

## بررسی تأثیر اندازه و استقلال هیأت مدیره بر هزینه‌های نمایندگی

محسن تنانی\*

هادی رجبی\*\*

تاریخ پذیرش: ۹۳/۰۸/۱۱

تاریخ دریافت: ۹۳/۰۲/۱۵

### چکیده:

این پژوهش با هدف بررسی اثر اندازه و استقلال هیأت مدیره بر هزینه‌های نمایندگی انجام شده است و در آن تعداد بیشتر اعضای هیأت مدیره و همچنین استقلال آن‌ها به عنوان مکانیزم نظارتی در جهت کاهش هزینه‌های نمایندگی مورد توجه قرار گرفته است. همچنین دو نسبت هزینه عملیاتی به فروش و گردش دارایی‌ها به عنوان معیاری از هزینه‌های نمایندگی مورد استفاده قرار گرفته است. به این منظور در پژوهش حاضر اطلاعات ۱۱۰ شرکت طی سال‌های ۱۳۸۳ الی ۱۳۹۱ مورد بررسی قرار گرفته است. در این پژوهش از روش رگرسیون داده‌های ترکیبی استفاده شده است. نتایج این پژوهش حاکی از این امر است که افزایش اعضای هیأت مدیره؛ موجب افزایش نظارت بر فعالیت مدیران می‌شود از اینرو نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش و افزایش گردش دارایی‌ها (بهره‌وری) می‌شود.

---

\* استادیار حسابداری، گروه حسابداری، دانشگاه علوم اقتصادی تهران، تهران، ایران.

Email: mohsentanani@gmail.com

\*\* دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، گروه حسابداری، دانشگاه علوم اقتصادی تهران، تهران، ایران.

Email: HadiRajabi65@gmail.com

واژه‌های کلیدی: اندازه هیأت مدیره، استقلال هیأت مدیره، هزینه‌های نمایندگی.

## ۱- مقدمه

پس از آغاز انقلاب صنعتی در قرن نوزدهم و با توسعه شرکت‌های سهامی، انبوه سرمایه‌گذارانی به وجود آمدند، که در اداره واحدهای اقتصادی مورد مشارکت خود نقش مستقیمی نداشتند و از طریق انتخاب هیأت‌مدیره و نظارت بر آن‌ها، بر اداره واحد اقتصادی خود، همت می‌گماردند. حاصل این فرایند تفکیک مالکیت از مدیریت شرکت‌ها بود. جدایی مالکیت منجر به پیدایش تئوری نمایندگی شد. این تئوری مربوط به موردی است که یک نفر (مالک) مسئولیت تصمیم‌گیری در خصوص توزیع منابع مالی و اقتصادی و یا انجام خدمتی را طی قرارداد مشخصی به شخصی دیگر (کارگزار) واگذار می‌نماید (نمازی، ۱۳۸۴).

با جدایی مالکیت از مدیریت در شرکت‌های بزرگ، این امکان به وجود آمده است که مدیران تصمیماتی اتخاذ نمایند که در جهت منافع خودشان بوده و با منافع سهامداران در تضاد باشد (جنسن ۱ و مک‌لینگ ۲، ۱۹۷۶). یکی از فرضیه‌های اصلی تئوری نمایندگی این است که کارگزار و کارگزاران تضاد منافع دارند. در تئوری‌های مالی فرض اساسی آن است که هدف اولیه شرکت‌ها افزایش ثروت سهامداران است. اما در عمل این‌گونه نیست، مدیران همیشه کاملاً به دنبال منافع مالکان نیستند و این امکان وجود دارد که آن‌ها سعی در دستیابی به افزایش منافع خود به وسیله ثروت مالکان باشند. نتیجه این تفکر مدیران منجر به ایجاد عدم تقارن اطلاعاتی بین مالک و مدیر شده و انگیزه‌های متفاوت آنان، موجب عدم اعتماد مالکان به مدیران شده است. ممکن است مدیر به نحوی رفتار نماید تا اطلاعات نادرست و باغیرکامل به سهامدار منتقل نماید این مورد زمانی اتفاق می‌افتد که مدیر تمایل دارد با دارا بودن اطلاعات خصوصی درباره چیزی که نفع ویرا فراهم می‌سازد با مالک، قرارداد منعقد نماید این مورد را به اصطلاح، "اثرات انتخاب نامطلوب" می‌نامند (جید سد ال ۳، ۱۹۸۱). در نتیجه احساس نیاز به یک سازوکار نظارتی و کنترل‌کننده همچون حسابرسی توسط مؤسسات حسابرسی مستقل، برای ایجاد اطمینان نسبت به عملکرد مدیران، برای مالکان بسیار ضروری شد (مینگ ۴، ۲۰۰۷). وجود این سازوکار نظارتی و کنترل‌کننده باعث بوجود آمدن هزینه‌های نمایندگی ۵ شده است.

1. Jensen

2. Meckling

3. Giedsdal

4. Ming

5. Agency Cost

## ۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

با شکل گیری رابطه نمایندگی و به وجود آمدن مشکلات نمایندگی از قبیل تضاد منافع بین طرفین، هزینه‌های نمایندگی ایجاد می‌گردد. هزینه‌های نمایندگی اثر معکوسی بر ارزش شرکت دارد، یعنی اگر بازار انتظار وقوع چنین هزینه‌هایی را داشته باشد، ارزش شرکت کاهش خواهد یافت.

نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش سالانه، چگونگی کنترل هزینه‌های عملیاتی شرکت توسط مدیر اثر اندازه‌گیری می‌کند و به عنوان معیار مستقیم هزینه‌های نمایندگی به کار می‌رود، یعنی هر چه این نسبت بالاتر باشد، هزینه‌های نمایندگی بالاتر خواهد بود. (سینگ و همکاران)

نسبت گردش دارایی‌ها نیز که از تقسیم فروش سالانه به مجموع دارایی‌ها به دست می‌آید، چگونگی بهره‌وری و استفاده از دارایی‌های شرکت توسط مدیران برای ایجاد فروش بیشتر را اندازه‌گیری می‌کند. این نسبت به عنوان معیار معکوسی برای هزینه‌های نمایندگی به کار می‌رود. به این معنی که هر چه این نسبت بیشتر باشد، هزینه‌های نمایندگی پایین‌تر خواهد بود. (سینگ و دیویدسون)

سینگ و دیویدسون (۲۰۰۳)، به بررسی ارتباط بین ساختار مالکیت و هزینه‌های نمایندگی پرداختند. آن‌ها از نسبت گردش دارایی‌ها و نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش را به عنوان معیارهایی از هزینه‌های نمایندگی استفاده کردند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که در صورت استفاده از نسبت گردش دارایی‌ها به عنوان معیاری از هزینه‌های نمایندگی، افزایش مالکیت مدیران باعث افزایش همسویی بین مدیران و مالکان و در نتیجه باعث کاهش هزینه‌های نمایندگی می‌شود.

آنگ و همکاران (۲۰۱۰)، در پژوهشی رابطه هزینه‌های نمایندگی و ساختار مالکیت را مورد بررسی قرار دادند. هزینه‌های نمایندگی به دو صورت نسبت گردش دارایی‌ها و نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش اندازه‌گیری شد. نتایج پژوهش آن‌ها بیانگر این بود که هزینه‌های نمایندگی دارای رابطه معکوس با نسبت مالکیت درونی هستند. همچنین، در صورت اندازه‌گیری هزینه‌ها به صورت نسبت گردش دارایی‌ها، بین هزینه‌های نمایندگی و تعداد سهامداران عمده مستقل از مدیریت، رابطه مستقیم وجود دارد.

1. Singh

2. Ang, et al.

دی ۱ (۲۰۱۱) در پژوهش خود به این نتیجه رسید که شرکت‌هایی که بیشترین میزان هزینه نمایندگی را دارند، بخش عمده مؤلفه‌های حاکمیت شرکتی، به خصوص ترکیب و کارکرد هیئت مدیره، تفکیک نقش مدیرعامل از رئیس هیئت مدیره، واثربخشی کمیته حسابرسی دارای رابطه مثبت معنادار با کیفیت سود است.

تروانگ ۲ (۲۰۱۱)، به بررسی ارتباط بین ترکیب هیات‌مدیره و ساختار مالکیت با هزینه‌های نمایندگی شرکت‌های استرالیایی پرداخت. در پژوهش وی، هزینه‌های نمایندگی با استفاده از دو معیار، نسبت گردش دارایی‌ها و نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش، اندازه‌گیری شد. نتایج حاصل بیانگر این بود که بین مالکیت مدیریتی و نسبت گردش دارایی‌ها ارتباط معنادار و مثبت وجود دارد. لیکن بین تعداد سهامداران عمده (تمرکز مالکیت)، درصد سهام نگهداری شده به وسیله سهامداران عمده و ترکیب هیات‌مدیره با معیارهای هزینه‌های نمایندگی ارتباط معناداری یافتنش.

جلینک ۳ و استیورک ۴ (۲۰۱۲)، به بررسی ارتباط غیرخطی بین هزینه‌های نمایندگی و مالکیت مدیریتی پرداختند. در پژوهش آن‌ها هزینه‌های نمایندگی با استفاده از دو معیار، نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش و نسبت گردش دارایی‌ها اندازه‌گیری شد. بازده دارایی‌ها نیز به عنوان معیاری از سودآوری در نظر گرفته شد. نتایج حاصل از پژوهش آن‌ها بیانگر این بود که بین بازده دارایی‌ها و نسبت گردش دارایی‌ها با مالکیت مدیریتی ارتباط معنادار مثبت و غیرخطی وجود دارد. بین نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش و مالکیت مدیریتی نیز، ارتباط معنادار غیرخطی و منفی یافت شد.

نوروش و همکاران (۱۳۸۸)، به بررسی رابطه بین سازوکارهای نظام راهبری شرکت و هزینه‌های نمایندگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج حاصل بیانگر این بود که بین درصد اعضای غیرموظف هیأت مدیره و درصد مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی با هزینه‌های نمایندگی رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

اندازه هیأت‌مدیره به عنوان عنصری با اهمیت در ویژگی‌های هیأت‌مدیره مطرح است. تعداد بهینه اعضای هیأت‌مدیره باید به‌گونه‌ای تعیین شود که نسبت به این موضوع که اعضای کافی برای پاسخگویی به وظایف هیأت‌مدیره و انجام وظایف مختلف هیأت‌مدیره وجود دارد، اطمینان خاطر حاصل شود (حساس یگانه و همکاران، ۱۳۹۰).

1. Dey

2. Truong

3. Jelinek

4. Stuerke

اعضای غیرموظف هیأت‌مدیره از طریق نظارت بر مدیران موظف، بر روی تصمیمات آنان نظارت دارند. در نتیجه ترکیب هیأت‌مدیره می‌تواند بر عملکرد مالی شرکت‌ها اثرگذار باشد. در صورتی که اکثریت اعضای هیأت‌مدیره را مدیران مستقل غیرموظف تشکیل دهد، هیأت‌مدیره از کارایی بیش‌تری برخوردار خواهد بود.

