

فصلنامه روند، سال بیست و یکم، شماره‌های ۶۵ و ۶۶، بهار و تابستان ۱۳۹۳، صفحات ۱۴۵ - ۱۷۴

بررسی تأثیر نظام راهبری شرکتی بر دوگانگی وظیفه مدیرعامل؛ منتخب شرکتهای

پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

مجید عباسی*، الهام کلانتری**

چکیده

راهبری شرکتی درصدد ارتقای انصاف، شفافیت و پاسخگویی در بنگاه اقتصادی است. این مفاهیم از مهم‌ترین معیارهای فعالیت‌های کسب و کار در هر نظام اقتصادی است. اگر مدیرعامل، رئیس یا نایب رئیس هیأت مدیره نیز باشد، در این حالت، مدیرعامل به‌طور بالقوه اختیار بیشتری داشته و ساختار دوگانه به وی اجازه می‌دهد تا اطلاعات در دسترس اعضای دیگر هیأت مدیره را به‌طور مؤثری کنترل کند، بنابراین ممکن است از نظارت مؤثر جلوگیری به عمل آورد. از این رو در این پژوهش، تأثیر برخی جنبه‌های مهم راهبری شرکتی شامل تمرکز مالکیت، درصد مالکیت نهادی و درصد مالکیت اعضای هیأت مدیره بر انتخاب شخص مدیرعامل به عنوان رئیس یا نایب رئیس هیأت مدیره در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار می‌دهیم. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از اطلاعات ۷۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی دوازده ساله (از ابتدای سال ۱۳۸۱ تا پایان سال ۱۳۹۲) و از مدل رگرسیون لجستیک استفاده کرده‌ایم. یافته‌ها نشان می‌دهد که بین متغیرهای تمرکز مالکیت، درصد مالکیت نهادی و نسبت بدهی با دوگانگی وظیفه مدیرعامل، رابطه معنادار و مثبتی وجود دارد. بین درصد مالکیت اعضای هیأت مدیره و دوگانگی وظیفه مدیرعامل، رابطه منفی و معناداری وجود دارد. این در حالی است که بین متغیر اندازه شرکت با دوگانگی وظیفه مدیرعامل منتخب رابطه معناداری وجود ندارد.

واژگان کلیدی: راهبری شرکتی، دوگانگی وظیفه مدیرعامل، ساختار مالکیت.

طبقه‌بندی JEL: G32, G34.

abbasi.majid2010@yahoo.com

* کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه پیام نور مرکز بهشهر

** کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام نور مرکز کرج

۱. مقدمه

بشر بر اساس ملاحظات عقلی به جای زندگی غارنشینی و فردی، به زندگی جمعی روی آورد و جوامع بشری و اجتماعات شکل گرفت و شرکت‌ها را به خاطر کاهش هزینه‌ها و دفعات معاملات قالبی مناسب برای انجام فعالیت‌های اقتصادی یافت. برای انجام فعالیت‌های بزرگ، شرکت‌های سهامی را تأسیس کرد. در این شرکت‌ها سرمایه‌های خرد برای انجام کارهای بزرگ تجهیز می‌شود. اداره این شرکت‌ها به مدیران حرفه‌ای واگذار می‌شود که لزوماً سهام زیادی را در تملک ندارند. همچنین، همه سهامداران نیز به نسبت یکسان سهام ندارند.^۱

تشکیل شرکت سهامی و گشودن مالکیت شرکت برای عموم، بر روش اداره شرکت‌ها، تأثیر قابل ملاحظه‌ای گذاشت. سیستم بازار به گونه‌ای سازماندهی شد که مالکان شرکت‌ها، اداره شرکت را به مدیران شرکت تفویض کنند. جدایی «مالکیت» از «مدیریت» به عمومیت «مسئله نمایندگی»^۲ منجر شد.^۳ با جدا شدن مالکیت و مدیریت، مدیران به عنوان نماینده سهامداران، شرکت را اداره می‌کنند.^۴ با شکل‌گیری رابطه نمایندگی، تضاد منافع بین مدیران و سهامداران و ذی‌نفعان دیگر ایجاد می‌شود و به طور بالقوه این امکان به وجود می‌آید که مدیران اقداماتی انجام دهند که در جهت منافع خودشان بوده و ضرورتاً در جهت منافع سهامداران و ذی‌نفعان دیگر نباشد.^۵ در این مسئله، تضاد بین به حداکثر رساندن منافع کارگزاران و کارگزاران، مفروض است. حل مشکل نمایندگی تا حدودی اطمینان خاطر سهامداران را فراهم می‌کند که مدیران در تلاشند تا ثروت آنان را به حداکثر برسانند. اعمال نظارت و مراقبت در این زمینه مستلزم وجود سازوکارهای مناسبی است. از جمله این سازوکارها، طراحی و اجرای «راهبری شرکتی»^۶ مناسب در شرکت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی است.

۱. رحمانی. (۱۳۸۷).

2. Agency Problem

۳. قالیباف اصل و رضایی. (۱۳۸۶).

4. Fama & Jensen. (1983).

۵. باباجانی و عبدی. (۱۳۸۹).

6. Corporate Governance

راهبری شرکتی مجموعه سازوکارهای کنترلی داخلی و خارجی شرکت است که تعیین می‌کند شرکت چگونه و توسط چه کسانی اداره شود. نظام راهبری شرکتی که با حفظ تعادل میان اهداف اجتماعی و اقتصادی و اهداف فردی و جمعی سروکار دارد، موجب ترغیب استفاده کارآمد از منابع و الزام پاسخگویی مدیران شرکت‌ها درخصوص ایفای وظیفه مباشرت برای اداره منابع می‌شود. توجه به راهبری شرکتی کارا و افزایش کارایی در قراردادهای فیما بین ذی‌نفعان به منظور تقویت فرهنگ پاسخگویی و ارتقای شفافیت اطلاعات در شرکت‌ها و واحدهای اقتصادی که تمام یا بخشی از سرمایه آنها از طریق مردم تأمین شده است به تخصیص کارای منابع و در نهایت رشد توسعه اقتصادی منجر می‌شود.^۱

هدف اصلی این مطالعه، بررسی تأثیر عوامل تمرکز مالکیت، مالکیت نهادی، مالکیت اعضای هیأت مدیره و نسبت بدهی بر دوگانگی وظیفه مدیرعامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. این موضوع، از آن جهت دارای اهمیت است که به مدیران، سرمایه‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان دیگر نشان می‌دهد که راهبری شرکتی به‌واسطه نقشی که می‌تواند در نظارت و کنترل مدیریت و کاهش هزینه‌های نمایندگی داشته باشد، باید در تصمیمات سرمایه‌گذاری و مالی مورد توجه سرمایه‌گذاران قرار گیرد. در این پژوهش این پرسش مطرح است که آیا راهبری شرکتی بر دوگانگی وظیفه مدیرعامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد؟ پرسش‌های فرعی عبارتند از:

۱. آیا تمرکز مالکیت بر دوگانگی وظیفه مدیرعامل تأثیر دارد؟
۲. آیا مالکیت نهادی بر دوگانگی وظیفه مدیرعامل تأثیر دارد؟
۳. آیا درصد مالکیت اعضای هیأت مدیره بر دوگانگی وظیفه مدیرعامل تأثیر دارد؟
۴. آیا نسبت بدهی شرکت بر دوگانگی وظیفه مدیرعامل تأثیر دارد؟

۲. ادبیات نظری و تجربی

۲-۱. بیان مسأله

موضوع راهبری شرکتی در سطح بین‌المللی توجه زیادی را به خود جلب کرده است.^۱ در خصوص کشورهای آسیایی راهبری شرکتی ضعیف، نبود بنیان‌های مستحکم و قوی راهبری شرکتی در بخش‌های عمومی و خصوصی این کشورها، به‌ویژه در بخش بانکی به عنوان یکی از دلایل بحران مالی سال ۱۹۹۷ آسیا عنوان شده است.^۲ در اهمیت راهبری شرکتی برای موفقیت شرکت‌ها و رفاه اجتماعی شکی نیست. این موضوع با توجه به رخدادهای اخیر اهمیت بیشتری یافته است. فروپاشی شرکت‌های بزرگ و رسوایی‌های مالی شرکت‌های معتبر و شناخته شده‌ای مانند «انرون»^۳ و «ورلدکام»^۴ که موجب زیان بسیاری از سرمایه‌گذاران و ذی‌نفعان شد، ناشی از سیستم‌های ضعیف راهبری شرکتی بود.^۵ با توسعه شرکت‌های سهامی و افزایش وظایف و اختیارات مدیرعامل و هیأت‌مدیره شرکت‌ها، این پرسش به صورت جدی‌تری مطرح می‌شود که مدیرانی که در واقع مالک شرکت نیستند، چگونه پیگیر منافع سهامداران (مالکان مؤسسه) خواهند بود.

