$$Size = \text{Log}(\text{مجموع دارایی‌ها}) \quad (3)$$

۳-۳- متغیرهای پاسخ

الف- کیوتوین (Q): یکی از ابزارهای اندازه گیری عملکرد شرکت ها می باشد که از تقسیم ارزش بازار دارایی ها بر بهای تمام شده جایگزینی آن ها محاسبه می شود. این نسبت توسط آقای جیمز توین در تجزیه و تحلیل های کلان اقتصادی به منظور پیش بینی آینده فعالیت های سرمایه گذاری در سال ۱۹۷۸ مطرح شد. هدف وی برقراری یک رابطه علت و معلولی بین شاخص کیوتوین و میزان سرمایه گذاری انجام شده توسط شرکت بود. اگر شاخص کیوتوین محاسبه شده برای شرکت بزرگتر از یک باشد، انگیزه زیادی برای سرمایه گذاری وجود دارد، به عبارتی نسبت کیوتوین بالا، معمولاً نشانه ارزشمندی از فرصت های رشد شرکت است. اگر نسبت کیوتوین کوچک تر از یک باشد، سرمایه گذاری متوقف می شود. در صورتی که شرکت از تمامی فرصت های سرمایه گذاری بهره برداری کند ارزش نهایی کیوتوین به سوی عدد واحد یک میل پیدا می کند.

در این مقاله از مدل ساده شده کیوتوین استفاده شده که بر اساس رابطه (۴) قابل محاسبه است (بلک و همکاران^۱، ۲۰۰۹: ۵۹۴).

$$Q = \frac{Mva + Bvd}{Bva} \quad (4)$$

که در این رابطه:

Mva: ارزش بازار سهام

Bvd: ارزش دفتری بدهی و

Bva: ارزش دفتری دارایی است.

دلیل انتخاب کیوتوین به عنوان معیار عملکردی شرکت ها، قابلیت مقایسه نتایج تحقیق حاضر با نتایج تحقیقات مشابه انجام شده قبلی (لی و ریو، ۲۰۰۳: ۵۵۴؛ کولز و همکاران، ۲۰۰۸: ۱۳۸؛ روان و همکاران، ۲۰۰۹: ۳۵۶؛ فلوراکیس و همکاران، ۲۰۰۹: ۱۳۵۷ و ..) بوده است.

1. Black et al

ب- ساختار سرمایه: این متغیر نشان می‌دهد که چه سهمی از دارایی‌های شرکت از محل بدهی‌ها و چه سهمی از آن از محل حقوق صاحبان سهام تأمین شده است. در این مقاله ساختار سرمایه براساس رابطه (۵) قابل محاسبه خواهد بود.

$$CS = \frac{\text{Total Debts}}{\text{Total Assets}} \quad (5)$$

بر اساس رابطه بالا، ساختار سرمایه شرکت‌ها از تقسیم مجموع بدهی‌ها بر مجموع دارایی‌های شرکت محاسبه خواهد شد. تاکنون متغیرهای تاثیرگذار بر مسئله معرفی شده‌اند. در ادامه به تعریف مسئله و ارایه مدل‌های متناسب با متغیرها پرداخته خواهد شد.

۴- فرضیه‌های تحقیق

با در نظر گرفتن متغیرهای تحقیق و با توجه به هدف مسئله، فرضیه‌های تحقیق به شرح زیر ارایه شده و مورد بررسی قرار خواهند گرفت.

فرضیه اول: بین مالکیت مدیریتی و عملکرد شرکت‌های داروسازی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه خطی وجود دارد.

فرضیه دوم: بین مالکیت مدیریتی و ساختار سرمایه شرکت‌های داروسازی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه خطی مضاعف وجود دارد.

۵- مدل تحقیق

هدف از این تحقیق، بررسی تاثیر متغیر مستقل مالکیت مدیریتی بر متغیرهای پاسخ عملکرد شرکت و ساختار سرمایه است. برای رسیدن به این هدف، ابتدا داده‌های مورد نیاز از نمایه سازمان مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی - سازمان بورس اوراق بهادار (RDIS) جمع‌آوری شد و پس از طبقه‌بندی و تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق نرم افزار Excel 2007، رابطه رگرسیون خطی بین متغیر مستقل و متغیرهای

پاسخ با استفاده از نرم افزار Minitab استخراج گردید و سپس تاثیر هر یک از متغیرهای کنترلی به مدل رگرسیونی اضافه گردید. در این مقاله ابتدا اثر متغیر مستقل بر متغیرهای پاسخ بررسی شده زیرا هدف اصلی تحقیق حاضر، تعیین اثر متغیر مستقل مالکیت مدیریتی بر عملکرد و ساختار سرمایه شرکت های مذکور بوده است، در حالی که متغیرهای دیگری نیز وجود دارند که بر عملکرد و ساختار سرمایه شرکت ها اثر گذارند؛ به این متغیرها، عوامل کنترلی گفته می شود که باید اثر این متغیرها نیز بر متغیر پاسخ مورد بررسی قرار گیرد تا بتوان به اهداف تعیین شده تحقیق دست یافت. با توجه به فرضیات و متغیرهای مسئله، مدل های مسئله مورد نظر به صورت روابط (۶) و (۷) قابل بیان است.

رابطه ۶. مدل رگرسیونی اولیه عملکرد بر اساس متغیرهای مستقل و کنترلی

$$Q = \beta_0 + \beta_1 MO + \beta_2 \text{Control variable} + \varepsilon \Rightarrow \quad (6)$$

$$Q = \beta_0 + \beta_1 MO + \beta_2 OC + \beta_3 ROA + \beta_4 \text{Size} + \varepsilon$$

و رابطه ۷ مدل رگرسیونی اولیه ساختار سرمایه بر اساس متغیرهای مستقل و کنترلی می باشد.

$$CS = \beta_0 + \beta_1 MO + \beta_2 MO^2 + \beta_2 \text{Control variable} + \varepsilon \Rightarrow \quad (7)$$

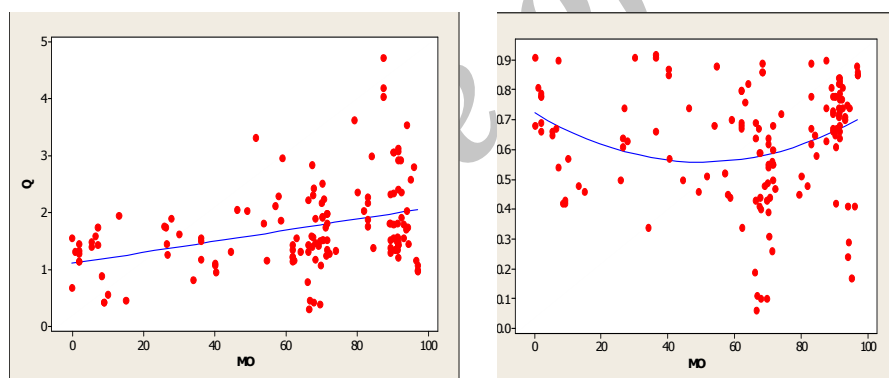
$$CS = \beta_0 + \beta_1 MO + \beta_2 MO^2 + \beta_3 OC + \beta_4 ROA + \beta_5 \text{Size} + \varepsilon$$

برای تعیین رابطه بین متغیر مستقل و پاسخ می توان از نمودار پراکنندگی داده ها با استفاده از نرم افزار Minitab بهره برد که پراکنندگی داده های مورد نظر در شکل شماره ۱ نشان داده شده است. با توجه به این که در این تحقیق، مقادیر باقیمانده دارای توزیع نرمال هستند می توان از مدل رگرسیون خطی (شامل رگرسیون های خطی چندگانه و چندجمله ای) برای تحلیل آن استفاده نمود، در غیر این صورت باید تکنیک رگرسیون غیرخطی بکار گرفته شود. لازم به ذکر است که در روابط (۶) و (۷)، ابتدا رابطه بین متغیر مستقل مالکیت مدیریتی و متغیرهای پاسخ به طور مجزا تعیین شده و سپس متغیرهای کنترلی به مدل اضافه شده اند. همان طور که در رابطه (۷) مشاهده می شود،

بین متغیر مستقل و متغیر پاسخ ساختار سرمایه، به دلیل پراکندگی داده‌های مورد استفاده، رابطه خطی درجه دوم وجود دارد که در بخش مطالعه موردی به توضیح کامل این مدل‌ها و تحلیل مسئله پرداخته خواهد شد.