تئوری نمایندگی برای افزایش استقلال هیأت‌مدیره از مدیریت، از این ایده پشتیبانی می‌کند که هیأت‌مدیره می‌بایست تحت اختیار مدیران بیرونی (غیر اجرایی) باشد. زیرا رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیریت باید توسط مدیران غیراجرایی شرکت تحت کنترل و نظارت باشد. وجود چنین مدیرانی می‌تواند کیفیت تصمیمات مدیریت را تحت تأثیر قرار داده و راهکارهای مناسب که باید توسط مدیریت انجام شود تا عملکرد شرکت بهبود یابد را در اختیار وی قرار می‌دهد (حساس یگانه و همکاران، ۱۳۹۰). همچنین برتری تعدادی مدیران غیرموظف این امکان را فراهم می‌سازد که از موضعی مقتدرانه، مدیریت را وادار به بهبود کیفیت افشا در شرکت نمایند.

نوروش و ابراهیمی کردلر (۱۳۹۱)، به بررسی و تبیین رابطه ترکیب سهامداران باتقارن اطلاعات و سودمندی معیارهای حسابداری عملکرد پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها بیانگر این بود که در شرکت‌هایی که مالکیت نهادی بیشتری دارند، در مقایسه با شرکت‌هایی که مالکیت نهادی کمتری دارند، اطلاعات بیشتری در رابطه با سودهای آتی گزارش کرده‌اند.

ستایش و همکاران (۱۳۹۱)، رابطه بین سازوکارهای حاکمیت شرکتی شامل مالکیت نهادی، تمرکز مالکیت و ترکیب هیأت‌مدیره با عملکرد مالی شرکت‌ها را مورد مطالعه قرار دادند. نتایج پژوهش آنان حاکی از آن بود که بین هیچ یک از جنبه‌های حاکمیت شرکتی با عملکرد مالی شرکت‌ها رابطه معناداری وجود ندارد.

قالیباف اصل و رضایی (۱۳۹۱) به بررسی تأثیر ترکیب هیأت‌مدیره بر روی عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج حاصل بیانگر این بود که بین نسبت اعضای غیر موظف هیأت‌مدیره و عملکرد شرکت، رابطه معناداری وجود ندارد.

### ۳- فرضیه های پژوهش

با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش ذکر شده، برای آزمون تاثیر اندازه و استقلال هیأت‌مدیره بر هزینه‌های نمایندگی فرضیه‌های زیر مطرح شد:

**فرضیه اول:** بین اندازه هیأت‌مدیره و نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش ارتباط معکوس وجود دارد.

**فرضیه دوم:** بین استقلال هیأت مدیره و نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش ارتباط معکوس وجود دارد.

**فرضیه سوم:** بین اندازه هیأت مدیره و نسبت گردش دارایی‌ها ارتباط معکوس وجود دارد.

**فرضیه چهارم:** بین استقلال هیأت مدیره و نسبت گردش دارایی‌ها ارتباط معکوس وجود دارد.

#### ۴- جامعه آماری ، روش نمونه گیری و حجم نمونه

جامعه آماری این پژوهش ۱۱۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۸۳ تا پایان سال ۱۳۹۱ می باشد .

نمونه گیری با اعمال روش حذفی برای شرکت هایی که دارای حداقل یکی از شرایط زیر بوده اند صورت گرفت :

شرکت هایی که صورت های مالی میان دوره و پایان دوره خود را در طول دوره زمانی تحقیق منتشر کرده اند.

شرکت هایی که پایان سال مالی آن ها ۲۹ اسفند می باشد و طی دوره پژوهش اقدام به تغییر سال مالی خود نکرده باشند .

شرکت هایی که داده های مورد نظر آن ها برای این پژوهش در دسترس باشد .

شرکت های سرمایه گذاری و مالی به دلیل متفاوت بودن ماهیت ، از حجم نمونه حذف شدند .

شرکت هایی که سهام آن ها به صورت فعال در طی دوره زمانی پژوهش مبادله شده باشد .  
با توجه به شرایط یاد شده تعداد ۱۱۰ شرکت به عنوان نمونه انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند . در پیوست الف شرکت های مورد پژوهش به تفکیک صنعت ارائه شده است.

#### ۵- قلمرو پژوهش

این پژوهش درخصوص شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام گرفته است. دوره زمانی پژوهش سال های ۱۳۸۳ تا سال ۱۳۹۱ می باشد .

#### روش گردآوری اطلاعات

در این پژوهش به منظور تدوین مبانی و مفاهیم نظری از روش کتابخانه ای و آرشیو استفاده شده است . همچنین داده های مالی این پژوهش از صورت های مالی میان دوره و

پایان دوره شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ، با استفاده از نرم افزار تدبیر و ره آورد نوین گردآوری شده ، سپس با جمع بندی و محاسبات مورد نیاز در نرم افزار اکسل برای تجزیه و تحلیل آماده شده است . تجزیه و تحلیل نهایی به کمک نرم افزار SPSS نسخه ۱۶،۰ صورت گرفته است.

## ۶- متغیرهای پژوهش:

### متغیر وابسته:

متغیر وابسته هزینه های نمایندگی می باشد که برای اندازه گیری این متغیر از نسبت های کارایی استفاده شده است. این نسبت ها عبارتند از:

- ۱-نسبت هزینه های عملیاتی به فروش که معیاری از افراط گرایی مدیریت در انجام مخارج اختیاری است و از تقسیم هزینه های عملیاتی به فروش خالص بدست می آید.
- ۲-نسبت گردش دارایی ها که معیاری از کیفیت مدیریت دارایی های شرکت است . نسبت گردش دارایی ها از تقسیم فروش سالانه به مجموع دارایی ها بدست می آید.