تشکیل شرکت‌های سهامی عام در صورتی که همراه با شناخت و آگاهی باشد، می‌تواند پس‌اندازهای مردم را به سمت آنها و بازار سرمایه هدایت نماید و بر عمق بازار سرمایه بیفزاید. از روش‌های تأمین مالی شرکت‌ها مراجعه به بازار اوراق بهادار و عرضه اوراق سرمایه‌ای و اوراق بدهی (اوراق مشارکت، صکوک و اوراق بهادار دیگر به پشتوانه دارایی‌ها) است. عرضه سهام به مردم علاوه بر گسترش مالکیت عمومی، مستلزم اطلاع‌رسانی و گزارشگری شرکت‌ها و در نتیجه شفافیت فعالیت‌های اقتصادی، نظارت شدیدتر بر فعالیت شرکت‌ها و عملکرد مدیران است. مردم سراغ شرکت‌هایی خواهند رفت که سودآوری و کارایی بیشتری دارند و این به معنی تسهیم و تخصیص بهینه منابع است. مدیرانی که نتوانند عملکرد خوبی داشته باشند، از مدیریت شرکت‌ها برکنار خواهند شد و این به معنی شایسته‌سالاری است.

1. Gaa. (2007).

2. Chen. (2008).

3. Enron

4. Worldcom

اگر قرار باشد مردم خود پس اندازهایشان را در این شرکت‌ها سرمایه‌گذاری کنند، اداره شرکت‌ها چگونه باید باشد که این پس اندازها درست به کار گرفته شود و بازدهی خوبی عاید مردم شود و اعتماد و اطمینان آنها جلب و حفظ شود؟^۱

گسترش روز افزون فعالیت‌های اقتصادی و مالی در دهه‌های اخیر موجب شده است که اداره و هدایت شرکت‌های تجاری بیش از پیش پیچیده شود. به طور کلی، شرکت‌های سهامی با سه منشأ اصلی بروز مشکل و ناهماهنگی روبه‌رو هستند که عبارتند از: تعارض میان مدیران و سهامداران، تعارض منافع سهامداران اصلی و سهامداران جزء و تعارض منافع سهامداران قدیمی و جدید. راه حل تمام این تعارضات مشارکت و همکاری تمام عوامل تأثیرگذار بر عملکرد شرکت یا همان راهبری شرکتی است. بازارهای پرتلاطم و رو به رشد اوراق بهادار در دنیا نیز متکی بر سیستم‌های پیچیده حمایت‌کننده‌ای هستند که نظام راهبری را در شرکت‌های سهامی عام بهبود می‌بخشند. ویژگی‌های اصلی این نظام راهبری عبارتند از: ۱. به سهامداران اقلیت این اطمینان را می‌دهند که اطلاعاتی قابل اتکا در رابطه با ارزش شرکت دریافت کرده‌اند و از جانب مدیران شرکت و سهامداران بزرگ دیگر مورد خیانت و سوء استفاده قرار نگرفته‌اند و ۲. مدیران را این‌گونه تشویق می‌کنند که به جای پرداختن به اهداف شخصی خود، به دنبال حداکثر کردن ارزش و منافع شرکت باشند.^۲

حقوق اولیه هر سرمایه‌گذار در یک سیستم اقتصادی برخوردار از حق اطلاع، حق دریافت سود و بهره، حق خرید و فروش دارایی‌ها و حق مدیریت است. واقعیت این است که هر فردی در نقش خریدار یا فروشنده به‌طور مثال با عنوان سرمایه‌گذار، دو حق اساسی از بازار مطالبه می‌کند؛ اول اینکه فعالیت او توسط الزامات اخلاقی و وجدانی پوشش داده شود. به بیان دیگر، وی در مقابل فساد در بازار مورد حمایت قرار گیرد. حق دیگر وی برخوردار از یک چارچوب فعالیتی هدفمند است. این چارچوب باعث می‌شود فعالیت‌ها با توجه به هدف بقا و پویایی بازار تنظیم شود.^۳

۱. سید احمدی سجادی. (۱۳۸۸).

۲. مشایخی. (۱۳۸۷).

۳. فرهانیان. (۱۳۸۶).

اگر مدیرعامل، رئیس یا نایب رئیس هیأت مدیره نیز باشد، در این حالت مدیرعامل به‌طور بالقوه اختیار بیشتری دارد. همچنین، ساختار دوگانه به مدیرعامل اجازه می‌دهد تا اطلاعات در دسترس اعضای دیگر هیأت مدیره را به‌طور مؤثری کنترل کند، بنابراین ممکن است از نظارت مؤثر جلوگیری به عمل آورد. نقش رئیس هیأت مدیره، نظارت بر مدیرعامل است. رئیس هیأت مدیره قدرت کنترل دستور جلسات و هدایت جلسات هیأت مدیره را دارد. اگر منافع مدیرعامل با منافع سهامداران متفاوت باشد، در این صورت نفوذ مدیرعامل مشکل‌ساز می‌شود. نفوذ مدیرعامل ضرورتاً عملکرد را ضعیف نمی‌سازد و احتمال دارد که بر درک بازار از میزان کنترل اعمال شده بر عملکرد مدیریت و فرآیند گزارشگری مالی تأثیر بگذارد.^۱ در مورد استقلال مدیرعامل بر اساس پژوهش‌های انجام شده، تفکیک وظایف رئیس یا نایب رئیس هیأت مدیره و مدیرعامل از جمله محرک‌هایی به شمار می‌آید که به دلیل اعطای استقلال بیشتر در تصمیم‌گیری، موجب کاهش مشکلات نمایندگی می‌شود و اغلب توصیه‌کننده‌های رویه راهبری بر استقلال رئیس هیأت مدیره تأکید دارند.

تفکیک وظایف مدیرعامل از وظایف هیأت مدیره، موجب روشن شدن دامنه مسئولیت پاسخگویی و رفع ابهامات در زمینه وظایف این دو نهاد می‌شود، افزون بر این، مدیرعامل مستقل می‌تواند نقش مؤثرتری در راهبری مناسب شرکت‌ها و در نظر گرفتن منافع تمام سهامداران و ذی‌نفعان داشته باشد. تفکیک وظایف مدیرعامل از وظایف هیأت مدیره موجب روشن شدن دامنه مسئولیت پاسخگویی و رفع ابهامات در زمینه وظایف این دو نهاد می‌شود. بر اساس نظر جنسن^۲ (۱۹۹۳) وظیفه و مسئولیت اعضای هیأت مدیره، نظارت بر کار مدیران اجرایی رده بالاست. وی معتقد است، مدیران اجرایی که همزمان عضو هیأت مدیره هستند (نقش‌های دوگانه دارند) با تأثیری که بر این هیأت می‌گذارند، توان و قدرت راهبری هیأت مدیره را کاهش داده و استقلال هیأت مدیره را خدشه‌دار می‌سازند. موضوع تفکیک نقش‌ها و مسئولیت‌ها در سطح مدیریت عالی واحدهای تجاری مورد توجه گزارش کادبری^۳ (۱۹۹۱) نیز قرار گرفته است. در گزارش پیش‌گفته توصیه می‌شود که دو نقش مدیرعامل و ریاست هیأت مدیره همزمان به یک

۱. آقایی و همکاران. (۱۳۸۸).

۲. Jensen

۳. Cadbury Report

فرد سپرده نشود. همچنین، هیأت مدیره باید حداقل دارای سه عضو غیرموظف (غیراجرایی) باشد تا اعضای یادشده، توان تأثیرگذاری بر تصمیم‌گیری‌های هیأت مدیره را داشته باشد. افزون بر این، قید شده است که اکثریت مدیران غیرموظف (غیراجرایی) باید مستقل از مدیریت شرکت باشند و نباید هیچ‌گونه رابطه‌ای (به غیر از دریافت حقوق و مزایا و حق سهامدار بودن) داشته باشند که استقلال آنان را با مخاطره روبه‌رو کند. دستورالعمل راهبری شرکتی در ایران (۱۳۸۶) نیز در این خصوص رهنمودهای مشابهی دارد. دلیل اصلی تفکیک نقش‌ها و نسپردن مسئولیت‌ها به یک فرد واحد آن است که چنانچه هر دو نقش به یک فرد سپرده شود، آنگاه نقش نظارتی (به عنوان رئیس یا نایب رئیس هیأت مدیره) در برابر مسئولیت اجرایی (در قالب مدیر عامل) آسیب جدی خواهد دید. نقصان استقلال و نقش نظارتی رئیس هیأت مدیره، سبب می‌شود انگیزه‌های او برای مطمئن شدن از این که مدیرعامل در حال پیگیری منافع سهامداران است، کاهش یابد.^۱

در این پژوهش، تأثیر برخی از مهم‌ترین سازوکارهای راهبری شرکتی بر دوگانگی وظیفه مدیرعامل در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار می‌دهیم. بنابراین، درصدد پاسخ به این پرسش هستیم که آیا راهبری شرکتی بر دوگانگی وظیفه مدیرعامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد؟ موضوع مورد بحث آن است که آیا وجود چنین سازوکارهایی در عمل به نظارت بهتر بر انتخاب مدیران و در نتیجه، به تفکیک وظایف مدیرعامل و رئیس یا نایب رئیس هیأت مدیره منجر خواهد شد یا خیر؟

۳. پیشینه پژوهش

نتایج پژوهش عثمان طریق (۲۰۱۰) بر روی ۳۰ شرکت فعال در بورس اوراق بهادار سوئیس نشان داد، رابطه مثبت و معنادار بین اندازه و ترکیب هیأت مدیره و میزان حقوق و مزایای دریافتی مدیرعامل شرکت وجود دارد. همچنین، پس از کنترل اندازه و رشد شرکت رابطه منفی و معناداری بین میزان حقوق و مزایای دریافتی مدیرعامل و عملکرد شرکت وجود دارد.^۲

۱. مشایخی و همکاران. (۱۳۸۷).

