

مجله دانش حسابداری / سال دوم / ش ۷ / زمستان ۱۳۹۰ / ص ۷ تا ۲۵

## بررسی تأثیر حدود عملیات شرکت بر ساختار هیأت مدیره (مورد مطالعه: شرکتهای پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران)

دکتر محمد نمازی \*

محمد منفرد مهارلوئی \*\*

تاریخ پذیرش: ۹۰/۸/۱۰

تاریخ دریافت: ۸۹/۱۱/۱۹

### چکیده

این پژوهش در راستای ارائه نگرشی جدید نسبت به اهمیت، کمیت و کیفیت هیأت مدیره به بررسی تأثیر حدود عملیات شرکت بر ساختار هیأت مدیره پرداخته است. نمونه مورد بررسی شامل ۶۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سالهای ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۸، است. روشهای آماری مورد استفاده نیز شامل الگو رگرسیون لجستیک و الگو رگرسیون حداقل مربعات معمولی به روش داده‌های ترکیبی است. نتایج از پژوهش بیانگر این است که معیارهای حدود عملیات شرکت شامل اندازه شرکت، عمر شرکت و نسبت بدهی بر معیارهای ساختار هیأت مدیره شامل اندازه هیأت مدیره، درصد اعضای غیرموظف هیأت مدیره، حضور یکی از اعضای غیر موظف در ریاست هیأت مدیره و حضور حداقل سه عضو غیرموظف در ترکیب هیأت مدیره شرکتهای مورد بررسی تأثیر معناداری ندارد.

\* استاد حسابداری دانشگاه شیراز

\*\* کارشناس ارشد حسابداری از دانشگاه شیراز.

نویسنده مسئول مقاله: محمد منفرد مهارلوئی (Email: Mod1364@yahoo.com)

**واژه‌های کلیدی:** نظریه نمایندگی، حدود عملیات شرکت، اندازه هیأت مدیره، ترکیب هیأت مدیره، بورس اوراق بهادار تهران.

## مقدمه

با جداسازی تفکیک مدیریت از مالکیت و به دنبال آن پیدایش نمایندگی، هیأت مدیره به عنوان یکی از ساز و کارهای درونی کنترل و اعمال حکمرانی در شرکتها مطرح شده است. اعضای هیأت مدیره، دامنه گسترده‌ای از مسئولیتها را بر عهده دارند و نقش محوری و اساساً مهمی در فرایند اداره شرکتها ایفا می‌کنند. اعتقاد بر این است که هیأت مدیره، پنج وظیفه اصلی به شرح ذیل دارد (لینک و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸: ۳۱۱ و ۳۱۰):

۱. انتخاب، ارزیابی پیوسته و در صورت لزوم تعویض و جایگزینی مدیرعامل و همچنین تعیین و بررسی پیوسته طرح پاداش مدیریت

۲. بررسی و در صورت لزوم تصویب اهداف مالی، استراتژیهای عمده و برنامه‌های آینده شرکت

۳. ارائه نظریات فنی و مشاوره به مدیریت ارشد

۴. انتخاب، معرفی و ارائه فهرست نامزدهای هیأت مدیره به سهامداران و ارزیابی فرایند عملکرد هیأت مدیره

۵. بررسی کفایت سامانه‌های موجود و تطبیق آن با تمام قوانین و مقررات قابل اجرا هیأت مدیره در صورت دارا بودن تخصص، استقلال و قدرت قانونی لازم، ساز و کاری بالقوه و توانمند در ساختار حاکمیت شرکتی به شمار می‌رود. از این رو در متون حاکمیت شرکتی و پژوهشهای این حوزه، دلایل وجود هیأت مدیره، نقش هیأت مدیره در ساز و کارهای حاکمیت شرکتی و چگونگی شکل‌گیری ساختار هیأت مدیره مورد بحث و بررسی قرار گرفته، و تلاشهای پژوهشگران نیز عمدتاً متمرکز بر یافتن پاسخی مناسب برای این سؤالات بوده است (هرمالین<sup>۲</sup> و ویسباج<sup>۳</sup>، ۲۰۰۳: ۹):

۱. چرا هیأت مدیره وجود دارد؟

۲. هیأت‌مدیره در ساز و کارهای حاکمیت شرکتی چه نقشی ایفا می‌کند؟

۳. چه عواملی بر شکل‌گیری ساختار هیأت‌مدیره مؤثر است؟

در راستای پاسخ به دو سوال اول، در پژوهشهای متعددی، تأثیر نقش نظارتی هیأت‌مدیره بر بهبود عملکرد شرکتها، افزایش ارزش شرکتها و کاهش تعارضات نمایندگی مورد بررسی قرار گرفته است؛ اما، پژوهشهایی که در زمینه بررسی عوامل مؤثر بر ساختار هیأت‌مدیره انجام شده باشد، به‌ویژه در ایران محدود است. از این رو، بررسی عوامل مؤثر بر ساختار هیأت‌مدیره اهمیت ویژه‌ای دارد و می‌تواند نگرشی جدید نسبت به اهمیت، کمیت و کیفیت ساز و کارهای حاکمیت شرکتی نظیر هیأت‌مدیره ایجاد کند.