### متغیر مستقل:

باتوجه به پژوهش صورت گرفته دو متغیر مستقل به شرح زیر در نظر گرفته شده است:

- ۱-اندازه هیات مدیره که به عنوان یکی از متغیر های مستقل در نظر گرفته شده است و منظور تعداد اعضای هیات مدیره میباشد.
- ۲-استقلال هیات مدیره که برای اندازه گیری آن از نسبت تعداد مدیران غیر موظف به تعداد کل اعضای هیات مدیره برای اندازه گیری استقلال هیات مدیره استفاده شده است.

## ۷- یافته های پژوهش

### آمار توصیفی

آماره های توصیفی متغیرهای این پژوهش در جدول شماره ۱ ارائه شده است .

جدول (۱): آماره های توصیفی

متغیر	میانگین	انحراف معیار	چولگی
هزینه نمایندگی (نسبت هزینه های عملیاتی به فروش)	۰/۶۹۳	۰/۲۱۵	۰/۰۵۲
هزینه نمایندگی (نسبت گردش دارایی ها)	۰/۴۶۲	۰/۵۴۵	۰/۹۲
تعداد هیأت مدیره	۵/۹	۳/۲	۰/۳۲۵
استقلال هیأت مدیره	۰/۶	۰/۲۰۱۵۵	-۰/۳۹۲
اندازه شرکت	۵/۷	۵/۷۴۸۷	۰/۸۵۸۵

بزرگ بودن میانگین از میانگین وجود نقاط بزرگ را در داده ها نشان می دهد زیرا میانگین تحت تأثیر این مقادیر قرار می گیرد در این موارد توزیع داده ها چوله به راست است. در متغیرهای نسبت گردش دارایی ها، استقلال هیئت مدیره و اندازه شرکت؛ مقادیر میانگین و میانگین نزدیک به هم است که در این موارد توزیع متغیرها متقارن است و متغیرهای نسبت هزینه های عملیاتی به فروش و تعداد هیئت مدیره، تقارن نسبی دارند این ویژگی اهمیت زیادی دارد زیرا تقارن یکی از ویژگی های توزیع نرمال است که در بند بعد به آن پرداخته خواهد شد.

### مدل رگرسیونی فرضیه اول :

از آن جایی که برای آزمون فرضیه های این پژوهش از اطلاعات گذشته استفاده شده است، این پژوهش از نوع پژوهش های پس رویدادی است. همچنین این پژوهش از لحاظ تئوریک از نوع پژوهش های اثباتی و از لحاظ استدلال از نوع پژوهش های استقرایی می باشد. از سوی دیگر این پژوهش از نوع پژوهش های شبه تجربی در حوزه پژوهش های مالی حسابداری است. این پژوهش از نوع پژوهش های علی و از مدل های رگرسیونی زیر استفاده شده است:

برای آزمون فرضیه های اول و دوم پژوهش که ارتباط اندازه و استقلال هیأت مدیره با هزینه های نمایندگی را مورد بررسی قرار می دهد از مدل رگرسیونی زیر استفاده می شود. در این مدل نسبت هزینه های عملیاتی به فروش به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است. مدل دوم برای آزمون فرضیه های سوم و چهارم پژوهش نیز همین مدل رگرسیونی می باشد با این تفاوت که در این مدل معیار هزینه های نمایندگی به عنوان متغیر وابسته نسبت گردش دارایی هاست.

$$\text{Agency} = \beta_1 + \beta_3 \text{Board Size} + \beta_4 \text{Firm SIZE} + \xi$$

Agency: هزینه های نمایندگی در این مدل برابر با نسبت هزینه های عملیاتی به فروش است.



Board Size: تعداد اعضای هیأت مدیره.

Firm size: اندازه شرکت که از لگاریتم طبیعی مجموع دارایی ها در پایان دوره حاصل می شود.

مدل رگرسیون فرضیه دوم:

$$Agency = \beta_1 + \beta_2 BRD - IND + \beta_4 Firm SIZE + \zeta$$

Agency: هزینه های نمایندگی در این مدل برابر با نسبت هزینه های عملیاتی به فروش است. BRD-IND: استقلال هیأت مدیره که از نسبت اعضای غیرموظف (غیراجرایی) در هیئت مدیره بدست می آید.

Firm size: اندازه شرکت که از لگاریتم طبیعی مجموع دارایی ها در پایان دوره حاصل می شود

برای انتخاب بین روش های داده های تابلویی و داده های ترکیبی، از آماره F لیمر استفاده می شود. در این آزمون فرضیه  $H_0$  بیانگر یکسان بودن عرض از مبدأها (داده های ترکیبی) و فرضیه مخالف  $H_1$  نشان دهنده ناهمسانی عرض از مبدأها (روش داده های تابلویی) می باشد. اگر مقدار p-value محاسبه شده بیشتر از سطح خطای ۵ درصد (در سطح اطمینان ۹۵ درصد) باشد، فرض صفر رد نمی شود و باید از روش داده های ترکیبی استفاده شود. در غیر این صورت از روش داده های تابلویی استفاده خواهد شد.

اگر بعد از انجام آزمون F لیمر فرضیه  $H_0$  رد شود، این پرسش مطرح می شود که برآورد مدل در قالب کدام یک از روش های اثرات ثابت یا اثرات تصادفی انجام شود. آماره آزمون هاسمن برای تشخیص ثابت یا تصادفی بودن تفاوت واحدهای مقطعی مورد استفاده قرار می گیرد. اگر مقدار p-value محاسبه شده بیشتر از سطح خطای ۵ درصد باشد، فرض صفر رد نمی شود و باید از روش اثرات تصادفی استفاده شود و اگر این فرضیه رد شود روش اثرات ثابت ملاک تجزیه و تحلیل قرار خواهد گرفت.