دای انگاتی وو (۲۰۱۰) در پژوهش خود به معیارهای مالی و غیرمالی برای تعیین و میزان اهمیت نقش مدیرعامل در شرکت‌های آمریکایی می‌پردازد. در پژوهش وی از ۶۶۱ شرکت بسیار بزرگ کشور آمریکا، حدود ۸۱ درصد مدیران عامل آنها دارای نقش ترکیبی بودند. وی پس از بحث نظری و شواهد تجربی نتیجه‌گیری می‌کند که ساختار راهبری شرکت با یک صندلی (ادغام نقش مدیر عامل و رئیس هیأت مدیره) به جای دو رئیس، بهتر است و باعث تجمیع مسئولیت اساسی برای نظارت بر عملیات کسب و کار و مدیریت نظارت به منظور افزایش ارزش سهام است.^۱

میشائیل سامپسون (۲۰۱۰) به بررسی احتمال اکتساب بین‌المللی^۲ یک شرکت با دوگانگی وظیفه مدیر عامل پرداخت. یافته‌های وی که براساس اطلاعات ۲۲۷۱ شرکت از سال ۱۹۹۲ تا ۲۰۰۷ بود، نشان داد که در شرکت‌هایی با ترکیب رهبری دوگانه احتمال بیشتری برای اکتساب بین‌المللی وجود دارد. در ضمن، شرکت‌هایی با رشد اهرم مالی و جریان نقدینگی پایین‌تر به احتمال زیاد برای ادغام‌های بین‌المللی مستعدتر است.^۳

جانت آدلگن (۲۰۰۹) در پژوهش خود، ارتباط میان ترکیب هیأت مدیره و مدیرعامل شرکت با ثروت سهامداران را در میان شرکت‌های کشور نیجریه در سال‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۵ بررسی کرد. داده‌های مورد استفاده در آزمون فرضیه‌ها از «کمیسیون اوراق بهادار و بورس»^۴ و «بازار بورس اوراق بهادار نیجریه»^۵ دریافت شده است. یافته‌های وی رابطه مثبت معناداری بین تغییر در ترکیب هیأت مدیره و تغییر در مدیرعامل با ثروت سهامداران شرکت را نشان داد. همچنین، با جایگزینی مدیرعامل با رئیس هیأت مدیره، میزان عملکرد شرکت کاهش یافته و موجب تغییر در سیاست‌های راهبری شرکت شده و در نهایت، باعث کاهش ثروت سهامداران شده است.^۶

1. Thuy-Nga T. Vo

2. International Acquisition

3. Michael Sampson

4. Securities & Exchange Commission (SEC)

5. Nigerian Stock Exchange (NSE)

6. Janet Adelegan.

آلکا بانرجی و همکاران (۲۰۰۹) در پژوهش خود در کشور هند به دنبال پاسخ به این پرسش بود که آیا شرکت‌های با سطح راهبری شرکتی بالا از ارزش و در نتیجه قیمت سهام بالاتری نیز برخوردارند. داده‌های راهبری شرکتی مورد آزمون در مطالعه وی از شاخص راهبری شرکتی مؤسسه رتبه‌بندی «اس اند پی»^۱ به عنوان شاخص کیفیت راهبری شرکتی در سال‌های ۲۰۰۰ - ۲۰۰۸ دریافت شده است. یافته‌های وی نشان می‌دهد که پس از کنترل عوامل عمر شرکت و اهرم مالی، رابطه مثبت و معناداری میان سطح راهبری شرکتی با ارزش وجود دارد. البته، وی نشان داد که شرکت‌های دارای سطح راهبری شرکتی بالا فقط از ارزش بالایی برخوردار نیستند، بلکه علاوه بر آن دارای مدیر عاملی جدای از رئیس هیأت مدیره، اهرم مالی کمتر و درصد پوشش بدهی بالاتری برخوردارند. همچنین، دارای نرخ بازگشت سرمایه بهتری هستند. حاشیه سود این شرکت‌ها تا حدودی با ثبات بوده و نسبت قیمت به درآمد این شرکت‌ها بالاتر از شرکت‌هایی بود که شاخص راهبری شرکتی پایین‌تری داشتند.^۲

چانگ و سان (۲۰۰۸) بر این عقیده‌اند که پس از رسوایی‌های مالی، سرمایه‌گذاران به این موضوع بیشتر توجه کردند که دوگانگی وظیفه مدیرعامل ممکن است وظیفه امانتداری هیأت مدیره در نظارت بر گزارشگری مالی را به مخاطره اندازد. همچنین، آنها بیان می‌کنند، دوگانگی وظیفه مدیرعامل می‌تواند به‌طور بالقوه ریسک تصمیم‌گیرنده نهایی بودن مدیرعامل در زمینه گزارشگری مالی را افزایش دهد که در نتیجه ممکن است ارزش شرکت را افزایش دهد. آنها شواهدی نیز در ارتباط با رابطه بین راهبری شرکتی و مالکیت نهادی سهام ارائه نمودند. شواهد آنها نشان می‌دهد که نسبت سهام شرکت که توسط سرمایه‌گذاران نهادی نگهداری می‌شود، کیفیت ساختار حاکمیت را افزایش می‌دهد. یافته‌های آنها با این نظر موافق بود که سرمایه‌گذاران نهادی به سمت سهام شرکت‌هایی گرایش دارند که دارای ساختار حاکمیتی خوب در جهت برآورده ساختن مسئولیت‌های مدیریتی هستند.^۳

احمد خلیف (۲۰۰۸) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر سازوکارهای راهبری شرکتی شامل درصد مالکیت اعضای هیأت مدیره، اندازه هیأت مدیره و مالکیت نهادی و عملکرد شرکت دوگانگی وظیفه

1. www.Standardandpoors.Com

2. Banerjee, Gokarn & Pattanayak

3. Chang & Sun

مدیرعامل به عنوان رئیس یا نایب شرکت فعال در بورس اوراق بهادار مصر در سال ۲۰۰۶ می‌پردازد. وی برای آزمون فرضیه‌ها از مدل رگرسیون چند متغیره استفاده کرده است. یافته‌های وی نشان می‌دهد رابطه منفی و معناداری بین درصد مالکیت اعضای هیأت مدیره، اندازه هیأت مدیره و عملکرد شرکت با دوگانگی وظیفه مدیرعامل به عنوان یکی از سازوکارهای راهبری شرکتی وجود دارد. این در حالی است که بین مالکیت نهادی و دوگانگی وظیفه مدیر عامل رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.^۱

تسای و گو (۲۰۰۷) در پژوهشی ارتباط بین مالکیت نهادی و عملکرد شرکت در صنعت کازینو برای سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۳ را مورد پژوهش قرار دادند. مالکیت نهادی برابر درصد سهام نگهداری شده توسط شرکت‌های دولتی از کل سهام سرمایه بوده و این شرکت‌ها شامل شرکت‌های بیمه، مؤسسات مالی، بانک‌ها، شرکت‌های دولتی و اجزای دیگر دولت هستند. آنها نشان دادند که سرمایه‌گذاری نهادی در صنعت کازینوها ممکن است به سرمایه‌گذاران این صنعت کمک کند تا مسایل نمایندگی حاصله از تفکیک مدیریت و مالکیت را کاهش دهند. همچنین، خاطر نشان کردند که درصد مالکیت مدیران بر میزان تضاد و یا توافق بین مدیران و سهامداران تأثیر می‌گذارد. زمانی که مالکیت مدیریتی افزایش می‌یابد، در این صورت، مدیران دارای نفوذ بیشتری در تصمیمات شرکت و نیز تصمیمات مرتبط با منافع سهامداران دیگر هستند.^۲

اسجورد آرلمن (۲۰۰۴) در پژوهش خود به بررسی میزان دوگانگی وظیفه مدیر عامل در شرکت‌های «اس اند پی، ۵۰۰»^۳ و شاخص «FTSE 100» در آگوست سال ۲۰۰۴ پرداخت. داده‌های مورد آزمون وی از وبسایت‌های شرکت و گزارش‌های تحلیلی هیأت مدیره گردآوری شده است. یافته‌های وی نشان می‌دهد، از نمونه ۴۸۶ شرکت منتخب از اس اند پی ۵۰۰، تعداد ۱۱۹ شرکت (۲۴ درصد) و ۹۶ درصد شرکت‌های منتخب FTSE 100، مدیر عاملی جدا از رئیس یا نایب رئیس هیأت مدیره داشت و این روند با گذشت زمان بیشتر شده است. نکته قابل توجه اینکه در پژوهش دالتون و کزرنر^۴ (۱۹۸۷) در ۳۰

1. Ahmed Kholeif

2. Tsai & Gu

3. S&P 500

4. Dalton & Kesner

درصد شرکت‌ها در انگلستان و ۸۲ درصد شرکت‌ها در آمریکا مدیر عامل به عنوان رئیس یا نایب رئیس هیأت مدیره قرار داشت.^۱

کارتر و همکاران^۲ (۲۰۰۳) به مسأله تنوع اعضای هیأت مدیره پرداختند. آنها با استفاده از اطلاعات ۱۰۰۰ شرکت «فورچون»^۳، رابطه بین تنوع هیأت مدیره و ارزش شرکت را آزمودند. تنوع هیأت مدیره به صورت سهم زنان، آمریکایی یا آفریقایی الاصل، آسیایی و اسپانیایی‌های عضو هیأت مدیره تعریف شده است. اهمیت پژوهش آنها در این است که نخستین پژوهش تجربی است که وجود رابطه میان تنوع در هیأت مدیره و ارزش مالی را آزمون می‌کند. پس از کنترل اثر اندازه، صنعت و ویژگی‌های دیگر راهبری شرکتی در آزمون‌ها مشخص شد رابطه مثبت قوی بین نسبت زنان و اقلیت‌ها در هیأت مدیره و ارزش شرکت وجود دارد. همچنین، نتیجه این بررسی نشان داد که نسبت زنان و اقلیت‌های عضو هیأت مدیره با بزرگ شدن اندازه شرکت و هیأت مدیره افزایش و با افزایش تعداد اعضای داخلی کاهش می‌یابد.