### مبانی نظری پژوهش

با توجه به اهمیت ساختار هیأت‌مدیره در فرایند اداره شرکتها و ضرورت ارائه ساختاری بهینه از هیأت‌مدیره، عوامل مؤثر بر اندازه و ترکیب هیأت‌مدیره از زوایای مختلف و با استفاده از فرضیه‌های گوناگون، مورد بررسی قرار گرفته است. یکی از این فرضیه‌ها، که انعکاسی از دیدگاه فاما<sup>۴</sup> و جنسن<sup>۵</sup> (۱۹۸۳)، و توسط بون و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۰۷)، گوئست<sup>۷</sup> (۲۰۰۸)، لی‌هن و همکاران<sup>۸</sup> (۲۰۰۹) و پاتان<sup>۹</sup> و اسکولی<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۰) نیز مورد بررسی قرار گرفته است بر این موضوع دلالت دارد که ساختار هیأت‌مدیره با حدود عملیات شرکتها شکل می‌گیرد. به اعتقاد فاما و جنسن (۱۹۸۳)، چگونگی سازماندهی یک شرکت به حدود عملیات آن بستگی دارد. بر اساس ادبیات موجود، حدود عملیات گسترده‌تر، به شرکتهای بزرگتر و با سلسله مراتب بالاتری منجر می‌شود.

طبق نظریات دوکاس و همکاران<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۰) با توجه به پیچیدگی ساختار شرکتها بزرگتر و مشکلات مالکان در به دست آوردن اطلاعات شرکت، این شرکتها احتمالاً دارای هزینه‌های نمایندگی زیادی دارند. هم‌چنین، افزایش در اندازه هر شرکت، همراه با پیچیدگی سازمانی و گسترش روابط شرکت با دولت و جامعه است. بنابراین، شرکتها بزرگ به منظور اجرای نظارت تخصصی بر عملکرد مدیران و هم‌چنین برقراری ارتباط

بهبود با محیط اطراف، نیازمند هیأت‌مدیره‌ای با اندازه بزرگتر و تعداد اعضای غیرموظف بیشتر هستند (ایواساکی<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۸: ۵۳۷). به باور هرمالین و ویسباچ (۱۹۹۸) شرکت‌های با عمر بیشتر نیز به دلیل پیچیده‌تر بودن حدود عملیات آنها نسبت به شرکت‌های با عمر کمتر، دارای هیأت‌مدیره‌ای با اندازه بزرگتر و درصد اعضای غیرموظف بیشتری هستند. طبق ادبیات نمایندگی، بدهی نیز نقش بااهمیتی در تعدیل مشکلات نمایندگی ایفا می‌کند. جنسن (۱۹۸۶) معتقد است که ماهیت قراردادی بدهیها باعث کاهش اختیار مدیریت در استفاده از جریانهای نقدی آزاد و دنبال کردن منافع شخصی می‌شود (نقل از پیوست و همکاران<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۲: ۷۴۴). از این رو انتظار افزایش سطح بدهی به عنوان یکی از ساز و کارهای کنترل هزینه‌های نمایندگی، اندازه هیأت‌مدیره و درصد اعضای غیرموظف کاهش یابد. از سوی دیگر، طبق نظر لی<sup>۱۴</sup> (۱۹۹۴: ۳۶۳) افزایش سطح بدهی باعث رشد تأمین مالی خارجی، گوناگون‌سازی فعالیتها و توسعه درونی شرکت می‌شود. از این رو، افزایش سطح بدهی احتمالاً باعث افزایش اندازه هیأت‌مدیره و درصد اعضای غیرموظف هیأت‌مدیره می‌شود.

### پیشینه پژوهش

قالیباف اصل و رضایی (۱۳۸۶) به بررسی تأثیر ترکیب هیأت‌مدیره بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج بررسی نمونه‌ای شامل ۷۲ شرکت طی سالهای ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۴ بیانگر این بود که بین نسبت اعضای غیرموظف هیأت‌مدیره و عملکرد شرکت رابطه معناداری نیست. نیک‌بخت و همکاران (۱۳۸۹) نیز به بررسی تأثیر ویژگیهای هیأت‌مدیره بر عملکرد شرکت پرداختند. نتایج بررسی نمونه‌ای شامل ۷۱ شرکت طی سالهای ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷ بیانگر این بود که در بازار سرمایه ایران، هیأت‌مدیره به صورت کارا به وظایف خود برای کاهش مشکلات نمایندگی عمل نمی‌کند و بر عملکرد شرکت تأثیر بااهمیتی ندارد.

لاسفر<sup>۱۵</sup> (۲۰۰۶) به بررسی ارتباط درونی بین مالکیت مدیریتی و ترکیب هیأت‌مدیره پرداخت. نتایج بررسی نمونه‌ای شامل ۱۵۸۳ شرکت انگلیسی طی سالهای ۱۹۹۶ تا ۱۹۹۷ بیانگر این بود که ساز و کارهای حاکمیت شرکتی نظیر جدایی نقش مدیرعامل و رئیس هیأت‌مدیره، درصد اعضای غیرموظف هیأت‌مدیره و انتصاب مدیران غیرموظف به عنوان رئیس هیأت‌مدیره، ارتباط معنادار و منفی شدیدی با مالکیت مدیریتی دارد.

بون و همکاران (۲۰۰۷) عوامل مؤثر بر ترکیب هیأت‌مدیره شرکت‌های امریکایی را با استفاده از سه فرضیه کلی شامل فرضیه حدود عملیات، فرضیه نظارت و فرضیه گفتگو مورد آزمون قرار دادند. نتایج بررسی نمونه‌ای شامل ۱۰۱۹ شرکت طی سالهای ۱۹۸۸ تا ۱۹۹۲ بیانگر این بود که به طور کلی، گسترش شرکت و ایجاد تنوع در بخشهای تجاری تأثیر معنادار و مثبتی بر اندازه و استقلال هیأت‌مدیره دارد.