### نتایج حاصل از آزمون فرضیه های اول و دوم پژوهش

جدول (۱) نتایج حاصل از تخمین مدل اول و دوم پژوهش را نشان می دهد. نتایج آزمون F لیمر حاکی از آن است که مقاطع مورد بررسی همگن نبوده و استفاده از روش داده های ترکیبی مناسب نیست. با توجه به نتایج آزمون F لیمر، آزمون هاسمن برای تعیین نوع داده های تابلویی

انجام گرفت. نتیجه‌ی آزمون هاسمن برای مدل اول نشان می‌دهد که داده‌ها، تابلویی از نوع اثرات تصادفی هستند.

جدول (۲): نتایج مربوط به آزمون های فرضیه اول و دوم

معناداری	آماره t	ضریب	متغیرها	
۰/۲۱	۱/۰۲۵	-۰/۸۶۵	مقدار ثابت	
۰/۰۰۰	۳/۲۶۵	-۰/۱۶۲	استقلال هیأت مدیره	BRD-IND
۰/۰۳۶	-۲/۲۳	-۰/۰۸۶	اندازه هیأت مدیره	Board Size
۰/۰۱۶	۲/۲۱۲	۰/۰۶۲	اندازه شرکت	Size Firm
۰/۰۰۰	۲/۳۶		آزمون F لیمر	
۰/۶۰۸	۴/۵۰۷		آزمون هاسمن	
رویکرد اثرات تصادفی			نوع برآورد	
۰/۰۰۰	۱۳/۰۷۵		آماره F	
۰/۱۳۴			ضریب تعیین	
۰/۱۲۶			ضریب تعیین تعدیل شده	
۱/۹۲۴			ضریب دوربین واتسون	

### تحلیل نتایج فرضیه اول

بین اندازه هیأت مدیره و نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش ارتباط معناداری وجود دارد. با توجه به جدول شماره (۲)، ضرایب رگرسیون و سطح معناداری متغیر اندازه هیأت مدیره به ترتیب برابر ۰/۰۸۶- و ۰/۰۳۶ می‌باشد. سطح معناداری ۰/۰۳۶ کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد؛ از اینرو فرضیه اول پژوهش مبنی بر وجود رابطه معنادار بین اندازه هیأت مدیره و نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش تأیید می‌گردد.

همچنین ضریب متغیر اندازه هیأت مدیره در معادله رگرسیون منفی می‌باشد این ضریب بدین معناست که، تعداد بیش‌تر اعضای هیأت مدیره (هیأت مدیره بزرگ‌تر) موجب افزایش قابلیت نظارت بر فعالیت‌های مدیران ارشد می‌شود و هزینه‌های عملیاتی به فروش که نمایانگر چگونگی کنترل هزینه‌های عملیاتی شرکت توسط مدیران است، کاهش می‌یابد.

### تحلیل نتایج فرضیه دوم

بین استقلال هیأت مدیره و نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش ارتباط معناداری وجود دارد با توجه به جدول شماره (۲)، ضرایب رگرسیون و سطح معناداری متغیر استقلال هیأت مدیره به ترتیب برابر ۰/۱۶۲- و ۰/۰۰۰ می باشد. سطح معناداری ۰/۰۰۰ کمتر از ۰/۰۵ می باشد؛ از اینرو فرضیه دوم پژوهش مبنی بر وجود رابطه معنادار بین استقلال هیأت مدیره و نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش تأیید می گردد.

بر اساس سیستم حاکمیت شرکتی مناسب، وظیفه و نقش اساسی اعضای هیأت مدیره این است که بر اعمال مدیریت شرکت نظارت داشته و به سهامداران شرکت این تضمین را بدهند که مدیریت در جهت منافع آنان عمل می کند. در صورتی که اعضای هیأت مدیره، مدیران اجرایی باشند، آنان کمتر به وظیفه و نقش اصلی شان در شرکت به عنوان عضو هیأت مدیره، یعنی نظارت بر مدیران اجرایی و کنترل آن‌ها، می پردازند و این نقش اساسی آن‌ها در شرکت کم رنگ می شود و این امر موجب افزایش هزینه‌های نمایندگی می شود. در این پژوهش نیز ضریب استقلال هیأت مدیره منفی و نمایانگر رابطه معکوس این متغیر با نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش است. به عبارت دیگر با افزایش نسبت اعضای غیر موظف هیأت مدیره به کل اعضا، نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش سازمان کاهش می یابد و اعضای غیر موظف بیشتر هیأت مدیره موجب کاهش هزینه‌های نمایندگی می گردد.

### مدل رگرسیونی فرضیه سوم :

$$\text{Agency} = \beta_1 + \beta_3 \text{Board Size} + \beta_4 \text{Firm SIZE} + \zeta$$

Agency: هزینه های نمایندگی در این مدل برابر با نسبت گردش دارایی ها است.

Board Size: تعداد اعضای هیأت مدیره.

Firm size: اندازه شرکت که از لگاریتم طبیعی مجموع دارایی ها در پایان دوره حاصل می شود.