۶- روش پژوهش

هدف تحقیق حاضر، بررسی تاثیر متغیر مستقل مالکیت مدیریتی بر متغیرهای پاسخ نسبت کیوتوبین و ساختار سرمایه شرکت های داروسازی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. نمودار پراکندگی داده‌های متغیر مستقل مالکیت مدیریتی (MO) بر متغیرهای پاسخ نسبت کیوتوبین (Q) و ساختار سرمایه (CS) به صورت شکل شماره ۱ ارائه می‌شود.

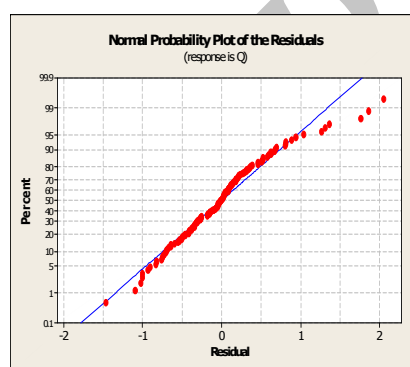
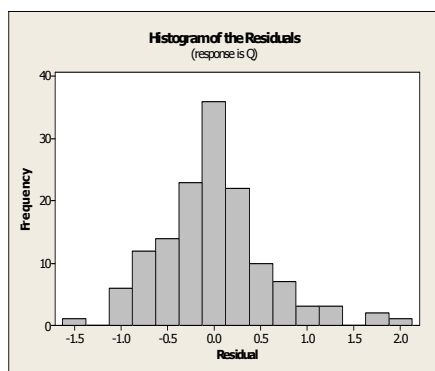


نمودار ۱- رابطه مالکیت مدیریتی با هر یک از متغیرهای پاسخ

* منبع: یافته‌های پژوهشگر

همان‌گونه که در نمودار شماره ۱ قابل مشاهده است، پراکندگی داده‌های MO نسبت به Q حول یک خط مستقیم قرار دارند، در حالی که در نمودار مربوط به متغیر ساختار سرمایه، پراکندگی داده‌های MO نسبت به CS به صورت منحنی درجه دوم

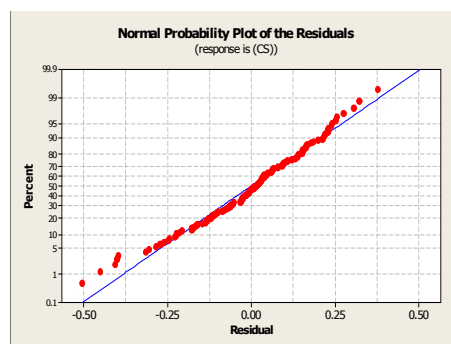
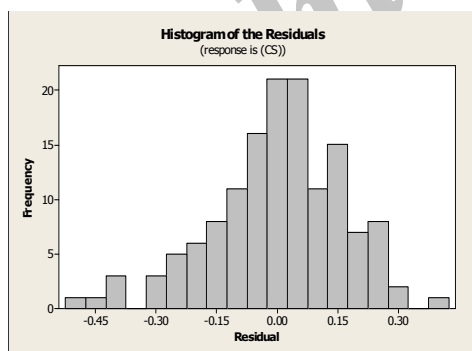
ظاهر شده است. بنابراین این دو نمودار صحت رابطه بین متغیر مستقل MO نسبت به دو متغیر پاسخ در روابط (۶) و (۷) را نشان می دهند. همچنین نمودارهای شماره ۲ و شماره ۳، نرمال بودن توزیع مقادیر باقیمانده برای هر یک از دو متغیر پاسخ و درستی استفاده از مدل رگرسیون خطی را نشان می دهند.