گوئست (۲۰۰۸) به بررسی و تعیین اندازه و ترکیب هیأت‌مدیره پرداخت. نمونه مورد بررسی وی شامل تعداد زیادی از شرکت‌های انگلیسی طی سالهای ۱۹۸۱ تا ۲۰۰۲ بود. نتایج کلیدی پژوهش وی بیانگر این بود که اندازه شرکت، نسبت بدهی، انحراف استاندارد بازده و بازده داراییها از عوامل مؤثر بر اندازه و درصد اعضای غیرموظف هیأت‌مدیره است؛ اما نسبت Q-توبین، هزینه‌های تحقیق و توسعه، تمرکز سهم بازار شرکت و جریانهای نقدی آزاد تنها بر اندازه مؤثر است.

لی‌هن و همکاران (۲۰۰۹) به بررسی و تعیین اندازه و ترکیب هیأت‌مدیره شرکت‌های امریکایی پرداختند. نتایج بررسی نمونه‌ای شامل ۸۱ شرکت طی سالهای ۱۹۳۵ تا ۲۰۰۰ بیانگر این بود که اندازه شرکت و فرصتهای رشد، تغییرات عمده در اندازه و ترکیب هیأت‌مدیره را توضیح می‌دهد، همچنین نتایج نشان‌دهنده این بود که ادغام شرکتها و وسعت و توسعه جغرافیایی شرکت نیز از متغیرهای مهم و اثرگذار در تعیین اندازه و ترکیب هیأت‌مدیره است.

پاتان و اسکولی (۲۰۱۰) به بررسی ساختار درونی هیأت‌مدیره بانکهای امریکایی پرداختند. نتایج بررسی نمونه‌ای شامل ۱۵۳۴ مشاهده از ۲۱۲ بانک طی سالهای ۱۹۹۷ تا

۲۰۰۴ بیانگر این بود که بزرگتر و گوناگونتر شدن فعالیتهای بانکها، باعث افزایش اندازه هیأت‌مدیره، درصد اعضای غیرموظف و ترکیب نقش رئیس هیأت‌مدیره و مدیرعامل می‌شود.

### فرضیه‌های پژوهش

- در تلاش برای بررسی تأثیر حدود عملیات شرکت بر ساختار هیأت‌مدیره با توجه به پیشینه پژوهش، دوازده فرضیه به شرح زیر طراحی شد و مورد آزمون قرار می‌گرفت:
- ۱- بین اندازه شرکت و اندازه هیأت‌مدیره ارتباط معناداری وجود دارد.
  - ۲- بین اندازه شرکت و درصد اعضای غیرموظف هیأت‌مدیره ارتباط معناداری وجود دارد.
  - ۳- بین اندازه شرکت و حضور یکی از اعضای غیرموظف در ریاست هیأت‌مدیره ارتباط معناداری هست.
  - ۴- بین اندازه شرکت و حضور حداقل سه عضو غیرموظف در ترکیب هیأت‌مدیره ارتباط معناداری وجود دارد.
  - ۵- بین عمر شرکت و اندازه هیأت‌مدیره ارتباط معناداری هست.
  - ۶- بین عمر شرکت و درصد اعضای غیرموظف هیأت‌مدیره ارتباط معناداری هست.
  - ۷- بین عمر شرکت و حضور یکی از اعضای غیرموظف در ریاست هیأت‌مدیره ارتباط معناداری وجود دارد.
  - ۸- بین عمر شرکت و حضور حداقل سه عضو غیرموظف در ترکیب هیأت‌مدیره ارتباط معناداری هست.
  - ۹- بین نسبت بدهی و اندازه هیأت‌مدیره ارتباط معناداری هست.
  - ۱۰- بین نسبت بدهی و درصد اعضای غیرموظف هیأت‌مدیره ارتباط معناداری وجود دارد.
  - ۱۱- بین نسبت بدهی و حضور یکی از اعضای غیرموظف در ریاست هیأت‌مدیره ارتباط معناداری هست.
  - ۱۲- بین نسبت بدهی و حضور حداقل سه عضو غیرموظف در ترکیب هیأت‌مدیره ارتباط معناداری وجود دارد.

## روش‌شناسی و طرح پژوهش

هدف اصلی این مطالعه، بررسی تأثیر حدود عملیات شرکت بر ساختار هیأت‌مدیره شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران است. این پژوهش از نوع پژوهش‌های شبه تجربی و پس‌رویدادی است و با استفاده از اطلاعات گذشته انجام می‌شود. دوره زمانی این مطالعه ده سال از سال ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۸، و جامعه آماری آن نیز متشکل از تمام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تا ابتدای سال ۱۳۷۹ است. در این پژوهش از نمونه‌گیری آماری هدفمند استفاده می‌شود. بر این اساس به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، دوره مالی شرکتها باید به پایان اسفندماه منتهی باشد و طی دوره مورد بررسی تغییر سال مالی نداشته باشند؛ همچنین، طی دوره مورد بررسی فعالیت پیوسته داشته باشند و سهام آن بدون وقفه با اهمیت، مورد معامله قرار گرفته باشد و ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام نیز در هیچ سالی منفی نباشد. افزون بر این، تمام اطلاعات مالی و غیرمالی مورد نیاز از جمله یادداشتهای همراه صورتهای مالی نیز در دسترس باشد. سرانجام، با توجه به این معیارها، تعداد ۶۰ شرکت در دوره زمانی ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۸ برای این پژوهش انتخاب شد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و برآورد الگوهای پژوهش از الگوی رگرسیون حداقل مربعات معمولی داده‌های ترکیبی به روش تأثیرات تصادفی و الگوی رگرسیون لجستیک استفاده بعمل آمد. برای تجزیه و تحلیل اولیه داده‌ها و محاسبه متغیرهای پژوهش نیز از نرم‌افزار اکسل ۲۰۱۰ و به منظور آزمونهای آماری و تجزیه و تحلیل نهایی از نرم‌افزارهای اس‌پی‌اس نسخه ۱۶، ایویوز نسخه ۷ و استتا نسخه ۹/۱ استفاده شد.