از آن جایی که برای آزمون فرضیه های این پژوهش از اطلاعات گذشته استفاده شده است ، این پژوهش از نوع پژوهش های پس رویدادی است . همچنین این پژوهش از لحاظ تئوریک از نوع پژوهش های اثباتی و از لحاظ استدلال از نوع پژوهش های استقرایی می باشد. از سوی دیگر این پژوهش از نوع پژوهش های شبه تجربی در حوزه پژوهش های مالی حسابداری است. این پژوهش از نوع پژوهش های علی و از مدل های رگرسیونی زیر استفاده شده است:

برای آزمون فرضیه های اول و دوم پژوهش که ارتباط اندازه و استقلال هیأت مدیره با هزینه های نمایندگی را مورد بررسی قرار می دهد از مدل رگرسیونی استفاده می شود که در آن مدل نسبت هزینه های عملیاتی به فروش به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است. برای آزمون فرضیه های سوم و چهارم پژوهش نیز همین مدل رگرسیونی می باشد با این تفاوت که در این مدل معیار هزینه های نمایندگی به عنوان متغیر وابسته نسبت گردش دارایی هاست.

#### مدل رگرسیون فرضیه چهارم:

$$\text{Agency} = \beta_1 + \beta_2 \text{BRD} - \text{IND} + \beta_3 \text{Board Size} + \xi$$

Agency: هزینه های نمایندگی در این مدل برابر با نسبت گردش دارایی ها است.

Board Size: تعداد اعضای هیأت مدیره

BRD-IND: استقلال هیأت مدیره که از نسبت اعضای غیرموظف (غیراجرایی) در هیئت مدیره به دست می آید..

برای انتخاب بین روش های داده های تابلویی و داده های ترکیبی، از آماره F لیمر استفاده می شود. در این آزمون فرضیه  $H_0$  بیانگر یکسان بودن عرض از مبدأها (داده های ترکیبی) و فرضیه مخالف  $H_1$  نشان دهنده ناهمسانی عرض از مبدأها (روش داده های تابلویی) می باشد. اگر مقدار p-value محاسبه شده بیشتر از سطح خطای ۵ درصد (در سطح اطمینان ۹۵ درصد) باشد، فرض صفر رد نمی شود و باید از روش داده های ترکیبی استفاده شود. در غیر این صورت از روش داده های تابلویی استفاده خواهد شد.

اگر بعد از انجام آزمون F لیمر فرضیه  $H_0$  رد شود، این پرسش مطرح می شود که برآورد مدل در قالب کدام یک از روش های اثرات ثابت یا اثرات تصادفی انجام شود. آماره آزمون هاسمن برای تشخیص ثابت یا تصادفی بودن تفاوت واحدهای مقطعی مورد استفاده قرار می گیرد.

اگر مقدار p-value محاسبه شده بیشتر از سطح خطای ۵ درصد باشد، فرض صفر رد نمی شود و باید از روش اثرات تصادفی استفاده شود و اگر این فرضیه رد شود روش اثرات ثابت ملاک تجزیه و تحلیل قرار خواهد گرفت.

#### نتایج حاصل از آزمون فرضیه های سوم و چهارم پژوهش

جدول (۲) نتایج حاصل از تخمین مدل دوم پژوهش را نشان می دهد. نتایج آزمون F لیمر حاکی از آن است که مقاطع مورد بررسی همگن بوده و استفاده از روش داده های ترکیبی مناسب است.

جدول (۳): نتایج آزمون های مربوط به فرضیه سوم و چهارم

معناداری	آماره t	ضریب	متغیرها	
۰/۶۵۸	۰/۷۲۵	-۰/۵۶۱	مقدار ثابت	
۰/۰۳۲	۲/۲۲۶	۰/۳۶۲	استقلال هیأت مدیره	BRD-IND
۰/۰۰۰	۳/۲۲۳	۰/۰۵۶	اندازه هیأت مدیره	Board Size
۰/۶۱۶	۱/۲۱۲	۰/۵۳۲	اندازه شرکت	Size Firm
۰/۶۳	۰/۹۳۳		آزمون F لیمر	
	داده های ترکیبی		نوع برآورد	
۰/۰۰۰	۹/۰۷۵		آماره F	
	۰/۱۱۲		ضریب تعیین	
	۰/۱۰۸		ضریب تعیین تعدیل شده	
	۱/۶۲۳		ضریب دورین واتسون	

### تحلیل نتایج فرضیه سوم

بین اندازه هیأت مدیره و نسبت گردش دارایی ها ارتباط معناداری وجود دارد. با توجه به جدول شماره (۳)، ضرایب رگرسیون و سطح معناداری متغیر اندازه هیأت مدیره به ترتیب برابر ۰/۰۵۶ و ۰/۰۰۰ می باشد. سطح معناداری ۰/۰۰۰ کمتر از ۰/۰۵ می باشد؛ از این رو فرضیه سوم پژوهش مبنی بر وجود رابطه معنادار بین اندازه هیأت مدیره و نسبت گردش دارایی ها تأیید می گردد.

همچنین ضریب مثبت اندازه هیأت مدیره، تأثیر این متغیر بر نسبت گردش دارایی ها نشان می دهد که افزایش تعداد بیش تر اعضای هیأت مدیره ( هیأت مدیره بزرگ تر) موجب افزایش قابلیت نظارت بر فعالیت های مدیران ارشد می شود و این امر موجب افزایش بهره وری و استفاده از دارایی های شرکت توسط مدیران برای ایجاد فروش بیشتر می شود و هزینه های نمایندگی را کاهش می دهد.