نمودار ۲. توزیع مقادیر باقیمانده داده ها برای متغیر پاسخ Q

* منبع: یافته های پژوهشگر

و



نمودار ۳. توزیع مقادیر باقیمانده داده ها برای متغیر پاسخ CS

* منبع: یافته های پژوهشگر

۱۵۶ پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، سال سوم، شماره دهم، تابستان ۱۳۹۰

نمودارهای شماره ۲ و شماره ۳ نشان می‌دهند که مقادیر باقیمانده طبق هر یک از دو متغیر پاسخ، دارای توزیع تقریباً نرمال هستند. همچنین مقادیر باقیمانده از پراکندگی کمی برخوردار بوده که نشان‌دهنده مناسب بودن داده‌های مسئله است. با توجه به نمودارهای فوق، لازم است به تحلیل رگرسیونی و واریانس مسئله پرداخته شود. نتایج حاصل از نرم‌افزار Minitab برای تحلیل روابط (۶) و (۷)، در جداول ۱ تا ۴ آمده است. با در نظر گرفتن روابط (۶) و (۷)، مدل مناسب برای داده‌های این مسئله با در نظر گرفتن تمامی متغیرهای مستقل، کنترلی و پاسخ به صورت روابط (۸) و (۹) نشان داده شده است.

جدول ۱- تحلیل رگرسیون متغیر پاسخ Q در مقابل متغیرهای مستقل و کنترلی

متغیرهای پیش‌بینی	ضرایب	خطای استاندارد ضرایب
ثابت	۵.۱۷۴۸	۰.۶۴۸۵
مالکیت مدیریتی	۰.۰۰۷۶۸	۰.۰۰۲۱۱
تمرکز مالکیت	۰.۰۰۶۷۹	۰.۰۰۱۹۸
بازده دارایی‌ها	۰.۰۲۳۳	۰.۰۰۵۵۱
اندازه شرکت	-۰.۸۷۰	۰.۱۲۵۲

* منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول ۲- تحلیل واریانس مدل (۸)

منبع	درجه آزادی	مجموع مربعات	میانگین مربعات	آماره F
رگرسیون	۴	۳۴.۶۷۰۱	۸.۶۶۷۵	۲۵.۴۱
خطای باقیمانده	۱۳۵	۴۶.۰۵۶۸	۰.۳۴۱۲	
جمع	۱۳۹	۸۰.۷۲۷۰		

* منبع: یافته‌های پژوهشگر

معیار تناسب مدل حاصل برای داده‌ها بترتیب بصورت R - و $R\text{-sq}=42.9\%$ و $sq(\text{adj})=41.3\%$ است.

رابطه مالکیت مدیریتی و عملکرد شرکت های داروسازی ۱۵۷

جدول ۳- تحلیل رگرسیون متغیر پاسخ CS در مقابل متغیرهای مستقل و کنترلی

متغیرهای پیش‌بینی	ضرایب	خطای استاندارد ضرایب
ثابت	۱.۵۰۸۱	۰.۱۸۴۱
مالکیت مدیریتی	۰.۰۰۶۵۷	۰.۰۰۰۵۹۹
مالکیت مدیریتی مضاعف	۰.۰۰۰۰۶۶	-
تمرکز مالکیت	۰.۰۰۰۰۴۸۰	۰.۰۰۰۰۵۶۳
بازده دارایی‌ها	-۰.۰۰۶۶۲	۰.۰۰۱۵۶
اندازه شرکت	-۰.۱۵۵	۰.۰۳۵۵۵

* منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول ۴- تحلیل واریانس مدل (۹)

منبع	درجه آزادی	مجموع مربعات	میانگین مربعات	آماره F
رگرسیون	۴	۱.۴۳۶۸	۰.۳۵۹۲	۱۳.۰۷
خطای باقیمانده	۱۳۵	۳.۷۱۰۳	۰.۰۲۷۴	
جمع	۱۳۹	۵.۱۴۷۱		

* منبع: یافته‌های پژوهشگر

معیار تناسب مدل حاصل برای داده‌ها به ترتیب به صورت $R-sq=27.9\%$ و $R=$ $sq(adj)=25.8\%$ است.

با استفاده از جداول شماره ۱ تا ۴، مدل رگرسیونی برای روابط (۶) و (۷)، به صورت روابط (۸) و (۹) قابل بیان هستند.
رابطه ۸ مدل رگرسیونی عملکرد طبق متغیرهای مستقل و کنترلی است.

$$Q = 0.17 + 0.00768 MO + 0.00679 OC + 0.0233 ROA - 0.870 Size + \varepsilon \quad (8)$$

رابطه ۹ مدل رگرسیونی ساختار سرمایه طبق متغیرهای مستقل و کنترلی می باشد.