جنسن و فولر (۲۰۰۲) استدلال می‌کنند که حق مدیریت باید از حق کنترل در تمام سطوح از هم جدا شوند؛ به ویژه در هیأت مدیره سازمان که نقش اساسی در حفاظت از حقوق سهامداران دارد.^۴ مالت و فولر (۱۹۹۲) استدلال می‌کنند که ترکیب نقش رئیس هیأت مدیره و مدیر عامل باعث تأثیر و نفوذ مدیر عامل در تصمیم‌گیری شده و به‌طور بالقوه به تضاد منافع منجر می‌شود. این پژوهشگران استدلال می‌کنند که مدیر عامل به عنوان رئیس هیأت مدیره، می‌تواند در نتیجه نفوذ خود، مجموعه هیأت مدیره را تحت تأثیر (نه کنترل) قرار داده و در انتخاب اعضای هیأت مدیره نیز مؤثر باشد. یافته‌های آنان نشان می‌دهد که در شرکت‌هایی با رهبری دوگانه اتخاذ سیاست اهرم مالی بالا مرسوم است. آنها نتیجه‌گیری می‌کنند که دوگانگی وظیفه مدیر عامل می‌تواند توانایی هیأت مدیره را به لحاظ نظارت به چالش بکشد.^۵

1. Sjoerd Arlman
2. Karter, et al
3. Fortune
4. Jensen & Fuller
5. Malette & Fowler

ریچنر و دالتون (۱۹۹۱) نیز نشان دادند که شرکت‌هایی که اعضای هیأت مدیره آنها نقش‌های دوگانه دارند، از شرکت‌هایی که در آنها نقش‌ها و مسئولیت‌ها تفکیک شده است، عملکرد بهتری داشته‌اند. یافته‌های آنها برخلاف پیش‌بینی‌های معمول بود. برگ و اسمیت (۱۹۷۸) در بررسی خود دریافتند که بین شاخص‌های عملکرد شرکت‌هایی که در آنها نقش‌های مدیر عامل و رئیس هیأت مدیره از هم تفکیک شده‌اند و شاخص‌های عملکرد شرکت‌هایی که در آنها این نقش‌ها از هم تفکیک نشده‌اند، تفاوت معناداری وجود ندارد.

محمدی و همکاران (۱۳۸۸) در پژوهش خود به بررسی نقش و اثرات جداگانه و همزمان تمرکز و نوع مالکیت بر دو عامل بازدهی و ارزش پرداختند. یافته‌های آنها نشان‌دهنده نبود هرگونه رابطه معناداری بین تمرکز مالکیت و ارزش شرکت‌ها بوده است. از سوی دیگر، نتایج مربوط به آزمون اثرات نوع مالکیت نشان می‌دهد که برخلاف رابطه معکوس بین ارزش شرکت و نسبت مالکیت دولتی، رابطه بین نسبت مالکیت انفرادی، شرکتی و خصوصی با ارزش شرکت، مستقیم و معنادار است. نوروش و همکاران (۱۳۸۸) به بررسی رابطه سازوکارهای نظام راهبری شامل مالکیت نهادی، درصد اعضای غیرموظف هیأت مدیره و نسبت بدهی با هزینه‌های نمایندگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در این راستا، ۸۸ شرکت در دوره ۱۳۸۲-۱۳۸۵ مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های آنها نشان دهنده وجود رابطه منفی و معنادار بین درصد مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی و درصد اعضای غیرموظف هیأت مدیره با هزینه‌های نمایندگی و به‌طور کلی مؤثر بودن افزایش سازوکارهای نظام راهبری بر کاهش هزینه‌های نمایندگی و افزایش ارزش شرکت است. همچنین، آنها نشان دادند که بین نسبت بدهی و هزینه‌های نمایندگی ارتباط معناداری وجود ندارد.

مولودی (۱۳۸۸) به بررسی رابطه راهبری شرکتی و ارزش ایجادشده برای سهامداران پرداخته است. نتایج وی نشان داد، در شرکت‌هایی که خلق ارزش داشته‌اند، رابطه بین پاداش هیأت مدیره و ارزش ایجاد شده برای سهامداران مستقیم و معنادار است و بین درصد مالکیت سهامداران نهادی و تفکیک وظایف مدیرعامل از رئیس یا نایب رئیس هیأت مدیره با ارزش ایجاد شده برای سهامداران رابطه معناداری وجود ندارد. صدیقیان (۱۳۸۸) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود به بررسی اثر سازوکارهای

داخلی راهبری شرکتی بر ارزش ۲۴۷ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. یافته‌های وی نشان می‌دهد، پس از کنترل اثرات صنعت، با در نظر گرفتن شدت رقابت در صنایع مختلف و با توجه به هویت مالکان در ایران، افزایش در نسبت اعضای غیرموظف به کل اعضای هیأت مدیره باعث کاهش نسبت ارزش بازاری به دفتری و رشد نسبی قیمت شرکت‌ها می‌شود.

آقایی و همکاران (۱۳۸۸) به بررسی رابطه بین ویژگی‌های راهبری شرکتی (تمرکز مالکیت، مالکیت نهادی، نفوذ مدیرعامل، دوگانگی وظیفه مدیرعامل، اندازه هیأت مدیره، استقلال هیأت مدیره، اتکای بر بدهی و مدت زمان تصدی مدیرعامل در هیأت مدیره) و محتوای اطلاعاتی سود در صورت وجود مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۶ می‌پردازند. یافته‌های آنها نشان می‌دهد، دوگانگی وظیفه مدیرعامل در بهبود محتوای اطلاعاتی سود چه در زمان وجود انگیزه مدیریت سود بالا و چه در زمان وجود انگیزه مدیریت سود پایین تأثیری ندارد.

یافته‌های پژوهش نمازی و کرمانی در سال ۱۳۸۷ نشان می‌دهد که بین ساختار مالکیت شرکت‌ها و عملکرد آنها رابطه معناداری وجود دارد. حساس یگانه و همکاران (۱۳۸۶) در مطالعه‌ای به بررسی رابطه بین سرمایه‌گذاران نهادی و ارزش شرکت با استفاده از دو فرضیه نظارت کارآمد و همگرایی منافع پرداختند. نتایج آنها نشان می‌دهد که رابطه مثبتی بین ارزش شرکت با سرمایه‌گذاران نهادی وجود دارد. با این وجود، نتایج آنها رابطه معنادار بین تمرکز مالکیت نهادی و ارزش شرکت را نشان نمی‌دهد.

۴. روش پژوهش

این پژوهش از نظر نوع، توصیفی و از نظر هدف، کاربردی بوده و روش پژوهش آن از نوع پس‌رویدادی است. برای آزمون فرضیه پژوهش از «رگرسیون لجستیک»^۱ چند متغیره با استفاده از «داده‌های مقطعی»^۲ بهره گرفته‌ایم.

1. Logistic Regression
2. Cross Section Data

در بسیاری از پژوهش‌ها متغیر وابسته پیوسته نبوده و ممکن است تنها دو نتیجه داشته باشد و می‌تواند فقط یکی از دو ارزش یک یا صفر را بپذیرد که ارزش یک به معنای وقوع حادثه مورد نظر و ارزش صفر به معنای عدم وقوع آن (یا برعکس) است. برای این گونه موارد از مدل رگرسیون لجستیک استفاده می‌شود.^۱ رگرسیون لجستیک شبیه به رگرسیون معمولی است، با این تفاوت که روش برآورد ضرایب یکسان نیست. در رگرسیون لجستیک به جای حداقل کردن مجذور خطاها (که در رگرسیون معمولی صورت می‌گیرد)، احتمالی را که یک واقعه رخ می‌دهد، حداکثر می‌کند. مهم‌ترین ویژگی مدل رگرسیون لجستیک این است که نیازی به برقراری فرض‌های نرمال بودن و همسانی ماتریس‌های کوواریانس ندارد. بر این اساس، در رگرسیون لجستیک، از آماره‌های «کای دو» و «والد»^۲ استفاده می‌شود. آماره کای دو به منظور تعیین میزان اثرگذاری متغیر مستقل بر متغیر وابسته و به‌طور کلی معنادار بودن کلی مدل (برازش کل مدل) بوده و قابل مقایسه با آماره F در تحلیل رگرسیون معمولی است. آماره والد نیز معنادار بودن متغیرهای وارد شده در معادله رگرسیون را بررسی می‌کند و قابل مقایسه با آماره t در رگرسیون معمولی است.^۳ در رگرسیون لجستیک از مفهومی به نام نسبت برتری^۴ (نسبت

که نسبت احتمال وقوع حادثه به احتمال عدم وقوع حادثه مورد نظر است)، استفاده شده و

لگاریتم نسبت برتری بر اساس رابطه زیر محاسبه می‌شود. این مدل به مدل «لوجیت»^۵ معروف است:

$$\ln\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_i \quad (1)$$

آماره کای دو، فرضیه صفر را مبنی بر این که ضرایب متغیرهای مستقل برابر صفر هستند، آزمون می‌کند. در صورتی که مقدار معناداری آماره آزمون، کمتر از ۵ درصد باشد، فرضیه صفر مبنی بر صفر بودن تمامی ضرایب متغیرهای مستقل پذیرفته نمی‌شود و حداقل یکی از ضرایب معنادار است. بنابراین،

۱. مؤمنی، (۱۳۸۷).