## متغیرهای پژوهش

به منظور آزمون فرضیه‌ها، متغیرهای این پژوهش به سه گروه متغیرهای مستقل، وابسته و کنترلی به شرح ذیل تقسیم می‌شود:

### ۱- متغیرهای مستقل

مطابق با پژوهش گوئست (۲۰۰۸)، اندازه شرکت، عمر شرکت و نسبت بدهی به عنوان معیارهای حدود عملیات شرکت استفاده شده است. بنابراین، تعریف عملیاتی و محاسباتی متغیرهای مستقل این پژوهش، به شرح زیر ارائه می‌شود:

- اندازه شرکت: برای محاسبه متغیر اندازه شرکت از معیارهایی نظیر لگاریتم مجموع داراییها یا فروش استفاده می‌شود. اما با توجه به وضعیتی تورمی و نامربوط بودن ارقام تاریخی داراییها و پرهیز از اثر نوسانهای فروش در این پژوهش، مطابق با پژوهشهای لاسفر (۲۰۰۶)، بون و همکاران (۲۰۰۷)، گوئست (۲۰۰۸) از لگاریتم طبیعی ارزش بازار سهام شرکت در پایان هر سال به عنوان معیاری از اندازه شرکت استفاده می‌شود.

- عمر شرکت: سالهای عمر شرکت از زمان تشکیل شخصیت حقوقی شرکت تا هر یک از سالهای مورد مطالعه است. در پژوهشها بون و همکاران (۲۰۰۷)، گوئست (۲۰۰۸) و پاتان و اسکولی (۲۰۱۰) نیز تأثیر عمر شرکت بر ساختار هیأت‌مدیره مورد بررسی قرار گرفته است.

- نسبت بدهی: نسبت کل بدهیها به ارزش دفتری کل داراییها است. در پژوهشهای لاسفر (۲۰۰۶) و گوئست (۲۰۰۸) نیز تأثیر نسبت بدهی بر ساختار هیأت‌مدیره مورد بررسی قرار گرفته است.

### ۲- متغیرهای وابسته

در این پژوهش، به منظور انتخاب متغیرهای وابسته (معیارهای ساختار هیأت‌مدیره) از چارچوب کلی الگو ارائه شده در پژوهش لاسفر (۲۰۰۶) استفاده می‌شود. بنابراین، متغیرهای وابسته این پژوهش به این شرح است:

- اندازه هیأت‌مدیره: تعداد کل اعضای هیأت‌مدیره است. این متغیر در پژوهشهای بون و همکاران (۲۰۰۷)، گوئست (۲۰۰۸)، لی‌هن و همکاران (۲۰۰۹) و پاتان و اسکولی (۲۰۱۰) نیز با همین تعریف به کار رفته است. لازم به ذکر است که در فرایند جمع‌آوری داده‌ها و محاسبه متغیر اندازه هیأت‌مدیره در این پژوهش، در ۴۹۱ مشاهده از ۵۴۰ مشاهده، اعضای



هیأت‌مدیره شرکتها شامل پنج نفر و در ۵۱ مشاهده دیگر، اعضای هیأت‌مدیره شامل هفت نفر بودند. بنابراین با وجود ماهیت ذاتاً کمی متغیر اندازه هیأت‌مدیره، این متغیر به صورت متغیر کیفی دو وجهی در نظر گرفته شده است.

- درصد اعضای غیرموظف هیأت‌مدیره: اعضای غیرموظف هیأت‌مدیره به اشخاصی اطلاق می‌شود که عضو پاره وقت هیأت‌مدیره هستند و از شرکت حقوق ثابت دریافت نمی‌کنند. مطابق با بون و همکاران (۲۰۰۷)، گوئست (۲۰۰۸)، لی‌هن و همکاران (۲۰۰۹) و پاتان و اسکولی (۲۰۱۰) در این پژوهش از نسبت اعضای غیرموظف هیأت‌مدیره به کل تعداد اعضای هیأت‌مدیره استفاده می‌شود.

- حضور یکی از اعضای غیرموظف در ریاست هیأت‌مدیره: یک متغیر دو وجهی است که در صورت حضور یکی از اعضای غیرموظف در ریاست هیأت‌مدیره عدد «یک» و در غیر این صورت، عدد «صفر» را اختیار می‌کند. این متغیر در پژوهشهای دانلی<sup>۱۶</sup> و کلی<sup>۱۷</sup> (۲۰۰۵) نیز با همین تعریف به کار رفته است.

- حضور حداقل سه عضو غیرموظف در ترکیب هیأت‌مدیره: یک متغیر دو وجهی است که در صورت حضور حداقل سه عضو غیرموظف در ترکیب هیأت‌مدیره عدد «یک» و در غیر این صورت، عدد «صفر» را اختیار می‌کند. این متغیر در پژوهش دانلی و کلی (۲۰۰۵) نیز با همین تعریف به کار رفته است.

### ۳- متغیرهای کنترلی

به منظور کنترل دیگر عوامل احتمالی مؤثر بر ساختار هیأت‌مدیره، که در پژوهشهای پیشین مورد بررسی قرار گرفته و با متغیرهای مستقل نیز در نظر گرفته نشده است درصد مالکیت نهادی و نوع صنعت به عنوان متغیرهای کنترلی در نظر گرفته شده است. سهامداران نهادی، سرمایه‌گذاران بزرگ نظیر بانکها، شرکتهای بیمه، صندوقهای بازنشستگی، شرکتهای سرمایه‌گذاری و سایر شرکتهای دولتی (بوشی<sup>۱۸</sup>، ۱۹۹۸: ۳۰۶) هستند. نوع صنعت نیز با استفاده از متغیرهای مجازی مورد بررسی قرار گرفته است.