(۹)

$$CS = ۱.۵۱ + ۰/۰۰۶۵۷ MO + ۰/۰۰۰۰۶۶ MO^2 + ۰/۰۰۰۰۴۸۰ OC - ۰/۰۰۶۶۲ ROA - ۰/۱۵۵Size + \varepsilon$$

لازم به توضیح است که با انجام آزمون دوربین - واتسون با استفاده از نرم افزار 7 Eviews، وجود یا عدم وجود خود همبستگی مشاهدات در مدل رگرسیونی مورد بررسی قرار گرفته است.

در مدل رگرسیونی اول یعنی بررسی تاثیر متغیرهای مستقل و کنترلی بر متغیر پاسخ نسبت کیوتوبین، آزمون دوربین - واتسون انجام شده، عدد ۲/۰۷ را نشان می‌دهد. بنابراین در این مدل، مشاهدات مستقل از یکدیگر هستند و بین آن‌ها خودهمبستگی وجود ندارد؛ زیرا آماره این آزمون بین (۱/۵ - ۲/۵) قرار گرفته است.

در مدل رگرسیونی دوم یعنی بررسی تاثیر متغیرهای مستقل و کنترلی بر متغیر پاسخ ساختار سرمایه، آزمون دوربین واتسون انجام شده، عدد ۲/۴۵ را نشان می‌دهد. بنابراین در این مدل نیز، مشاهدات مستقل از یکدیگر هستند و بین آن‌ها خودهمبستگی وجود ندارد؛ زیرا آماره این آزمون بین (۱/۵ - ۲/۵) قرار گرفته است.

۷- بحث و نتیجه‌گیری

طبق فرضیه‌های بیان شده در این پژوهش، مدل آماری عملکرد شرکت و ساختار سرمایه بر حسب متغیرهای مستقل و کنترلی به صورت روابط (۸) و (۹) نشان داده شده است. با توجه به ضرایب بدست آمده در جداول شماره ۳ و ۵ که در روابط (۸) و (۹) نیز قابل مشاهده است، می‌توان بیان نمود که در شرکت‌های داروسازی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره مورد بررسی، متغیر مستقل مالکیت مدیریتی تاثیر مثبت اما ضعیف بر عملکرد شرکت‌ها و ساختار سرمایه آن‌ها دارد. نتایج نشان می‌دهند که اندازه شرکت به عنوان یک متغیر کنترلی وارد شده در مدل، دارای اثر منفی قوی بر هر دو متغیر

پاسخ است. به عبارت دیگر با افزایش اندازه شرکت، عملکرد شرکت های مورد بررسی، تضعیف می گردد. دلیل این امر آن است که افزایش اندازه شرکت به معنای افزایش تعداد مدیران و کارکنان میانی است، یا به طور تخصصی تر، نسبت ستاد (عناصر پشتیبانی کننده) به صف (عناصری که کار اصلی به عهده آنها بوده و عملکرد شرکت وابسته به عملکرد آنها است) افزایش یافته و این امر طبیعتاً موجب افزایش هزینه های شرکت و در نتیجه کاهش کارایی شرکت خواهد شد. از طرف دیگر متغیرهای کنترلی بازده دارایی ها و تمرکز مالکیت، اثر مثبت بر عملکرد شرکت های داروسازی دارند.

با توجه به مثبت بودن ضریب متغیر کنترلی تمرکز مالکیت در رابطه (۹)، می توان بیان نمود که با افزایش میزان تمرکز مالکیت، ساختار سرمایه ای نیز بهبود می یابد. متغیر بازده دارایی ها در رابطه (۹)، دارای ضریب منفی است یعنی با افزایش دارایی ها، ساختار سرمایه شرکت کاهش می یابد که این موضوع در رابطه (۵) نیز قابل مشاهده است.