2. Wald

۳. مؤمنی، (۱۳۸۷).

4. Odd Ratio

5. Logit

مدل رگرسیون لجستیک در کل معنادار است. نیکویی برازش مدل‌های رگرسیون لجستیک نیز با استفاده از آزمون هاسمر و لمشو بررسی می‌شود. در این آزمون که با استفاده از آماره کای‌دو انجام می‌شود، اگر مقدار معناداری مربوط به آماره آزمون کمتر از ۵ درصد باشد، مدل با مشاهدات واقعی برازش ندارد. ولی مقدار معناداری بیشتر از ۵ درصد، نشان‌دهنده نیکویی برازش مدل است.^۱

افزون بر این، معمولاً در حجم زیاد نمونه، آزمون این که هر یک از ضرایب جزئی برابر صفر است یا خیر، توسط آماره والد که یک توزیع کای‌دو است، انجام می‌شود. زمانی که درجه آزادی یک است، به صورت ساده آماره والد عبارت از مربع نتیجه تقسیم مقدار هر یک از ضرایب، بر خطای معیار آن است.^۲ زمانی که مقدار قدرمطلق ضریب رگرسیون بزرگ می‌شود، خطای معیار برآورد شده خیلی بزرگ می‌شود که این ویژگی موجب خیلی کوچک شدن آماره والد می‌شود.^۳ ارزیابی کلی این الگو، با استفاده از آماره احتمال درست‌نمایی، آماره هاسمر و لمشو و شاخص‌های R^2 کاکس-اسنیل و R^2 نگلکرک استفاده می‌شود. ارزیابی ضرایب جزئی الگو نیز با استفاده از آماره والد و نسبت شانس هریک از متغیرهای مورد بررسی صورت می‌گیرد.^۴

۴-۱. فرضیه پژوهش

به منظور دستیابی به هدف پژوهش، ۴ فرضیه به شرح زیر را در نظر گرفته‌ایم:

- فرضیه اول: بین تمرکز مالکیت و دوگانگی وظیفه مدیرعامل منتخب در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.
- فرضیه دوم: بین درصد مالکیت نهادی و دوگانگی وظیفه مدیرعامل منتخب در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.

۱. کاظم نژاد و همکاران. (۱۳۸۹).

$$2. \text{Wald } (X_i) = \left(\frac{\beta_i}{\text{S.E}} \right)^2$$

۳. کاظم نژاد و همکاران. (۱۳۸۹).

4. Peng, et al. (2002).

- فرضیه سوم: بین درصد مالکیت اعضای هیأت مدیره و دوگانگی وظیفه مدیرعامل منتخب در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.
- فرضیه چهارم: بین نسبت بدهی و دوگانگی وظیفه مدیرعامل منتخب در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.

۲-۴. قلمرو زمانی و مکانی پژوهش

قلمرو زمانی این پژوهش، دوره‌ای نه ساله از ابتدای سال ۱۳۸۱ تا پایان سال ۱۳۹۲ است. گفتنی است، آخرین اطلاعات انتشار یافته در زمان انجام پژوهش تا پایان همین دوره بوده است. جامعه آماری این پژوهش نیز تمام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را شامل می‌شود.

۳-۴. نمونه پژوهش و انتخاب شرکت‌ها

نمونه پژوهش، شامل شرکت‌هایی است که بر اساس شرایط و ویژگی‌های زیر از جامعه آماری استخراج شده است:

- به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، پایان سال مالی آنها ۲۹ اسفند هر سال باشد.
- سابقه عضویت آنها در بورس اوراق بهادار از سال ۱۳۸۱ باشد.
- در دوره مالی ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۲ در بورس اوراق بهادار فعال باشند.
- در سال‌های یادشده نیز تغییر فعالیت یا تغییر سال مالی نداده باشند.
- جزء بانک‌ها و مؤسسات مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، شرکت‌های هلدینگ و لیزینگ‌ها) نباشند.
- اطلاعات مالی مورد نیاز برای انجام این پژوهش را در دوره ۱۳۸۱-۱۳۹۲ به‌طور کامل ارائه کرده باشند.

از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، شرکت‌هایی که حداقل یکی از موارد یادشده در مورد آنها صدق نمی‌کرد، از نمونه حذف شد. با در نظر گرفتن محدودیت‌های یادشده و معیارهای گفته‌شده، نمونه‌ای شامل ۸۵۲ مشاهده (شرکت-سال) انتخاب کردیم که در برگیرنده ۷۱

شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در پژوهش‌های مربوط به راهبری شرکتی در بورس اوراق بهادار تهران انتخاب شرکت‌ها به صورت تصادفی تقریباً غیرممکن است دلیل آن محدود بودن تعداد شرکت‌هایی است که اطلاعات استاندارد تجاری را در سطح عمومی منتشر می‌نمایند.^۱

داده‌های این پژوهش مبتنی بر ارقام و اطلاعات واقعی بازار سهام و صورت‌های مالی شرکت‌هاست. برای گردآوری اطلاعات مربوط به متون پژوهش از روش کتابخانه‌ای نظیر کتب و مجلات و برای داده‌های مالی و داده‌های راهبری شرکتی از صورت‌های مالی حسابرسی شده و یادداشت‌های توضیحی همراه آنها مندرج در وبسایت مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی سازمان بورس اوراق بهادار تهران^۲ و نرم افزار تدبیرپرداز و ره‌آورد نوین استفاده کرده‌ایم.

۵. مدل پیشنهادی

داده‌های گردآوری شده را با استفاده از نرم‌افزار «اکسل»^۳ محاسبه و با نرم‌افزار «یویوز»^۴ مورد تجزیه و تحلیل قرار دادیم. برای آزمون وجود رابطه میان متغیرها و همچنین معنادار بودن مدل ارائه‌شده برای توضیح متغیر وابسته، مدل رگرسیون لجستیک چند متغیره را با استفاده از داده‌های ترکیبی زیر برآزش کردیم. این مدل که برگرفته از پژوهش‌های احمد خلیف^۵ است؛ به صورت زیر نشان داده می‌شود:

$$\ln\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) = \beta_0 + \beta_1 OWNCON_{it} + \beta_2 INOWN_{it} + \beta_3 MSQ_{it} + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 DEBT_{it} + e_{it} \quad (2)$$

که در آن، $OWNCON_{it}$ تمرکز مالکیت شرکت i در زمان t ، $INOWN_{it}$ مالکیت نهادی شرکت i در زمان t ، MSQ_{it} درصد مالکیت اعضای هیأت مدیره شرکت i در زمان t ، $SIZE_{it}$ اندازه شرکت i در زمان t و $DEBT_{it}$ نسبت بدهی شرکت i در زمان t و e_{it} ضریب خطا که در هر دوره مستقل است.

۱. آقایی و همکاران. (۱۳۸۸).

۲. www.rdis.ir

۳. Excel

۴. Eviews

۵. Ahmed Kholeif. (2008).

۵-۱. متغیر وابسته

دوگانگی وظیفه مدیرعامل^۱ (CEO): اگر مدیرعامل، رئیس یا نایب رئیس هیأت مدیره نیز باشد، به این وضعیت «دوگانگی وظیفه مدیرعامل» گفته می‌شود. در صورتی که در شرکتی مدیرعامل، رئیس یا نایب رئیس هیأت مدیره باشد، از متغیر موهومی یک و برعکس، چنانچه رئیس یا نایب رئیس هیأت مدیره نباشد، از متغیر موهومی صفر استفاده خواهد شد. این متغیر در پژوهش احمد خلیف (۲۰۰۸) و آقای و همکاران (۱۳۸۸) نیز با همین تعریف استفاده شده است.

۵-۲. متغیرهای مستقل

متغیرهای مستقل این پژوهش عبارتند از:

– تمرکز مالکیت^۲ (OWNCON): عبارت است از چگونگی توزیع سهام بین سهامداران شرکت‌های مختلف. هر چه تعداد سهامداران کمتر باشد، مالکیت متمرکزتر خواهد بود. در این پژوهش به منظور محاسبه نسبت تمرکز مالکیت از شاخص «هرفیندال-هیرشمن»^۳ استفاده کرده‌ایم. این شاخص از مجموع مجذور درصد سهام متعلق به سهامداران شرکت‌ها به دست می‌آید.^۴ این متغیر در پژوهش‌های محمدی و همکاران (۱۳۸۸)، حساس یگانه و همکاران (۱۳۸۷) نیز با همین تعریف به کار رفته است. این شاخص بین صفر تا یک بوده، هر چقدر به یک نزدیک باشد، بیانگر تمرکز و در مقابل، هر چه به صفر نزدیک باشد، نشان‌دهنده عدم تمرکز است. شاخص هرفیندال به شرح زیر قابل محاسبه است:

$$HHI = \sum_{i=1}^n \left(\frac{P_i}{P}\right)^2 \quad (3)$$

1. Chief Executive Officer Duality (CEO)

2. Ownership Concentration

3. Herfindahl-Hirschman Index (HHI)

۴. محمدی و همکاران (۱۳۸۸).