## تجزیه و تحلیل یافته‌ها و نتایج

با توجه به اهمیت ساختار هیأت‌مدیره در فرایند اداره شرکتها و ضرورت ارائه ساختاری بهینه برای هیأت‌مدیره، تأثیر حدود عملیات شرکت بر ساختار هیأت‌مدیره مورد بررسی قرار گرفته است.

## ۱- نتایج کلی الگوهای پژوهش

نتایج کلی برآورد الگوهای رگرسیون لجستیک برای بررسی تأثیر حدود عملیات شرکت بر اندازه هیأت‌مدیره، حضور یکی از اعضای غیرموظف در ریاست هیأت‌مدیره و حضور حداقل سه عضو غیرموظف در ترکیب هیأت‌مدیره در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

جدول شماره ۱: نتایج کلی برآورد الگوهای رگرسیون لجستیک

شماره فرضیه	آماره کای مربع	معناداری	R <sup>2</sup> کاکس - اسنیل	R <sup>2</sup> نگلکرک	آماره هاسمر و لمشو	سطح معناداری
۱	۴۷/۰۱	۰/۰۰۰	۰/۰۸۳	۰/۱۸۱	۷/۹۶۷	۰/۴۳۷
۳	۳۱/۲۹	۰/۰۰۰	۰/۰۵۶	۰/۱۰۵	۱۰/۶۸۳	۰/۲۲۳
۴	۱۰۲/۰۱	۰/۰۰۰	۰/۱۷۲	۰/۲۷۴	۱۱/۹۲۷	۰/۱۸۷
۵	۶۱/۳۹	۰/۰۰۰	۰/۱۰۷	۰/۲۳۳	۱۰/۷۵۲	۰/۲۱۶
۷	۳۲/۸۳	۰/۰۰۰	۰/۰۵۹	۰/۱۱۰	۱۳/۷۱۵	۰/۰۹۰
۸	۹۷/۱۶	۰/۰۰۰	۰/۱۶۵	۰/۲۶۲	۸/۰۷۳	۰/۴۲۶
۹	۴۶/۱۳	۰/۰۰۰	۰/۰۸۲	۰/۱۷۸	۷/۱۶۲	۰/۴۵۹
۱۱	۳۱/۲۲	۰/۰۰۰	۰/۰۵۶	۰/۱۰۵	۱۰/۶۹۱	۰/۲۲۰
۱۲	۹۷/۹۲	۰/۰۰۰	۰/۱۶۶	۰/۲۶۴	۹/۴۵۹	۰/۳۰۴

لازم به ذکر است که در الگوهای رگرسیون لجستیک، معنادار بودن کلی الگو با استفاده از آماره کای مربع انجام می‌شود. آماره کای مربع، فرضیه صفر را آزمون می‌کند مبنی بر اینکه ضرایب متغیرهای مستقل برابر صفر هستند، آزمون می‌کند. نیکویی برازش الگوهای رگرسیون لجستیک نیز با استفاده از آزمون هاسمر و لمشو بررسی می‌شود. در این آزمون که با استفاده از آماره کای مربع انجام می‌شود، اگر مقدار معناداری مربوط به آماره

آزمون از ۰/۰۵ کمتر باشد، الگو با مشاهدات واقعی برازش ندارد؛ اما مقدار معناداری بیشتر از ۰/۰۵، نشاندهنده نیکویی برازش الگو است (کازم نژاد و همکاران، ۱۳۸۹: ۳۶۳). همچنین برای بررسی تغییرات در متغیر وابسته به ازای تغییر در متغیرهای مستقل نیز از شاخصهایی نظیر  $R^2$  کاکس-اسنیل و  $R^2$  نگلکرک استفاده می‌شود. همان‌طور که در جدول شماره ۱ نیز ملاحظه می‌شود، میزان آماره کای مربع و سطح معناداری مربوط به این آماره بیانگر معنادار بودن کلی تمام الگوهای برآورد شده است. مقایسه سطح معناداری آماره هاسمر و لمشو با میزان خطای ۵٪ نیز نشاندهنده انطباق مناسب تمام الگوها با مشاهدات واقعی (نیکویی برازش الگو) است. مقدار شاخص  $R^2$  کاکس-اسنیل حداقل ۵/۳٪ و حداکثر ۱۷/۲٪ است. شاخص  $R^2$  نگلکرک در الگوها نیز حداقل ۱۰/۵٪ و حداکثر ۲۷/۴٪ است.

نتایج کلی برآورد الگوهای رگرسیون حداقل مربعات معمولی داده‌های ترکیبی به روش تأثیرات تصادفی برای بررسی تأثیر حدود عملیات شرکت بر درصد اعضای غیرموظف هیأت مدیره نیز در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

جدول شماره ۲: نتایج کلی برآورد الگوهای رگرسیون حداقل مربعات معمولی داده‌های ترکیبی به روش تأثیرات تصادفی

شماره فرضیه	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره F	معناداری آماره F	آماره دوربین-واتسون
۲	۰/۷۰۸۳	۰/۷۰۴۰	۱۶۳/۷۶۵۶	۰/۰۰۰۰	۲/۲۴۵۵
۴	۰/۷۰۹۱	۰/۷۰۴۷	۱۶۴/۳۷۳۰	۰/۰۰۰۰	۲/۲۴۱۵
۶	۰/۷۰۷۶	۰/۷۰۳۳	۱۶۳/۲۱۷۶	۰/۰۰۰۰	۲/۲۵۱۸

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، مقدار آماره F و سطح معناداری مربوط به این آماره، بیانگر این است که فرضیه  $H_0$  که همان بی‌معنی بودن کل الگو (صفر بودن تمام ضرایب) است برای تمام الگوها رد می‌شود و الگوهای رگرسیون برآورد شده در کل معنادار است. در این الگوها ضریب تعیین تقریباً برابر با ۰/۷۰ است؛ یعنی تقریباً ۷۰٪ از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترلی قابل توضیح است. افزون بر این، نتایج بررسی خود همبستگی جملات خطا با استفاده از آماره دوربین-واتسون نیز با توجه به اینکه کران پایین ( $d_L$ ) و کران بالای ( $d_U$ ) آماره دوربین-واتسون برای حالتی که تعداد نمونه ۶۰،

۱۸/ بررسی تأثیر حدود عملیات شرکت بر...