با توجه به ضریب منفی اندازه هیأت مدیره با هزینه های عملیاتی بر فروش و ضریب مثبت این متغیر بر نسبت گردش دارایی ها، می توان بیان کرد که این پژوهش نیز برای کاهش هزینه های نمایندگی تأکید بر افزایش اعضای هیأت مدیره دارد زیرا افزایش اعضای هیأت مدیره موجب افزایش قابلیت نظارت بر فعالیت مدیران و کاهش هزینه های نمایندگی می شود.

### تحلیل نتایج فرضیه چهارم

بین استقلال هیأت مدیره و نسبت گردش دارایی‌ها ارتباط معناداری وجود دارد. با توجه به جدول شماره (۳)، ضرایب رگرسیون و سطح معناداری متغیر استقلال هیأت مدیره به ترتیب برابر  $0/362$  و  $0/032$  می‌باشد. سطح معناداری  $0/032$  کمتر از  $0/05$  می‌باشد؛ از اینرو فرضیه چهارم پژوهش مبنی بر وجود رابطه معنادار بین استقلال هیأت مدیره و نسبت گردش دارایی‌ها تأیید می‌گردد.

تئوری نمایندگی برای افزایش استقلال هیأت مدیره از مدیریت، از این ایده پشتیبانی می‌کند که هیأت مدیره می‌بایست تحت اختیار مدیران بیرونی (غیر اجرایی) باشد. زیرا رفتارهای فرصت طلبانه مدیریت باید توسط مدیران غیراجرایی شرکت تحت کنترل و نظارت باشد. وجود چنین مدیرانی می‌تواند کیفیت تصمیمات مدیریت را تحت تأثیر قرار داده و راهکارهای مناسب که باید توسط مدیریت انجام شود تا عملکرد شرکت بهبود یابد را در اختیار وی قرار می‌دهد. همچنین ضریب مثبت نسبت اعضای غیر موظف بر کل اعضا (استقلال هیأت مدیره)، نشان دهنده رابطه مستقیم این متغیر با نسبت گردش دارایی است. به عبارت دیگر افزایش نسبت اعضای غیر موظف بر کل اعضا موجب افزایش نسبت گردش دارایی‌ها و در واقع یکی از معیارهای عملکرد می‌شود.

### ۸- پیشنهادهای پژوهش

با جدایی مالکیت از مدیریت در شرکت‌های بزرگ، این امکان به وجود آمده است که مدیران تصمیماتی اتخاذ نمایند که در جهت منافع خودشان بوده و با منافع سهامداران در تضاد باشد. یکی از فرضیه‌های اصلی تئوری نمایندگی این است که کارگزاران و کارگزاران تضاد منافع دارند. در تئوری‌های مالی فرض اساسی آن است که هدف اولیه شرکت‌ها افزایش ثروت سهامداران است. از اینرو نیاز به یک سازوکار نظارتی و کنترل کننده همچون حسابرسی توسط مؤسسات حسابرسی مستقل، برای ایجاد اطمینان نسبت به عملکرد مدیران، برای مالکان بسیار ضروری شده است. وجود این سازوکار نظارتی و کنترل کننده باعث بوجود آمدن هزینه‌های نمایندگی شده است. نتایج این پژوهش حاکی از این امر است افزایش اعضای هیأت مدیره و موجب افزایش نظارت بر فعالیت مدیران از اینرو نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش و افزایش گردش دارایی‌ها (بهره‌وری) می‌شود.

همچنین تئوری نمایندگی برای افزایش استقلال هیأت مدیره از مدیریت، از این ایده پشتیبانی می‌کند که هیأت مدیره می‌بایست تحت اختیار مدیران بیرونی (غیر اجرایی) باشد. زیرا رفتارهای

فرصت طلبانه مدیریت باید توسط مدیران غیراجرایی شرکت تحت کنترل و نظارت باشد. وجود چنین مدیرانی می‌تواند کیفیت تصمیمات مدیریت را تحت تأثیر قرار داده و راهکارهای مناسب که باید توسط مدیریت انجام شود تا عملکرد شرکت بهبود یابد را در اختیار وی قرار می‌دهد. نتایج این پژوهش همچنین این قضیه را تأیید می‌کند که استقلال هیأت مدیره باعث کاهش نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش و افزایش بهره‌وری می‌شود. با توجه به نتایج این پژوهش پیشنهاد می‌شود شرکت با افزایش تعداد هیأت مدیره و استقلال هیأت مدیره هزینه‌های نمایندگی را کاهش دهند.

به منظور استفاده هر چه بیشتر از نتایج پژوهش و نیز کمک به روشن شدن تأثیر برخی از ویژگی‌های هیئت‌مدیره بر روی هزینه‌های نمایندگی، درآینده می‌توان به موضوع‌های زیر توجه کرد:

۱. این پژوهش را می‌توان در مورد تنوع جنسیت و حضور خانم‌ها در هیئت مدیره و تأثیر آن‌ها بر روی هزینه‌های نمایندگی بررسی کرد: جنسیت اعضای هیئت مدیره بر هزینه‌های نمایندگی تأثیر دارد.

۲. مطالعه‌ی ارتباط بین میزان پاداش هیئت مدیره و هزینه‌های نمایندگی: بین میزان پاداش هیئت مدیره و هزینه‌های نمایندگی رابطه مستقیم وجود دارد.

۳. تعیین تأثیر توانایی حرفه‌ای و یا تجربه افراد هیئت مدیره (در زمینه‌هایی به جز ابعاد مالی) بر روی هزینه‌های نمایندگی: بین میزان توانایی حرفه‌ای و تجربه اعضای هیئت مدیره بر کاهش هزینه‌های نمایندگی رابطه مستقیم وجود دارد.

۴. تکرار این پژوهش با در نظر گرفتن تأثیر مسائل سیاسی و انتخابات بر روی هزینه‌های نمایندگی: اندازه و استقلال هیأت مدیره بر هزینه‌های نمایندگی در زمان انتخابات ریاست جمهوری و مجلس شورای اسلامی تأثیر گذار است.

## ۹- محدودیت‌های پژوهش

همواره گام نهادن در راه رسیدن به هدف، با محدودیت‌هایی همراه است که باعث می‌شود رسیدن به هدف مورد نظر با کندی همراه شود. پژوهش نیز به عنوان فرآیندی در جهت نیل به هدف حل مسئله از این امر مستثنی نیست. لذا در این قسمت با ارائه‌ی محدودیت‌های پژوهش سعی بر آن است که به خواننده این پیام داده شود تا بتواند در تعمیم نتایج پژوهش با آگاهی بیشتری عمل کند و در مورد فرآیند پژوهش قضا و تعادل‌انهای داشته باشد. در این راستا محدودیت‌های پژوهش حاضر به شرح زیر قابل ذکر است:

۱. با توجه به روش نمونه گیری مورد استفاده در این پژوهش، بسیاری از شرکت های عضو جامعه ی آماری به دلیل نداشتن برخی ویژگی های مورد نظر از نمونه ی آماری حذف شده اند لذا در تعمیم نتایج حاصل از پژوهش به کلیه ی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، باید احتیاط لازم به عمل آید.
۲. نتایج پژوهش حاضر با استفاده از داده های شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و بدون تفکیک شرکت ها براساس نوع فعالیت و صنعت مربوطه بدست آمده است و ممکن است درخصوص هریک از صنایع به طور مجزا، نتایج متفاوتی حاصل شود.
۳. داده های مورد استفاده از صورت های مالی بابت تورم تعدیل نشده است. با تعدیل داده ها از بابت تورم ممکن است نتایج متفاوتی حاصل شود.
۴. با توجه به محدود بودن قلمرو زمانی به سالهای ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۱، در تعمیم نتایج به بازه ی زمانی قبل و بعد دوره ی مذکور باید احتیاط لازم عمل شود.



## منابع:

- ۱- حساس یگانه، یحیی؛ شعری، صابر؛ و سید حسین خسرو نژاد (۱۳۸۷). «رابطه سازوکارهای حاکمیت شرکتی، نسبت بدهی‌ها و اندازه شرکت با مدیریت سود». **مطالعات حسابداری**، شماره ۲۴، ۱۱۵-۷۹.
- ۲- ستایش، محمد حسین؛ زارع، غلامحسن؛ و محمد منفرد مهارلوئی (۱۳۸۹). «بررسی رابطه سازوکارهای نظام راهبری و عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، مقاله منتشر نشده.
- ۳- قالیباف اصل، حسن و فاطمه رضایی (۱۳۸۶). «بررسی تأثیر ترکیب هیأت‌مدیره بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران». **تحقیقات مالی**، دوره ۹، شماره ۲۳، ۴۸-۳۳.
- ۴- نمازی، محمد (۱۳۸۴). « بررسی کاربرد تئوری نمایندگی در حسابداری مدیریت.» **مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز**، تابستان، شماره ۴۳۰، ۱۶۴-۱۴۷.
- ۵- نمازی، محمد (۱۳۷۹). پژوهش‌های تجربی در حسابداری: دیدگاه روش شناختی. چاپ اول، شیراز: انتشارات دانشگاه شیراز.
- ۶- نوروش، ایرج و علی ابراهیمی کردلر (۱۳۸۴). «بررسی و تبیین رابطه ترکیب سهامداران با تقارن اطلاعات و سودمندی معیارهای حسابداری عملکرد». **بررسی‌های حسابداری و حسابرسی**، شماره ۴۲، ۱۲۴-۹۷.
- 7- Ang, J. Cole, R. and Lin, J. (2000). "Agency Costs and Ownership Structure." **The Journal of Finance**, Vol. 55, No. 1, pp. 81-106..
- 8- Dey, A. (2005). "Corporate Governance and Financial Reporting Credibility." **Working Paper**, Northwestern University, Kellogg School of Management, Evanston, Illinois.
- 9- Jelinek, K. and Stuerke, P. S. (2009). "The Nonlinear Relation Between Agency Costs and Managerial Equity Ownership, Evidence of Decreasing Benefits of Increasing Ownership." **International Journal of Managerial Finance**, Vol. 5, No. 2, pp. 156-178.
- 10- Jensen, M. C. and W. H. Meckling (1976). "Theory of the Firm: Managerial Behavior Agency Costs and Ownership Structure." **Journal of Financial Economics**, Vol. 3 , pp. 305-360.
- 11- Ming, L. (2007). "Corporate Governance, Auditor Choice and Auditor Switch, Evidence from China." **A thesis submitted in**

partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy. Hong Kong Baptist University.

- 12- Singh, M. and Davidson, W.A. (2003). "Agency costs, ownership structures and corporate governance mechanisms." **Journal of Banking and Finance**, Vol. 27, pp. 793-816.
- 13- Truong, T. (2006), "Corporate Boards, Ownership and Agency Costs: Evidence from Australia." **The Business Review, Cambridge**, Vol. 5, Issue. 2, pp. 163-167.

### پیوست الف

#### اطلاعات مرتبط با نمونه مورد بررسی به تفکیک صنایع

تعداد شرکت های نمونه جهت پژوهش	نام صنعت
۲۶	خودرو و قطعات
۲۷	دارو
۲۱	سیمان ، آهک و گچ
۹	شیمیایی
۱۸	فلزات اساسی
۹	کاشی و سرامیک
۱۱۰	جمع