- مالکیت نهادی^۱ (INOWN) : مطابق تعریف بوش^۲ (۱۹۹۸)، درصدی از سهام یک شرکت سهامی است که متعلق به بانک‌ها، بیمه‌ها، نهادهای مالی، صندوق‌های مشترک، شرکت‌های هلدینگ، سازمان و نهادها و شرکت‌های دولتی است. این متغیر از طریق درصد کل سهام تملک شده به وسیله سهامداران نهادی به کل سهام سرمایه اندازه‌گیری می‌شود. این متغیر در پژوهش‌های احمد خلیف (۲۰۰۸) و یعقوب‌نژاد و همکاران (۱۳۹۰)، حساس یگانه و همکاران (۱۳۸۷) نیز با همین تعریف به کار رفته است.
- درصد مالکیت اعضای هیأت مدیره^۳ (MSO): این متغیر نشان‌دهنده مجموع درصد سهام اعضای حقیقی و حقوقی عضو هیأت مدیره است. این متغیر در پژوهش احمد خلیف (۲۰۰۸) نیز با همین تعریف به کار رفته است.
- نسبت بدهی (DEBT): نشان‌دهنده میزان استفاده از بدهی‌ها در ساختار سرمایه شرکت است. در این پژوهش نسبت بدهی با تقسیم جمع بدهی‌ها بر جمع دارایی‌ها اندازه‌گیری شده است.
- از آنجا که عوامل دیگری هم وجود دارند که می‌توانند دوگانگی وظیفه مدیرعامل را متأثر سازند، لازم است این عوامل و آثار احتمالی آنها نیز مورد توجه قرار گیرد. در این پژوهش، متغیر «اندازه شرکت» نیز مورد بررسی قرار گرفته است. میثائیل سامپسون (۲۰۱۰) و احمد خلیف (۲۰۰۸) بر این عقیده‌اند که اندازه واحد تجاری می‌تواند دوگانگی وظیفه مدیرعامل شرکت را متأثر سازد. در این پژوهش، مجموع دارایی شرکت را به عنوان نماینده اندازه شرکت در نظر گرفته‌ایم. برای عملیاتی‌کردن تعریف این متغیر و به منظور سنجش اندازه شرکت و نیز همگن‌بودن داده‌ها، از لگاریتم طبیعی مجموع دارایی شرکت استفاده کرده‌ایم.

1. Institutional Ownership
 2. Bushee
 3. Managerial Share Ownership (MSO)

۶. داده‌های پژوهش

۶-۱. آمار توصیفی

در این بخش، تجزیه و تحلیل داده‌ها را با استفاده از شاخص مرکزی میانگین و شاخص پراکندگی انحراف معیار انجام داده‌ایم. حداقل و حداکثر تمامی متغیرها را نیز در جدول ۱، ارائه کرده‌ایم.

جدول ۱. آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

حداکثر		حداقل		انحراف معیار		میانگین		نماد متغیر	نام متغیر
تفکیک نشدن وظیفه مدیرعامل	تفکیک وظیفه مدیرعامل	تفکیک نشدن وظیفه مدیرعامل	تفکیک نشدن وظیفه مدیرعامل	تفکیک نشدن وظیفه مدیرعامل	تفکیک نشدن وظیفه مدیرعامل	تفکیک نشدن وظیفه مدیرعامل	تفکیک نشدن وظیفه مدیرعامل		
۰/۹۹۲	۰/۹۹۶	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۸۹	۰/۴۲۷	۰/۲۷۶	۰/۲۹۵	OWNCON _{it}	تمرکز مالکیت
۰/۹۷۴	۰/۹۹۶	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۲۷۳	۰/۲۸۴	۰/۲۶۴	۰/۵۹۲	INOWN _{it}	مالکیت نهادی
۰/۸۷۶	۰/۹۶۵	۰/۰۴۶	۰/۰۲۱	۰/۳۴۱	۰/۲۶۴	۰/۵۸۴	۰/۶۹۶	MSQ _{it}	درصد مالکیت اعضای هیأت مدیره
۱۶/۰۲	۱۴/۹۶	۷/۵۲	۶/۲۱	۰/۸۱۹	۰/۷۸۵	۱۱/۵۹	۱۱/۲۷	SIZE _{it}	اندازه شرکت
۰/۸۹۵	۰/۸۷۸	۰/۱۸۹	۰/۱۴۷	۰/۲۶۴۶	۰/۷۵۴۸	۰/۵۴۱	۰/۵۴۵	DEBT _{it}	نسبت بدهی

مأخذ: محاسبات این پژوهش

جدول ۲، تمام مشاهدات به تفکیک سال‌های مورد بررسی را نشان می‌دهد. این جدول بیانگر این است که در حدود ۸۵ درصد از مجموع کل ۸۲۵ مشاهده (سال - شرکت) مربوط به تفکیک وظیفه مدیرعامل و تقریباً ۱۵ درصد از مشاهدات نیز مربوط به تفکیک نشدن وظیفه مدیرعامل از رئیس یا نایب رئیس شرکت است.

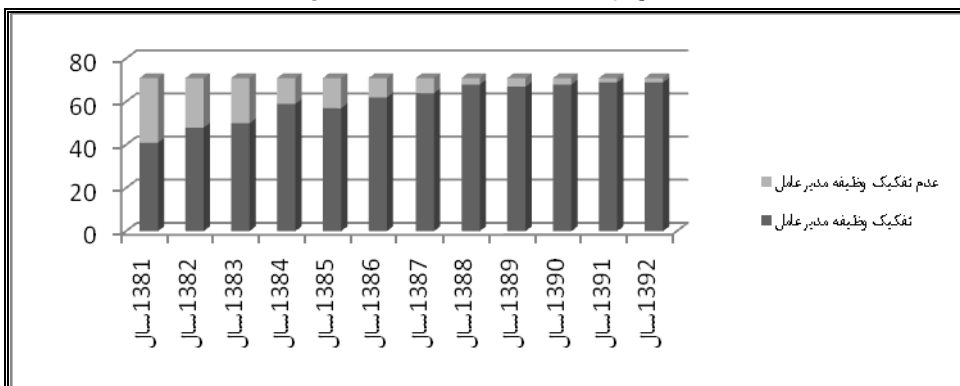
جدول ۲. تعداد مشاهدات به تفکیک سال‌های مورد بررسی

سال	مجموع مشاهدات	تعداد مشاهدات		درصد مشاهدات	
		تفکیک وظیفه مدیرعامل	تفکیک نشدن وظیفه مدیرعامل	تفکیک وظیفه مدیرعامل	تفکیک نشدن وظیفه مدیرعامل
۱۳۸۱	۷۱	۴۱	۳۰	۵۷/۷۵	۴۲/۲۵
۱۳۸۲	۷۱	۴۸	۲۳	۶۷/۶۰	۳۲/۴۰
۱۳۸۳	۷۱	۵۰	۲۱	۷۰/۴۲	۲۹/۵۸
۱۳۸۴	۷۱	۵۹	۱۲	۸۳/۰۹	۱۶/۹۱
۱۳۸۵	۷۱	۵۷	۱۴	۸۰/۲۸	۱۹/۷۲
۱۳۸۶	۷۱	۶۲	۹	۸۷/۳۲	۱۲/۶۸
۱۳۸۷	۷۱	۶۴	۷	۹۰/۱۴	۹/۸۶
۱۳۸۸	۷۱	۶۸	۳	۹۵/۷۷	۴/۲۳
۱۳۸۹	۷۱	۶۷	۴	۹۴/۳۶	۴/۶۳
۱۳۹۰	۷۱	۶۸	۳	۹۵/۷۷	۴/۲۳
۱۳۹۱	۷۱	۶۹	۲	۹۷/۱۸	۲/۸۱
۱۳۹۲	۷۱	۶۹	۲	۹۷/۱۸	۲/۸۱
مجموع	۸۵۲	۷۲۲	۱۳۰	۸۴/۷۵	۱۵/۲۵

مأخذ: محاسبات این پژوهش

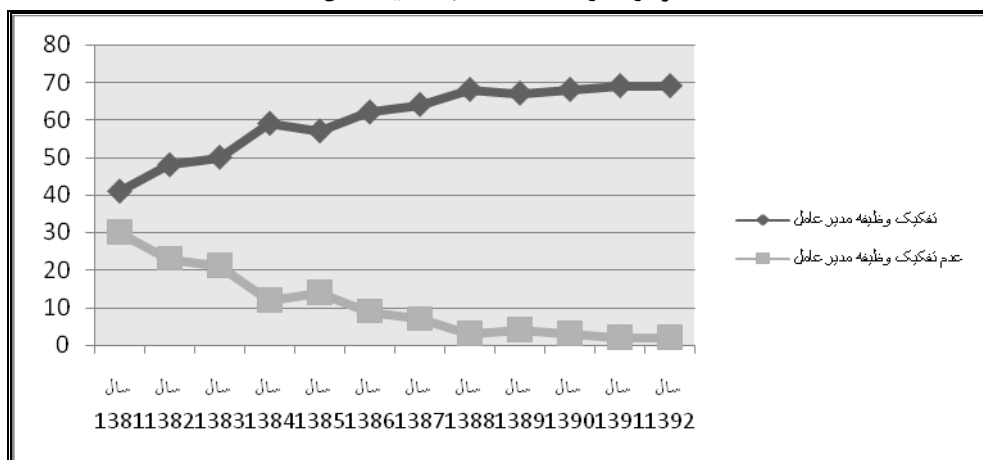
نمودارهای ۱ و ۲، به ترتیب تعداد و درصد مشاهدات به تفکیک سال را نشان می‌دهد. بررسی روند انتخاب مدیرعامل در دوره مورد بررسی بیانگر این است که به‌طور کلی، با گذشت زمان، تمایل به انتخاب مدیرعاملی جدا از رئیس یا نایب رئیس بیشتر شده و دوگانگی وظیفه مدیرعامل با گذشت زمان رو به کاهش است. این تجزیه و تحلیل، مؤید نتایج و نظرات ارائه شده در پژوهش اسجورد آرلمن (۲۰۰۴) است. وی معتقد است با گذشت زمان شرکت‌ها به دوگانگی وظیفه مدیرعامل کمتر تمایل داشته و تعداد شرکت‌هایی که مدیرعاملی جدا از رئیس یا نایب رئیس هیأت مدیره داشت، افزایش یافته و این روند با گذشت زمان بیشتر نیز شده است.

نمودار ۱. تعداد مشاهدات به تفکیک سال



مأخذ: محاسبات این پژوهش

نمودار ۲. درصد مشاهدات به تفکیک سال



مأخذ: محاسبات این پژوهش

۷. نتایج برآورد مدل رگرسیون لجستیک

نتایج بررسی کلی مدل پژوهش را در جدول ۳ و نتایج آماری مربوط به ضرایب متغیرهای مستقل و کنترلی را نیز در جدول ۴، ارائه کرده‌ایم. همان‌طور که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود، میزان آماره کای دو و سطح معناداری مربوط به این آماره بیانگر معنادار بودن کل مدل است. مقایسه سطح معناداری

آماره هاسمر و لمشو با میزان خطای ۵ درصد نیز نشان‌دهنده انطباق مناسب مدل با مشاهدات واقعی (نیکویی برازش مدل) است. مقدار شاخص‌های R^2 کاکس-اسنیل و R^2 نگلکرک در مدل نیز به ترتیب، برابر با $24/2$ و $31/4$ درصد بوده که بیانگر قدرت پیش‌بینی مناسب مدل است.

جدول ۳. نتایج برآورد کلی مدل

آماره کای‌دو	سطح معناداری	آماره هاسمر و لمشو	سطح معناداری	R^2 کاکس-اسنیل	R^2 نگلکرک	-2 Log-Likelihood
۳۲۴/۸۴۶	۰/۰۰۰	۶/۷۹۵	۰/۳۸۷	۰/۲۴۲	۰/۳۱۴	۶۷/۴۲۸

مأخذ: محاسبات این پژوهش

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، مقدار معناداری آماره والد مربوط به متغیرهای مستقل بیانگر این است که بین درصد تمرکز مالکیت، مالکیت نهادی و نسبت بدهی با دوگانگی وظیفه مدیرعامل رابطه معنادار و مثبتی وجود دارد. از این رو، فرضیه‌های اول، دوم و چهارم پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد پذیرفته می‌شود. با این وجود، سطح معناداری آماره والد مربوط به متغیر درصد مالکیت اعضای هیأت مدیره نشان‌دهنده این است که رابطه منفی و معناداری بر دوگانگی وظیفه مدیرعامل منتخب دارد. این در حالی است که بین متغیر اندازه شرکت با دوگانگی وظیفه مدیرعامل منتخب رابطه معناداری وجود ندارد.

جدول ۴. نتایج مربوط به ضرایب متغیرهای مدل

نام متغیر	نماد متغیر	ضریب	آماره والد	سطح معناداری	نسبت شانس
تمرکز مالکیت	$OWNCON_{it}$	۱/۶۷۵	۶/۹۸۱	۰/۰۳۷	۲/۰۴۷
مالکیت نهادی	$INOWN_{it}$	۱/۹۴۷	۳/۳۷۵	۰/۰۰۰	۴/۷۲۱
درصد مالکیت اعضای هیأت مدیره	MSO_{it}	-۰/۹۸۷	۱/۸۴۵	۰/۰۱۸	۰/۷۱۹
اندازه شرکت	$SIZE_{it}$	-۲/۱۱۴	۰/۳۰۸	۰/۷۶۸	۱/۱۲۴
نسبت بدهی	$DEBT_{it}$	۰/۴۹۱	۰/۴۷۶	۰/۰۲۵	۰/۶۰۸
مقدار ثابت	β_0	-۵/۷۵۴	۳/۷۵۹	۰/۰۹۵	۰/۷۲۱

مأخذ: محاسبات این پژوهش

۸. جمع‌بندی و ارائه پیشنهادها

در این پژوهش، تأثیر برخی از مهم‌ترین سازوکارهای راهبردی شرکتی بر دوگانگی وظیفه مدیر عامل در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار دادیم. نتایج آزمون فرضیه‌های اول و دوم این پژوهش نشان می‌دهد که بین تمرکز مالکیت و مالکیت نهادی با دوگانگی وظیفه مدیرعامل رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. به بیان دیگر، با افزایش در میزان سهام در دست مالکان نهادی و تمرکز مالکیت آنها احتمال انتخاب مدیر عامل متفاوت از رئیس یا نایب رئیس توسط شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران افزایش پیدا می‌کند. این رابطه نشان‌دهنده نقش مؤثر سهامداران اصلی در اعمال سازوکارهای راهبردی شرکت‌ها در بازار سرمایه است. همچنین، این نتیجه احتمالاً ناشی از این موضوع است که سرمایه‌گذاران نهادی با توجه به محرک‌هایی که در اختیار داشته و نظارت کارآمدی که بر آنها اعمال می‌کنند، سبب کاهش هزینه‌های نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی می‌شوند. این نتیجه، با نتایج پژوهش‌های احمد خلیف (۲۰۰۸) مطابقت دارد. این گروه از سهامداران و مالکان به صورت بالقوه منبع اثرگذاری برون سازمانی براستراتژی و ارزش بنگاه به شمار می‌آیند. به بیان دیگر، با حضور مؤثر مالکان نهادی در ساختار مالکیت شرکت‌ها و با نفوذ و کنترلی که به دست می‌آورند، به دنبال سود و عملکرد بهتر هستند. همچنین، سرمایه‌گذاران نهادی محرک‌هایی را برای بهبود عملکرد مدیران و افزایش ارزش شرکت دارند. توان تنبیه مدیرانی را که در جهت منافع‌شان حرکت نمی‌کنند، دارند و این می‌تواند بیانگر این باشد که مالکان نهادی پرتفوی خود را به صورت فعال مدیریت کرده و مدیران را به اتخاذ تصمیمات بهینه ترغیب می‌کنند.^۱

نتایج آزمون فرضیه سوم پژوهش نشان‌دهنده این است که بین درصد مالکیت اعضای هیأت مدیره و دوگانگی وظیفه مدیرعامل منتخب در شرکت‌های مورد بررسی، رابطه منفی و معناداری وجود دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های احمد خلیف (۲۰۰۸) نیز مطابقت دارد. این نتیجه نشان می‌دهد که با افزایش درصد مالکیت سهام توسط مدیران ارشد شرکت (اعضای هیأت مدیره شرکت) در شرکت‌هایی که عمده سهامداران آن همان اعضای هیأت مدیره شرکت هستند، یا به بیان دیگر، شرکت‌هایی که

۱. حساس‌یگانه و همکاران. (۱۳۸۶).

اعضای هیأت مدیره از میان سهامداران اصلی شرکت انتخاب شده‌اند؛ تمایل زیادی به تفکیک مدیر عامل از اعضای هیأت مدیره (رئیس یا نایب رئیس هیأت مدیره) ندارند.

یافته‌های آزمون فرضیه چهارم پژوهش نیز نشان‌دهنده این است که بین نسبت بدهی و دوگانگی وظیفه مدیرعامل منتخب در شرکت‌های مورد بررسی، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. این نتیجه احتمالاً ناشی از این موضوع است که اعتباردهندگان به شرکت‌های مورد بررسی از قدرت نظارتی کافی و خوبی برخوردارند. این یافته، مؤید نتایج پژوهش احمد خلیف (۲۰۰۸) بوده و با نتایج پژوهش‌های نوروش و همکاران (۱۳۸۸) مغایر است.

پیشنهاد می‌شود، به منظور استفاده هر چه بهتر از نتایج این پژوهش و نیز کمک به روشن شدن تأثیر سازوکارهای راهبری شرکتی، این پژوهش را پس از تصویب و اجرایی شدن آیین‌نامه راهبری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تکرار نمود. همچنین، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی تأثیر سازوکارهای دیگر راهبری شرکتی مانند حسابرسان مستقل، نظارت قانونی و کنترل‌های داخلی بررسی شود. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی تأثیر تفکیک نقش و اثر مالکیت مؤسسات مالی (بانک‌ها و شرکت‌های بیمه و غیره)، شرکت‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های غیر مالی نیز بررسی شود.

منابع

- ۱- آیین نامه نظام راهبری شرکتی. (۱۳۸۶). مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی سازمان بورس و اوراق بهادار تهران، مجله بورس، شماره ۵۲، ص ۴.
- ۲- آقایی، محمد علی؛ اعتمادی، حسین؛ آذر، عادل و چالاک، پری. (۱۳۸۸). ویژگی‌های حاکمیت شرکتی و محتوای اطلاعاتی سود در بورس اوراق بهادار تهران با تأکید بر نقش مدیریت سود. فصلنامه علوم مدیریت ایران سال چهارم، شماره ۱۶، صص ۲۷-۵۳.
- ۳- باباجانی، جعفر و عبدی، مجید. (۱۳۸۹). رابطه حاکمیت شرکتی و سود مشمول مالیات شرکت‌ها. مجله پژوهش‌های حسابداری مالی سال دوم، شماره سوم، شماره پیاپی (۵)، صص ۸۶-۶۵.
- ۴- حساس یگانه، یحیی. (۱۳۸۵). مفاهیم حاکمیت شرکتی. نشریه حسابدار شماره ۱۶، ص ۲۱.
- ۵- حساس یگانه، یحیی؛ رئیسی، زهره و حسینی، سید مجتبی. (۱۳۸۸). رابطه بین کیفیت حاکمیت شرکتی و عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه علوم مدیریت ایران، سال چهارم، شماره ۱۳، بهار ۱۳۸۸، صص ۱۰۷-۱۲۲.
- ۶- حساس یگانه، یحیی و صدیقی، روح اله. (۱۳۸۷). حاکمیت شرکتی بانک‌ها در اقتصادهای در حال توسعه. مجله حسابدار شماره ۲۲، ۶۶-۶۰.
- ۷- حساس یگانه، یحیی؛ مرادی، محمد و اسکندر، هدی. (۱۳۸۶). بررسی رابطه بین سرمایه‌گذاران نهادی و ارزش شرکت. فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی شماره ۵۲، صص ۱۰۷-۱۲۲.
- ۸- رحمانی، علی. (۱۳۸۷). حاکمیت شرکتی و مدیریت ریسک در نظام بانکداری. همایش راهبری شرکتی بورس اوراق بهادار تهران، صص ۳۶-۵۳.
- ۹- سید احمدی سجادی، سید علی. (۱۳۸۸). نظریه نمایندگی در نظام راهبری شرکتی. فصلنامه حقوق دانشکده حقوق و علوم سیاسی دوره ۳۹ شماره ۴، صص ۲۷۶-۲۵۷.

- ۱۰- صدیقین، امیرحسین. (۱۳۸۸). اثر ساختار مالکیت و هیأت مدیره به عنوان مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی بر ارزش شرکت‌ها. رساله کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه صنعتی شریف تهران.
- ۱۱- فرهانیان، سید محمد جواد. (۱۳۸۶). شناخت راهکارهای حمایت از حقوق سرمایه گذاران داخلی و خارجی. مدیریت پژوهش توسعه و مطالعات اسلامی سازمان بورس و اوراق بهادار ایران. ص ۲۰.
- ۱۲- قالیباف اصل، حسن و رضایی، فاطمه. (۱۳۸۶). بررسی تأثیر ترکیب هیأت مدیره بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. تحقیقات مالی، دوره ۹، شماره ۲۳، صص ۳۳-۴۸.
- ۱۳- محمدی، شاپور؛ قالیباف اصل، حسن و مشکی، مهدی. (۱۳۸۸). بررسی اثر ساختار مالکیت (تمرکز و ترکیب) بر بازدهی و ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. تحقیقات مالی، دوره ۱۱، شماره ۲۸، صص ۶۹-۸۸.
- ۱۴- مشایخی، بیتا. (۱۳۸۷). شفافیت اطلاعات حسابداری مالی و نظام راهبری شرکتی. همایش راهبری شرکتی بورس اوراق بهادار تهران، صص ۳۵-۱۹.
- ۱۵- مشایخی، بیتا؛ بزاز، محمد و محمدآبادی، مهدی. (۱۳۸۷). بررسی تأثیر راهبری شرکتی بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه بورس اوراق بهادار سال اول/ شماره ۳، صص ۵۴-۳۳.
- ۱۶- مولودی، عبدالله. (۱۳۸۸). رابطه حاکمیت شرکتی و ارزش ایجاد شده برای سهامداران. رساله کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اقتصادی تهران.
- ۱۷- مومنی، منصور. (۱۳۸۷). تحلیل‌های آماری با استفاده از SPSS. تهران: انتشارات کتاب نو.
- ۱۸- نوروش، ایرج؛ کرمی، غلامرضا و وافی ثانی، جلال. (۱۳۸۸). بررسی رابطه سازوکارهای نظام راهبری شرکت و هزینه‌های نمایندگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. تحقیقات حسابداری شماره اول، صص ۲۷-۴.

۱۹- هازارد مونرو باربارا. (۱۳۸۹). روش‌های آماری در پژوهش مراقبت‌های بهداشتی و کاربردی SPSS در تحلیل داده‌ها. مترجمان: کاظم نژاد انوشیروان، حیدری محمدرضا، نوروززاده رضا. نشر جامعه‌نگر و سالمی، تهران.

- 20- Arlman, Sjoerd. (2004). CEO Duality at S&P 500 and FTSE 100 Companies. Faculteit der Economische Wetenschappen en Econometrie Universiteit van Amsterdam ,pp 9-19.
- 21- Banerjee, A., Gokarn, S., and Pattanayak, M. (2009). Corporate Governance and Market Value: Preliminary Evidence from Indian Companies. Standard and Poor's Financial Services LLC , pp 1-10.
- 22- Berg, S. V. and Smith, S. K. (1978). CEO and board chairman: A Quantitative Study of Dual vs. Unitary Board Leadership. Directors and boards, Spring, pp34-39.
- 23- Cadbury.Report. (1991). The UK Financial Reporting Council and The London Stock Exchange. London Stock Exchange: The Committee on the Financial Aspects of Corporate Governance—London, U.K.
- 24- Chang, J., and sun, c. (2008). The Relation Between Earning Information, Earnings Management and Corporate Governance in the Pre – and Post – Sox periods. Working Paper , SSRN.
- 25- Chen, Y. (2008). International Dual Listing: An Analytical Framework Based on Corporate Governance Theory. Journal of American Academy of Business , Cambridge , pp 187-194.
- 26- Dalton, D.R. and Kesner, I.F. (1987). Composition and CEO Duality in Boards of Directors: An International Perspective. Journal of International Business Studies, Vol 18, No 3, pp 33-42
- 27- Fama, E., and Jensen, M. C. (1983). Separation of Ownership and Control. journal of Law and Economics, 26 , pp 301-325.
- 28- Gaa, J. (2007). Corporate Governance, Transparency and Secrecy: The Ethics of Earnings Management. Working Paper: University of Alberta.
- 29- Janet Adelegan, Olatundun. (2009). Does Corporate Leadership Matter? Evidence from Nigeria. African Economic Research Consortium, Nairobi, pp 1-48.

- 30- Jensen, M. C. (1993). The Modern Industrial Revolution, Exit, and the Failure of Internal Control Systems. *Journal of Finance*, Vol. 48 ,pp831-880.
- 31- Jensen, M.C., Fuller, J. (2002). What's a Director to Do? Harvard NOMResearch Paper No 02-38.
- 32- Kholief, Ahmed. (2008). CEO Duality and Accounting-Based Performance in Egyptian Listed Companies: A Re-examination of Agency Theory Predictions. *School of Accounting, Finance and Management* , pp 1-24.
- 33- López, M., García, A., and Rodríguez, L. (2007). Sustainable Development and Corporate Performance: A study based on the Dow Jones Sustainability Index. *Journal of Business Ethics*, 75(3) , pp285-300.
- 34- Malette, P., Fowler, K.L. (1992). Effects of Board Composition and Stock Ownership on the Adaption of Poison Pills. *The Academy of Management Journal*, Vol 35, No 5, pp1010-1035
- 35- Michael Sampson. (2010). Is CEO/Chair Duality Associated with Greater Likelihood of an International Acquisition? *School of Business, Indiana University Bloomington Majoring in Finance*, pp81-97.
- 36- Peng, C., Lee, K. and Ingersoll, G. M. (2002). An Introduction to Logistic Regression Analysis and Reporting. *The Journal of Educational Research*.
- 37- Rechner, P.L., Dalton, D.R., (1991). CEO Duality and Organizational Performance: a Longitudinal Analysis. *Strategic Management Journal*, Vol. 12, No. 2, pp. 155-60.
- 38- Tariq, Usman. (2010). CEO Compensation: Relationship with Performance and Board of Directors. *International Management Gotland University*, p125.
- 39- Thuy-Nga T. Vo. (2010). To Be or Not to Be Both CEO and Board Chair. *William Mitchell College of Law Mitchell Open Access*, pp45-67.