تعداد متغیرهای مستقل و کنترلی ۷ و سطح اطمینان ۹۵٪ باشد به ترتیب برابر ۱/۳۳۵ و ۱/۸۵۰، است و آماره‌های به دست آمده در دامنه  $d_{u-4} < d_u < d$  قرار دارد، بیانگر نبود خودهمبستگی بین خطاهای الگوها است.

جدول شماره ۳: نتایج مربوط به ضرایب متغیر مستقل اندازه شرکت و متغیرهای کنترلی پژوهش

متغیرهای توضیحی	اندازه هیأت‌مدیره	درصد اعضای غیرموظف هیأت‌مدیره	حضور یکی از اعضای غیر موظف در ریاست هیأت‌مدیره	حضور حداقل سه عضو غیر موظف در ترکیب هیأت‌مدیره
اندازه شرکت	ضریب سطح معناداری	۰/۱۴۹ ۰/۲۲۱	-۰/۰۰۳۸ ۰/۲۴۴۷	۰/۰۹۵ ۰/۵۹۴
مالکیت نهادی	ضریب معناداری	-۰/۰۳۳ ۰/۰۰۰	-۰/۰۰۰۸ ۰/۰۰۰۶	-۰/۰۳۲ ۰/۰۰۰
صنعت خودرو و صنایع فلزی	ضریب سطح معناداری	-۱۸/۵۳۱ ۰/۹۹۸	-۰/۰۱۴۰ ۰/۲۷۱۶	۱۹/۸۹۸ ۰/۹۹۸
صنعت شیمیایی و دارویی	ضریب سطح معناداری	-۱۹/۳۸۵ ۰/۹۹۸	-۰/۰۰۰۶ ۰/۹۵۰۳	۱۹/۳۱۶ ۰/۹۹۸
صنعت معدنیها	ضریب سطح معناداری	-۱۸/۲۹۴ ۰/۹۹۸	-۰/۰۰۸۵ ۰/۴۰۴۰	۱۸/۶۸۰ ۰/۹۹۸
صنعت مواد و محصولات غذایی و آشامیدنی	ضریب سطح معناداری	-۲۰/۴۱۳ ۰/۹۹۸	۰/۰۱۸۵ ۰/۱۱۹۷	-۰/۰۷۶ ۱/۰۰۰
درصد اعضای غیرموظف هیأت‌مدیره دوره گذشته	ضریب سطح معناداری	----- -----	۰/۷۷۵۸ ۰/۰۰۰۰	----- -----
مقدار ثابت	ضریب سطح معناداری	۵۵/۰۱۸ ۰/۹۹۸	۰/۲۴۷۷ ۰/۰۰۰۲	-۳۵/۹۵۶ ۰/۹۹۸

جدول شماره ۴: نتایج مربوط به ضرایب متغیر مستقل عمر شرکت و متغیرهای کنترلی پژوهش

متغیرهای توضیحی	اندازه هیأت مدیره	درصد از اعضای غیر موظف هیأت مدیره	حضور یکی از اعضای غیر موظف در ریاست هیأت مدیره	حضور حداقل سه عضو غیر موظف در ترکیب هیأت مدیره
عمر شرکت	۰/۰۱۲	-۰/۰۰۰۸	-۰/۰۱۸	-۰/۰۰۹
مالکیت نهادی	-۰/۰۲۸	-۰/۰۰۰۹	-۰/۰۳۳	-۰/۰۴۰
صنعت خودرو و صنایع فلزی	-۱۹/۰۸۵	-۰/۰۲۴۰	۲۰/۰۵۰	۲۰/۱۵۲
صنعت شیمیایی و دارویی	-۲۰/۰۲۶	-۰/۰۱۰۶	۱۹/۴۹۰	۱۸/۸۰۲
صنعت معدنیها	-۱۸/۹۱۸	-۰/۰۱۷۷	۱۸/۸۳۲	۱۹/۲۵۶
صنعت مواد و محصولات غذایی و آشامیدنی	-۲۰/۲۶۰	۰/۰۲۰۳	-۰/۱۶۴	-۰/۷۸۳
درصد اعضای غیر موظف هیأت مدیره دوره گذشته	-----	۰/۷۶۹۴	-----	-----
مقدار ثابت	۵۵/۰۹۲	۰/۲۴۷۳	-۳۶/۰۹۹	-۳۴/۰۶۱