۸- پیشنهاد برای تحقیق های آتی

با توجه به مستندهای ارائه شده در متن مقاله، موارد زیر به عنوان پیشنهادهایی به منظور انجام تحقیق های آتی در ارتباط با موضوع تحقیق حاضر ارائه می گردد:

- ۱- بررسی تاثیر مالکیت مدیریتی بر عملکرد سایر صنایع فعال در بورس اوراق بهادار تهران و مقایسه این اثرات بین صنایع مختلف.
- ۲- بررسی تاثیر سایر مکانیزم های حاکمیت شرکتی بر عملکرد صنعت داروسازی و سایر صنایع فعال در بورس اوراق بهادار تهران.
- ۳- تعریف متغیر پاسخ مسئله بصورت کیفی (نه کمی و پیوسته) و بکارگیری تکنیک های غیرخطی (مانند رگرسیون لجستیک) جهت تحلیل و بررسی اثرات بین متغیرهای کنترلی و پاسخ، به طوری که هدف بهینه سازی وقوع پاسخی با بالاترین رتبه تخصیصی توسط نظر دهندگان باشد.
- ۴- بررسی رابطه بین شاخص مالکیت مدیریتی بر عملکرد سایر صنایع با در نظر

۱۶۰ پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، سال سوم، شماره دهم، تابستان ۱۳۹۰

گرفتن متغیرهای کنترلی دیگر از قبیل متغیرهای اجتماعی، سیاسی و ..

منابع

سازمان مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی سازمان بورس اوراق بهادار به نشانی اینترنتی: www.RDIS.ir

محمدی، شاپور، قالیباف اصل، حسن و مهدی مشککی، (۱۳۸۸)، "بررسی اثر ساختار مالکیت (تمرکز و ترکیب) بر بازدهی و ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". تحقیقات مالی، شماره ۲۸، ۸۸-۶۹.

نمازی، محمد و احسان کرمانی، (۱۳۸۷)، "تأثیر ساختار مالکیت بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۳، ۸۳-۱۱۰.

Black, B.S., Kim, W., Jang, H. and S.P. Park, (2009), " How Corporate Governance Affects Firm Value: Evidence on Channels from Korea ", Journal of Corporate Finance, Volume 15, 581-605.

Boubaker, A, and M. Mezhoud, (2008), " Impact of Manageral Ownership on Operational Performance of IPO Firms: French Context ", Journal of Finance, NO 73, 253-285.

Coles, J, Lemmon, M.L and Y. Wang, (2008), " The Joint Determinants of Manageral Ownership, Board Independence and Firm Performance ", Journal of Economics, NO 112, 123-149.

Fama, E, and M, Jensen, (1983), " Separation of Ownership Control ", Journal of low and Economics, NO 26, 301-325.

Florakis, C, Kostakis, A and A. Ozkan, (2009), " Manageral Ownership and Performance ", Journal of Business Research, No 62. 1350-1357.

Hu, Y., X. Zhou, (2008), " The performance effect of managerial ownership: Evidence from China", Journal of Banking & Finance, No 32. 2099-2110.

Jensen, M. C. and W. H. Meckling, (1976), " Theory of the firm: managerial behavior, agency cost and ownership structure ", Journal

of Financial Economics, No 3, 305-360.

Lasfer, M.A., (2006), " The Interrelationship between Managerial Ownership and Board Structure ", Journal of Business Finance and Accounting, No, 33, 1006-1033.

Lee, S, 2004 and K. Ryu, (2003), " Management Ownership and Firm's Value: An Empirical Analysis using Panel Data ", The Institute of Social and Economic Research, Osaka University. Discussion Paper No 593, 227-249.

McConnell, J. J. and H. Servaes, (1990), "Additional Evidence on Equity Ownership and Corporate Value", Journal of Financial Economics, 27, 595-612.

Miguel, A. d., Pindado, J. and C. d. l. Torre, (2004), "Ownership Structure and Firm Value: New Evidence from Spain", Strategic Management Journal, 25, 1199-1207.

Montgomery, D.C., (2005), " Design and analysis of Experiments", John Wiley & Sons.

Morck, R., Shleifer, A. and R. W. Vishny, (1988), " Management Ownership and Market Valuation: An Empirical Analysis", Journal of Financial Economics, 20, 293-315.

Mueller, E and Spitz, A., (2002), " Managerial Ownership and Firm Performance in German Small and Medium-Sized Enterprises ", Journal of Political Economics, No 85, 190-210.

Short, H. and K. Keasey, (1999), " Managerial Ownership and the Performance of Firms: Evidence from the Uk ", Journal of Corporate Finance, No 5, 79-101.

Ruan, W, Tian, G and S. Ma, (2009), " Management Ownership and Firm Value: Evidence from China's Civilian-run Firms ", Journal of Finance, No 76, 348-376.