جدول شماره ۵: نتایج مربوط به ضرایب متغیر مستقل نسبت بدهی و متغیرهای کنترلی پژوهش

متغیرهای توضیحی	اندازه هیأت مدیره	غیرموظف هیأت مدیره	اعضای هیأت مدیره	درصد حضور یکی از اعضای غیرموظف در ریاست هیأت مدیره	حضور حداقل سه عضو غیرموظف در ترکیب هیأت مدیره
نسبت بدهی	۰/۴۴۷	۰/۹۰۰۷	۰/۰۰۳۸	-۰/۳۹۴	-۰/۸۵۰
مالکیت نهادی	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰۸	-۰/۰۰۰۸	-۰/۰۳۳	-۰/۰۳۹
صنعت خودرو و صنایع فلزی	۰/۹۹۸	۰/۱۶۵۹	-۰/۰۱۷۱	۱۹/۹۳۷	۲۰/۱۰۶
صنعت شیمیایی و دارویی	۰/۹۹۸	۰/۶۴۱۱	-۰/۰۴۸۰	۱۹/۳۱۵	۱۸/۶۴۴
صنعت معدنیها	۰/۹۹۸	۰/۲۵۱۰	-۰/۰۱۲۳	۱۸/۶۷۷	۱۹/۱۰۲
صنعت مواد و محصولات غذایی و آشامیدنی	۰/۹۹۸	۰/۲۲۶۷	۰/۰۱۳۸	-۰/۰۱۶	-۰/۶۶۱
درصد اعضای غیرموظف هیأت مدیره دوره گذشته	-----	۰/۷۷۹۱	-----	-----	-----
مقدار ثابت	۰/۹۹۸	۰/۰۰۰۱	۰/۲۰۱۲	-۳۶/۹۵۳	-۳۴/۸۴۲

## ۲- نتایج آماری مربوط به ضرایب متغیرهای پژوهش

نتایج مربوط به ضرایب متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش در جدولهای شماره ۳ تا ۵ ارائه شده است. همان‌طور که در این جدولها ملاحظه می‌شود، نتایج مربوط به بررسی تأثیر اندازه شرکت، عمر شرکت و نسبت بدهی بر معیارهای ساختار هیأت‌مدیره بیانگر این است که به طور کلی بین معیارهای حدود عملیات شرکت و ساختار هیأت‌مدیره ارتباط معناداری نیست. بنابراین، تمام فرضیه‌های پژوهش مبنی بر وجود ارتباط بین معیارهای حدود عملیات شرکت و ساختار هیأت‌مدیره پذیرفته نمی‌شود. با وجود این، در تمامی الگوهای برآورد شده، سطح معناداری مربوط به متغیر کنترلی مالکیت نهادی بیانگر این است که میزان مالکیت نهادی، تأثیر معنادار و منفی بر معیارهای ساختار هیأت‌مدیره دارد. بنابراین با افزایش مالکیت نهادی، اندازه هیأت‌مدیره، درصد اعضای غیرموظف هیأت‌مدیره، احتمال حضور یکی از اعضای غیرموظف در ریاست هیأت‌مدیره و احتمال حضور حداقل سه عضو غیرموظف در ترکیب هیأت‌مدیره به صورت معناداری کاهش می‌یابد. سرانجام، مقدار معناداری مربوط به متغیرهای مجازی نوع صنعت در تمامی الگوهای برآورد شده نیز بیانگر این است که بین نوع صنعت و معیارهای ساختار هیأت‌مدیره رابطه معناداری نیست.

## بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش در راستای ارائه نگرشی جدید نسبت به اهمیت، کمیت و کیفیت هیأت‌مدیره است که با استفاده از اطلاعات نمونه‌ای شامل ۶۰ شرکت طی سالهای ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۸ به بررسی تأثیر حدود عملیات شرکت بر ساختار هیأت‌مدیره شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. با توجه به مبانی نظری پشتوانه تدوین فرضیه‌های پژوهش، پیش‌بینیهای نظری بیانگر این بود که حدود عملیات شرکت، دارای تأثیر مثبت بر اندازه هیأت‌مدیره و حضور فعال اعضای غیرموظف در ترکیب هیأت‌مدیره باشد. تأثیر حدود عملیات بر اندازه هیأت‌مدیره با وجودی که از لحاظ آماری معنادار نیست، مطابق با

پیش‌بینی مثبت است؛ اما، روابط پیش‌بینی شده در برآورد الگوهای پژوهش بیانگر این است که تأثیر حدود عملیات شرکت بر حضور فعال اعضای غیرموظف در ترکیب هیأت‌مدیره با وجودی که از لحاظ آماری معنادار نیست برخلاف انتظارات، منفی است.

این نتایج، که مؤید بخشی از یافته‌های پژوهش نیک‌بخت و همکاران (۱۳۸۹: ۲۶۴) است، احتمالاً ناشی از این است که شرکت‌های با حدود عملیات گسترده‌تر در مقایسه با شرکت‌های با حدود عملیات محدود، بیشتر در معرض رسیدگی و بررسی عموم و دولت هستند. چنین استدلال می‌شود که این شرکت‌ها بخش عظیمی از فعالیتهای اقتصادی جامعه را به‌عهده دارند و در اداره کارهای خود از امکانات مالی و انسانی بسیار گسترده‌ای استفاده می‌کنند که ناگزیر آنها را با دولت، بانکها، سرمایه‌گذاران، فروشندگان مواد اولیه، مشتریان و سایر گروه‌ها در تماس مستقیم قرار می‌دهد. این امر موجب تشدید تمایل این گروه‌ها به دریافت اطلاعاتی در مورد وضعیت و عملکرد جاری و آینده این شرکت‌ها در مقایسه با سایر شرکت‌ها می‌گردد (یاوری، ۱۳۷۵: ۳). پریوست و همکاران (۲۰۰۲: ۷۵۵) نیز معتقدند که شرکت‌های با حدود عملیات گسترده‌تر، بیشتر مورد توجه سهامداران نهادی و سایر ساز و کارهای نظارتی برون‌سازمانی نظیر تحلیلگران بازار سرمایه قرار می‌گیرند. افزون بر این با توجه به نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش، می‌توان گفت که ساده‌ترین پاسخ بالقوه به این سؤالها، که: «چرا در شرکت‌های ایرانی هیأت‌مدیره هست؟» و «چه عواملی بر شکل‌گیری ساختار هیأت‌مدیره شرکت‌های ایرانی مؤثر است؟» این است که جوهره وجودی و یکی از عوامل عمده اثرگذار بر شکل‌گیری ساختار هیأت‌مدیره، الزامات ناشی از قوانین و مقررات است. سرانجام باید اذعان کرد که کسب این نتایج می‌تواند ناشی از عوامل متعددی مانند عدم هماهنگی معیارهای استفاده شده برای حدود عملیات شرکت با محیط تجاری و اقتصادی ایران، تفاوت در دیدگاه‌های نظری به کار رفته، روشهای انتخاب شده برای اجرای پژوهش و سایر عوامل مرتبط باشد.



### پیشنهادهای پژوهش

با توجه به مبانی نظری پژوهش و یافته‌های آزمون فرضیه‌های پژوهش به شرکتهای پذیرفته شده در بورس پیشنهاد می‌شود که ساختار هیأت مدیره را با توجه به حدود عملیات شرکت، هزینه‌های نظارت، منافع شخصی، قدرت و نفوذ مدیرعامل و نه فقط در راستای اجرای قوانین و مقررات مشخص کنند. افزون بر این، تکرار این پژوهش با در نظر گرفتن معیارهایی همچون سن، تجربه، تخصص، و سایر ویژگیهای هیأت مدیره و بررسی تأثیر ساختار مالکیت بر ساختار هیأت مدیره با استفاده از انواع مختلف مالکیت نیز به سایر پژوهشگران پیشنهاد می‌شود.

### یادداشتها

1. Linck
2. Hermalin
3. Weisbach
4. Fama
5. Jensen
6. Boone
7. Guest
8. Lehn
9. Pathan
10. Skully
11. Doukas
12. Iwasaki
13. Prevost
14. Li
15. Lasfer
16. Donnelly
17. Kelly
18. Bushee

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
رتال جامع علوم انسانی

## منابع و مأخذ

- قالیباف اصل، حسن و فاطمه رضایی، (۱۳۸۶). بررسی تأثیر ترکیب هیأت مدیره بر عملکرد شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *تحقیقات مالی*، ش ۲۳، ص ۴۸-۳۳.
- کاظم نژاد، انوشیروان؛ حیدری، محمدرضا؛ و رضا نوروززاده (۱۳۸۹). *روشهای آماری در پژوهشهای مراقبتهای بهداشتی و کاربرد SPSS در تحلیل داده‌ها*. تهران: انتشارات جامعه‌نگر.
- نیک‌بخت، محمدرضا؛ سیدی، سیدعزیز و روزبه هاشم‌الحسینی (۱۳۸۸). بررسی تأثیر ویژگی‌های هیأت مدیره بر عملکرد شرکت. *پیشرفتهای حسابداری (مجله علوم اجتماعی و انسانی سابق)*، دوره دوم، ش اول، ص ۲۷۰-۲۵۱.
- یآوری، محمدمهدی (۱۳۷۵). توانایی سودهای عملیاتی، خالص و جامع در توضیح بازده سهام. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس*.
- Boone, A.L., Field, L.C., Karpoff, J.M., and Raheja, C.G. (2007). The determinants of corporate board size and composition: an empirical analysis. *Journal of Financial Economics*, Vol. 85, pp. 66-101.
- Bushee, B.J. (1998). The influence of institutional investors on myopic R&D investment behavior. *The Accounting Review*, Vol. 73, pp. 305-334.
- Donnelly, R. and Kelly, P. (2005). Ownership and board structures in Irish PLCs. *European Management Journal*, Vol. 23 No. 6, pp 730-740.
- Doukas, J.A., Kim, C. and Pantzalis, C. (2000). Security analysis, agency costs and company characteristics. *Financial Analysts Journal*, Vol. 56 No. 6, pp 54-63.
- Fama, E.F. and Jensen, M.C. (1983). Separation of ownership and control. *Journal of Law and Economics*, Vol. 26 (June), pp. 301-25.
- Guest, P.M. (2008). The determinants of board size and composition: evidence from the UK. *Journal of Corporate Finance*, Vol. 14 pp 51-72.
- Hermalin, B.E. and Weisbach, M.S. (1998). Endogenously chosen boards of directors and their monitoring of the CEO. *American Economic Review*, Vol. 88, pp. 96-118.
- Hermalin, B. and Weisbach, M.S. (2003). Boards of directors as an endogenously determined institution: a survey of the economic literature. *Economic Policy Review*, Vol. 9, No. 1, pp 7-26.
- Iwasaki, I. (2008). The Determinants of board composition in a transforming economy: evidence from Russia. *Journal of Corporate Finance*, Vol. 14 pp 532-549.
- Lasfer A.M. (2006). The interrelationship between managerial ownership and board structure. *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 33 No. 8, pp. 1006-1033.
- Lehn, K.M., Patro, S., and Zhao, M. (2009). Determinants of the size and composition of US corporate boards: 1935-2000. *Financial Management*, pp. 747-780.
- Li, J. (1994). Ownership structure and board composition: a multi-country test of agency theory predictions. *Managerial and Decision Economics*, Vol. 15 No. 4, pp. 359-368.
- Linck, J.S., Netter, J.M., and Yang, T. (2008). The determinants of board structure. *Journal of Financial Economics*, Vol. 87, pp. 308-328.

- Pathan, S. and Skully, M. (2010). Endogenously structured boards of directors in banks. *Journal of Banking & Finance*, Vol. 34, pp. 1590-1606.
- Prevost, A.K., Rao, R.P., and Hossain, M. (2002). Board composition in New Zealand: an agency perspective. *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 29, No. 5 & 6, pp. 731-760.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی