Archive of SID

نشریه علمی
مدیریت نوآوری
سال هشتم، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۸
صفحه ۱۲۶-۹۹

مدیریت نوآوری

تأثیر حاکمیت شرکتی بر تلاش‌های نوآورانه شرکت‌های فعال در بازار بورس و اوراق بهادار تهران

مهدی الیاسی[۱]، حسین میرزایی[۲*]، سیدیحیی حساس‌یگانه[۳]، سیدسروش قاضی‌نوری[۴]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۲/۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۷/۱۷

چکیده

پس از رسوایی‌های مالی شرکت‌هایی مانند انرون، وان‌تل و ... موضوع حاکمیت شرکتی اهمیت یافت و نظر محققان را به خود جلب نمود. یکی از موضوعات مطالعاتی در زمینه حاکمیت شرکتی، تأثیر آن بر نوآوری بنگاه می‌باشد. در این مطالعه ارتباط حاکمیت شرکتی و تلاش‌های نوآوری در ۳۰۴ شرکت فعال در بازار بورس تهران بررسی شده است. در این نوشته سعی شده است ابعاد و شاخص‌های کلان حاکمیت شرکتی شناسایی و سپس مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر نوآوری بنگاه استخراج شود و شاخص‌هایی مانند قابلیت اتکای در گزارشات افشاشده و به‌موقع بودن گزارشات افشاشده، در سایر مطالعات مشاهده نشده است. صورت‌های مالی حسابرسی شده مربوط به ساله‌ای ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵ بوده و با استفاده از روش پنل دیتا تجزیه‌وتحلیل گردیده است. نتایج برآورد مدل نشان می‌دهد که تحصیلات هیئت‌مدیره، انتخاب مدیرعامل از داخل یا خارج شرکت و پرداخت پاداش هیئت‌مدیره اثر مثبت و معنادار، اما میزان پرداختی بابت حق حضور هیئت‌مدیره، قابلیت اتکای گزارش‌های افشاشده و تعداد سنوات فعالیت بنگاه اثر منفی بر میزان نوآوری بنگاه دارد. تحصیلات مدیرعامل، غیرموظف بودن اعضای هیئت‌مدیره، تمرکز مالکیت و به‌موقع بودن گزارش‌های افشاشده توسط شرکت اثر معناداری بر نوآوری بنگاه ندارد.

واژگان کلیدی: حاکمیت شرکتی، نوآوری، بورس اوراق بهادار تهران.

۱- دانشیار، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
۲*- دانشجو دکتری مدیریت تکنولوژی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران./ **نویسنده مسئول مکاتبات mirzaeiahossein@gmail.com**
۳- دکتری دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
۴- استادیار دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

www.SID.ir

Archive of SID

۱- مقدمه

امروزه ادعا می‌شود که فصل مشترک موفقیت سازمان‌ها عمدتاً ریشه در نوآوری دارد. مزیت رقابتی می‌تواند ناشی از اندازه، مالکیت دارایی‌ها و مانند آن‌ها نیز باشد، اما مزیت رقابتی برخاسته از نوآوری، بیش‌ازپیش به نفع سازمان‌هایی تغییر می‌کند که می‌توانند از دانش و مهارت‌های فناورانه و تجربه برای ایجاد نوآوری در محصول خود (اعم از کالا یا خدمت) و نیز روش‌های توسعه و عرضه آن‌ها استفاده کنند. نوآوری نه‌تنها در سطح بنگاه، بلکه به شکلی فزاینده به‌عنوان منشأ رشد اقتصاد ملی اهمیت یافته است. در حال حاضر ادعا می‌شود که تقریباً هر رشد اقتصادی که بعد از قرن هجدهم رخ‌داده به‌گونه‌ای در نوآوری ریشه دارد (تید و بسنت، ۲۰۰۹).

اهمیت نوآوری موجب توجه پژوهشگران حوزه‌های مختلف دانش قرارگرفته و مطالعات مختلفی در زمینه ارتقای سطح آن در بنگاه‌های مختلف صورت پذیرفته است. در میان عوامل متعدد برون و درون‌سازمانی، برخی اندیشمندان، نحوه مدیریت نوآوری در بنگاه‌ها را مهم‌ترین عامل موفقیت یا شکست فعالیت‌های نوآوری برشمرده‌اند. از دیگر سو، نحوه مدیریت نوآوری متأثر از ویژگی‌های مدیران و سازمان مدیریتی بنگاه‌ها می‌باشد. در کتاب‌هایی چون رهبران نوآوری و دی‌ان‌ای نوآوری، خصیصه‌های متفاوتی در مورد ویژگی‌های مدیرانی که توانایی مدیریت نوآوری و ایجاد تحول در سازمان را دارند بیان‌شده است؛ بااین‌حال باید توجه نمود که یک مدیر از مجموعه مدیران یک سازمان، برای ایجاد و هدایت نوآوری کافی نیست. بلکه سازمان مدیریتی برای این موضوع لازم است. شکست و موفقیت تلاش‌های نوآوری بنگاه‌ها، تبلوری از نحوه حاکمیت سازمان مدیریتی بنگاه و به تعبیری حاکمیت شرکتی[1] است. بیلاک (۲۰۱۲) مطالعات مختلف در زمینه نوآوری را بررسی نمود و اظهار داشت که کلیه موارد مؤثر بر نوآوری مربوط به جنبه‌های مختلف حاکمیت شرکتی هستند و در حقیقت مهم‌ترین عامل اثرگذار بر روی نوآوری، حاکمیت شرکتی می‌باشد. با توجه به اینکه شرایط کسب‌وکار بنگاه‌های داخلی کشور با چالش‌های اساسی روبرو است، انتظار می‌رود تمرکز بر روی نوآوری به راهکارهای مناسبی منتهی شود. درصورتی‌که نتایج بیان‌شده توسط بیلاک را بپذیریم، به نظر می‌رسد بررسی ارتباط میان حاکمیت شرکتی و نوآوری یکی از ضرورت‌های مطالعاتی حال حاضر کشور باشد. در این مطالعه تأثیر ابعاد حاکمیت شرکتی بر روی نوآوری ۳۰۴ شرکت فعال در بازار بورس تهران مورد بررسی قرارگرفته و سعی شده است ابعاد حاکمیت شرکتی مشخص‌شده و ابعاد اثرگذار حاکمیت شرکتی بر روی نوآوری شناسایی شوند (Belloc, 2012).

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱- حاکمیت شرکتی

بی‌شک یکی از بااهمیت‌ترین رخدادهای اواخر قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم، تشکیل شرکت‌های

www.SID.ir

Archive of SID

بزرگ و تفکیک مالکیت از مدیریت بود. این تغییر زمینه رشد سرمایه و توسعه بنگاه‌های اقتصادی را فراهم ساخت و در پی آن تحولی عظیم در نظام تولید ثروت پدید آورد. از سوی دیگر، از اوایل دو دهه قرن گذشته، به‌ویژه در زمان بحران مالی در سال‌های ۱۹۳۰ تا ۱۹۳۳ در آمریکا، مقوله تفکیک مالکیت از مدیریت و تشکیل شرکت‌های بزرگ، موجب بحرانی شد که ریشه در موضوع تضاد منافع مالکان و مدیران یا مشکل نمایندگی داشت (حساس یگانه، ۱۳۸۵).

حاکمیت شرکتی یا راهبری شرکتی واژه‌ای است که اگرچه برای اولین بار در سال‌های ۱۸۴۰ مطرح‌شده است، ولی تولد و ورود این مفهوم به حوزه مدیریت بنگاه‌ها را می‌توان به دهه ۱۹۸۰ نسبت داد (Steger & Amann, 2008). بررسی جدی اندیشمندان حوزه مدیریت کسب‌وکار در خصوص این واژه را می‌توان به اواخر قرن ۲۰ و اوایل قرن ۲۱ نسبت داد. رسوایی‌های صورت گرفته در این حوزه از دهه ۱۹۹۰ از ماکسل[۲] (۱۹۹۱) و بانک بارینگز[۳] (۱۹۹۵) و دوو[۴] (۱۹۹۸) شروع و در سال ۲۰۰۱ شاهد بیشترین رسوایی در شرکت‌هایی چون انرون[۵] (آمریکا)، مارکونی[۶] (انگلستان)، وان تل[۷] (استرالیا)، سویزیر[۸] (سوئیس) اچ آی اچ[۹] (استرالیا) بوده‌ایم. دامنه این رسوایی‌ها طی سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۳ به اکثر کشورهای دنیا کشیده شد و موضوع حاکمیت شرکتی از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار شد (Steger & Amann, 2008). با توجه به رسوایی‌های صورت گرفته در شرکت‌ها، موضوع حاکمیت شرکتی در سال ۲۰۰۱ و ۲۰۰۲ از اهمیت بیشتری برخوردار شد. به‌عنوان‌مثال در حالیکه واژه حاکمیت شرکتی در سال ۲۰۰۰ به تعداد ۶۹ بار در نیویورک‌تایمز مطرح شد، این تعداد در سال ۲۰۰۲ به ۴۲۶ مورد رسیده است. این امر دامنه فعالیت بر روی حاکمیت شرکتی را توسعه داد. (Bhagat et al, 2008).

حاکمیت شرکتی از کلمه یونانی "Gvbernare" به معنی هدایت کردن گرفته شده است که معمولاً برای هدایت کشتی به کار می‌رود و بر این دلالت دارد که اولین تعریف حاکمیت شرکتی بر روی راهبری تمرکز دارد تا کنترل (حساس یگانه، ۱۳۸۳). تعاریف ارائه شده برای راهبری شرکتی متنوع است. عمده‌ترین عامل متمایزکننده این تعاریف را می‌توان پهنه یا گستره شمول راهبری شرکتی دانست. در برخی از تعاریف از حاکمیت شرکتی به‌عنوان یک ابزار یادشده است و در برخی از تعاریف از واژه و مفهوم کلی فرهنگ نیز استفاده شده است. در برخی از تعاریف صرفاً نگرش مالی و تحقق اهداف مالی سهامداران ذکر شده است و در تعریف دیگر منافع کلیه ذی‌نفعان مدنظر قرارگرفته است. می‌توان حاکمیت شرکتی را به‌صورت کلی بدین ترتیب تعریف نمود: «مجموعه سازوکارهایی که در راستای هم‌سویی منافع مالکان و مدیران به کار گرفته می‌شود» (مشایخی و شاکری، ۱۳۹۶).

۲-۲- نوآوری

گرچه پیشینه نوآوری در جوامع بشری به قرن‌ها قبل برمی‌گردد و انسان همواره درگیر ایده‌ها، محصول‌ها

www.SID.ir

Archive of SID

و روش‌های جدید برای پاسخ به نیازهای فردی و اجتماعی خود بوده است ولی در دهه‌های اخیر به دلیل پیچیدگی روابط، جهانی‌شدن و رقابت روزافزون و بدون گذشت در عرصه‌های اقتصادی، نوآوری از دیدگاه اقتصاددانان و سیاست‌گذاران، ارزش ویژه‌ای پیدا کرده و عامل کلیدی تولید ثروت، توسعه اقتصادی و پاسخگویی به بخشی از چالش‌های اجتماعی شناخته شده است. به عبارتی آنچه به نوآوری اهمیت و ارزش خاص بخشیده، توان آن در تسریع توسعه اقتصادی و اجتماعی است (ریاحی و قاضی نوری، ۱۳۹۲). یکی از دغدغه‌های کارشناسان فعال در حوزه نوآوری نحوه سنجش آن بوده است و شاخص‌های متعددی برای سنجش آن استفاده شده است. به‌طور خلاصه این تصور بسیار دور از ذهن و دشوار است که یک تعریف خاص یا حتی یک گروه کوچک از تعاریف نوآوری، انواع آن، درجه‌های آن و مواردی از این قبیل، در تمام پژوهش‌های نوآوری و در پژوهش‌های بین‌رشته‌ای موردقبول واقع شود (Chesbrough, 2011). در دو دهه‌ی پیش یک دانشجوی سخت‌کوش با صرف چند سال بررسی فشرده می‌توانست ادعا کند که یک مرور کلی به نسبت خوب در مورد تمام موضوع‌ها در حوزه‌ی نوآوری داشته است، اما این کار در حال حاضر امکان‌پذیر نیست. امروز، این موضوع به‌قدری وسیع است که حتی به‌روز ماندن در یکی از حوزه‌های تخصصی نوآوری نیز بسیار مشکل است (Fagerberg, 2005). شومپیتر معنا و مفهوم تخریب خلاق و نوآوری را در سال ۱۹۳۴ بیان نمود و نوآوری را در پنج بعد مهم شامل محصول جدید، روش‌های جدید تولید، گشایش بازارهای جدید، دستیابی به مواد اولیه نوین و روش‌های سازماندهی جدید توصیف می‌کند (مک گراو، ۱۳۹۸).

در بیشتر تعاریف صورت گرفته از نوآوری، به جدید بودن و استفاده از دانش تأکید شده است ازاین‌رو به نظر می‌رسد تعریف نوآوری به‌صورت « خلق ارزش جدید با استفاده از دانش « تعریف مناسبی باشد. دانش ورودی، اساس نوآوری است و ممکن است این دانش، حاصل فرایندی رسمی مانند تحقیق و توسعه باشد و یا دانش بومی باشد که به‌صورت ضمنی و در طی زمان‌های طولانی و به روش سینه‌به‌سینه در سازمان ایجادشده باشد. با این تعریف، نوآوری در همه‌جا و حتی در بخش‌های سنتی صنعت و اقتصاد حضور دارد و مختص بخش‌های دارای فناوری بالا نیست (ریاحی و قاضی‌نوری، ۱۳۹۲).

نوآوری به‌عنوان یکی از مهم‌ترین محرک‌های توسعه اقتصادی شناخته شده است و سنجش آن همواره یکی از موارد پیچیده در متون نظری مرتبط با نوآوری و فناوری بوده است. به‌عنوان‌مثال در سند شاخص جهانی نوآوری به‌منظور سنجش و رتبه‌بندی میزان نوآوری در کشورهای دنیا از ۸۱ شاخص استفاده شده است. در نگاه اول برخی از این شاخص‌ها هیچ ارتباط مستقیمی با میزان نوآوری در یک کشور ندارد. به‌عنوان‌مثال می‌توان به شاخص آزادی مطبوعات و یا عملکرد محیط‌زیست اشاره نمود (GII, 2018).

شدت هزینه تحقیق‌وتوسعه (نسبت هزینه‌های تحقیق‌وتوسعه به فروش) و تعداد گواهی ثبت اختراع را می‌توان به‌عنوان دو معیار با بیشترین کاربرد برای سنجش نوآوری در بنگاه‌ها و سازمان‌ها دانست اگرچه

www.SID.ir

Archive of SID

هردوی این معیارها دارای نقاط ضعفی هستند (Nilsson, 2013 ; Koh et al, 2016 ; Godin, 2004). بزرگ‌ترین نقطه ضعف معیار تعداد گواهی‌های ثبت اختراع، این نکته است که این معیار، میزان اختراعات را اندازه‌گیری می‌کند و نه نوآوری. بزرگ‌ترین نقطه ضعف شدت هزینه تحقیق‌وتوسعه از یک‌سو در این نکته است که این معیار ورودی فرایند نوآوری بوده و لزوماً به خروجی منتهی نمی‌شود و از سوی دیگر این هزینه ممکن است کلیه هزینه‌های صورت گرفته در فرایند نوآوری، مخصوصاً هزینه‌های صورت گرفته در خصوص بهبود فرایند را در نظر نگیرد (Koh et al, 2016 ; Godin, 2004). در بین این دو معیار استفاده از شدت هزینه تحقیق‌وتوسعه برای سنجش نوآوری دارای سابقه بیشتری است. هزینه تحقیق‌وتوسعه برای اولین بار در سال ۱۹۳۳ در ایالات‌متحده و در کمیته تحقیق ملی ایالات‌متحده، جهت سنجش میزان نوآوری استفاده شده است (Holland & Spraragen, 1933). اولین مستند سازمان همکاری توسعه اقتصادی در زمینه نوآوری مبتنی بر تحلیل هزینه‌های تحقیق‌وتوسعه، منتشر شد (OECD, 1996).

شدت هزینه تحقیق‌وتوسعه به‌عنوان رایج‌ترین معیار برای سنجش نوآوری مورد استفاده قرار می‌گیرد (Barbieri et al, 2016). شدت هزینه تحقیق‌وتوسعه یک شرکت از همبستگی مثبت نیرومندی با نرخ رشد آن، فروش حاصل از محصولات جدید و سودآوری آن برخوردار است (شیلینگ، ۱۳۹۵).

پس از طرح موضوع میان حاکمیت شرکتی، ارتباط میان حاکمیت شرکتی و عملکرد و ارتباط میان حاکمیت شرکتی و نوآوری تبدیل به موضوعاتی بااهمیت شده و محققان زیادی در این زمینه فعالیت نموده‌اند. شواهد زیادی نشان می‌دهد که قوانین و نهادهایی که بر حاکمیت شرکتی اثرگذار هستند با رشد اقتصادی در ارتباط هستند (La Porta et al, 2000). از سوی دیگر در مفاهیم تئوری نشان داده می‌شود که رشد اقتصادی از نوآوری‌های ایجادشده در سطح بنگاه شکل می‌گیرد (Aghion and Howitt, 2006). بنابراین یکی از مباحث مطرح در این مورد بررسی ارتباط بین حاکمیت شرکتی و نوآوری است.

در عصر حاضر، به نظر می‌رسد حاکمیت شرکتی به‌عنوان یک امر حتمی موردنیاز سازمان‌ها می‌باشد. از این منظر بنگاه‌ها، نیازمند تدوین سیاست‌ها، اهداف و راهبردهای مرتبط با راهبری نوآوری[۱۰] به‌صورت نظام‌مند می‌باشند. نوآوری پایدار به‌صورت همزمان به رهبری و سیستم بومی حکمرانی نیاز دارد و هر یک بدون دیگری ناکافی است. رهبری بدون وجود یک فرایند جهت جاری‌سازی مناسب راهبردها بی‌اثر بوده و یک فرایند مناسب نیز بدون حمایت و حضور رهبر، بی‌اثر خواهد بود (Deschamps & Nelson, 2014). بنابراین می‌توان ادعا نمود که در بنگاه یکی از الزامات مهم مدیریت نوآوری، مقوله راهبری نوآوری می‌باشد. به نظر می‌رسد حاکمیت شرکتی و راهبری نوآوری در سطح بالای سازمانی، می‌تواند یک چارچوب جامع برای ایجاد هماهنگی و یکپارچگی میان کلیه فعالیت‌های مرتبط با نوآوری در پیکره سازمان ایجاد نماید. خلاصه بررسی سایر مطالعات در جدول (۱) ارائه شده است:

www.SID.ir

Archive of SID

جدول (۱): خلاصه سایر مطالعات در خصوص ارتباط میان حاکمیت شرکتی و نوآوری

مراجع	جامعه آماری مورد بررسی	ابعاد حاکمیت شرکتی	ابعاد نوآوری	نتیجه بررسی
(Robeson & O'Connor, 2007)	۱۲ شرکت بین‌المللی	جهت‌گیری هیئت‌مدیره، ترکیب هیئت‌مدیره، فرایند تصمیم‌گیری هیئت‌مدیره.	تعداد نوآوری جهشی	دخالت شفاف از طرف مدیر ارشد، وجود رهبر عالی، تنوع عملیاتی شرکت، ذهنیت قضاوت و تحلیل در طول انجام پروژه، رویکرد خودکنترلی تأثیر و ارتباط مثبت با نوآوری جهشی دارند. حضور عضو خارجی در هیئت‌مدیره رابطه منفی با موفقیت در پروژه‌های نوآوری جهشی دارد.
(Tseng et al, 2013)	۲۵۵ شرکت فعال در زمینه الکترونیک در تایوان	اندازه هیئت‌مدیره، سهم صاحبان سهام، خصیصه و ویژگی هیئت‌مدیره	تعداد گواهی ثبت اختراع	ارتباط مثبتی میان اندازه هیئت‌مدیره و نسبت سهامداران در ترکیب هیئت‌مدیره با توانایی نوآوری وجود دارد. وجود زن در ترکیب هیئت‌مدیره، نسبت و ترکیب اعضای خارجی در ترکیب هیئت‌مدیره، سطح آموزش مدیرعامل ارتباطی با نوآوری ندارد.
(Amine & Samir, 2014)	۳۲۲ شرکت الجزایری فعال در صنعت آبمیوه	ساختار و تمرکزمالکیت،ماهیت مالکیت، تعداد اعضای هیئت‌مدیره،سابقه فعالیت، تجربه شرکت در طراحی محصول، تعداد کارکنان، میزان فروش، نرخ بازگشت سرمایه و دارایی	تعداد کل نوآوری‌ها	نوع مالکیت، مدیریت توسط مالک، تجربه طراحی محصول، میزان فروش، نرخ برگشت سرمایه، نرخ برگشت دارایی تأثیر مثبتی بر نوآوری دارند. تمرکز مالکیت، تعداد هیئت‌مدیره (بیش از ۵ نفر)، قدمت شرکت تأثیر منفی بر نوآوری دارند.
(Yangfan, 2015)	۲۶۲۱ شرکت چینی	تمرکز مالکیت	هزینه توسعه سرمایه‌گذاری	تمرکز مالکیت می‌تواند تأثیر منفی بر روی عملکرد نوآوری داشته و آن را کاهش دهد
(Lee, 2016)	۸۱ شرکت دارویی در کره	تمرکز مالکیت، سهامدار خارجی، سرمایه‌گذاران نهادی، عضویت اعضای خارجی در ترکیب هیئت‌مدیره	هزینه تحقیق‌وتوسعه	درصد مالکیت سهامدار اصلی و درصد مالکیت خارجی اثر مثبت بر روی هزینه تحقیق‌وتوسعه دارند. سهام سرمایه‌گذاران نهادی و عضویت اعضای خارجی در هیئت‌مدیره از منظر آماری تأثیری بر روی هزینه تحقیق‌وتوسعه نداشته است.
(Bobillo, 2018)	۱۹۴۲ شرکت در آلمان، فرانسه، ایتالیا، اسپانیا، ایالات‌متحده، انگلستان	پرداخت مدیرعامل، عملکرد مدیران، مدیران خارجی مستقل، سرمایه‌گذاران نهادی	هزینه تحقیق‌وتوسعه	عملکرد مدیران، سرمایه‌گذار نهادی رابطه مثبت با ظرفیت نوآوری بنگاه دارد. مدیران خارجی مستقل، پرداخت حقوق و پاداش بر اساس رویکرد کوتاه‌مدت تأثیر منفی بر روی نوآوری خواهد داشت.
(Bianchini et al, 2017)	تعداد ۲۲۰۰ شرکت از کشورهای مختلف	نمره حاکمیت شرکتی در رتبه‌بندی ISS[11]	تعداد گواهی ثبت اختراع، هزینه تحقیق‌وتوسعه	ارتباط منفی میان حاکمیت شرکتی و عملکرد نوآوری وجود دارد و این موضوع در شرکت‌های جوان‌تر بیشتر دیده می‌شود. این تأثیر منفی در هزینه تحقیق‌وتوسعه کمتر از تعداد گواهی ثبت اختراع دیده می‌شود.

www.SID.ir

Archive of SID

مراجع	جامعه آماری مورد بررسی	ابعاد حاکمیت شرکتی	ابعاد نوآوری	نتیجه بررسی
(Prado et al, 2017)	۲۴۳ شرکت اسپانیایی در صنعت زیست فناوری	ساختار مالکیت شرکت	هزینه تحقیق‌وتوسعه	شرکت‌هایی با فعالیت نوآوری اندک: تعداد این شرکت‌ها ۱۴۹ عدد بوده است. مالکیت این شرکت‌ها به‌صورت خانوادگی نبوده، ازلحاظ اندازه کوچک، با طول عمر متوسط، دارای عملکرد مالی گذشته بی‌قاعده و غیرمعمول و نقدینگی آن‌ها خوب بوده است. شرکت‌هایی با فعالیت نوآوری بالا: تعداد این شرکت‌ها ۱۷ عدد بوده است. مالکیت این شرکت‌ها به‌صورت خانوادگی نبوده، ازلحاظ اندازه متوسط، با طول عمر بالا، دارای عملکرد مالی گذشته بد و نقدینگی آن‌ها بسیار خوب بوده است. شرکت‌هایی با کمترین نوآوری: تعداد این شرکت‌ها ۴۰ عدد بوده است. مالکیت این شرکت‌ها به‌صورت خانوادگی بوده، ازلحاظ اندازه کوچک، با طول عمر متوسط، دارای عملکرد مالی گذشته بد و نقدینگی بالا بوده‌اند.
(Lodh et al, 2017)	۳۹۵ شرکت فعال در بازار بورس بمبئی	ساختار مالکیت، ارتباط میان مالکیت شرکت‌های مختلف	تعداد گواهی ثبت اختراع، هزینه تحقیق‌وتوسعه	رابطه مثبت میان مالکیت خانوادگی و نوآوری وجود دارد. همچنین ارتباط میان ۵۰ گروه کسب‌وکار اول موجود در بازار سهام موجب ارتقای سطح فعالیت‌های نوآورانه شده است. همچنین این شرکت‌ها می‌توانند به سیستم نوآوری منطقه‌ای (RIS) نیز کمک نمایند.
(Valencia, 2018)	شرکت‌های استرالیایی	ساختارمالکیت، اعضای‌هیئت‌مدیره، تفکیک‌نقش‌مدیرعامل ورئیس‌هیئت‌مدیره	تعدادگواهی‌ثبت اختراع، هزینه تحقیق‌وتوسعه، محصول جدید	تفکیک نقش مدیرعامل و رئیس هیئت‌مدیره رابطه مثبت با نوآوری دارد. تمرکز بالای مالکیت، تعداد اعضای هیئت‌مدیره، استقلال اعضای هیئت‌مدیره، رابطه‌ای با نوآوری ندارد.

در مجموع می‌توان موارد ذیل را به‌عنوان جمع‌بندی بررسی سایر تجارب مرتبط با موضوع تحقیق بیان نمود:

– در بررسی ویژگی‌های حاکمیت شرکتی به‌تمامی ابعاد حاکمیت شرکتی توجه نشده است و بیشترین متغیرهایی که مورد بررسی قرارگرفته‌اند عبارتند از ترکیب و ساختار هیئت‌مدیره، ترکیب ساختار و تمرکز مالکیت. باید توجه داشت که مفهوم حاکمیت شرکتی دارای ابعاد مختلفی نظیر شفافیت در اطلاعات می‌باشد که باید در بررسی ابعاد حاکمیت شرکتی بدان‌ها توجه نمود.

– استفاده از متغیر کنترل در برخی از مطالعات صورت گرفته است و متغیرهایی مانند سابقه فعالیت، میزان فروش، تعداد کارکنان، نرخ بازگشت سرمایه، نرخ بازگشت دارایی به‌عنوان متغیر کنترل در نظر گرفته شده است.

– تعداد گواهی ثبت اختراع و هزینه تحقیق‌وتوسعه بیشترین معیارهایی هستند که برای سنجش

www.SID.ir

Archive of SID

نوآوری مورد استفاده قرارگرفته است.

شاید بتوان اولین بررسی علمی صورت گرفته در این زمینه را مقاله دکتر حساس یگانه در کنفرانس ملی بازار و سرمایه، موتور محرک توسعه اقتصادی ایران در سال ۱۳۸۳ دانست. پس از طرح این موضوع مطالعات و ترجمه‌های مختلفی در کشور شروع شد. اصول طرح‌شده توسط سازمان توسعه همکاری‌های اقتصادی ترجمه و مقالات ابتدایی این موضوع در خصوص چیستی موضوع حاکمیت شرکتی و تشریح ابعاد و ارکان اصلی آن بوده است. پژوهش‌های صورت گرفته توسط دانشجویان در داخل کشور در خصوص رابطه ابعاد مختلف حاکمیت شرکت و متغیرهای وابسته‌ای مانند سود (یزدانیان، ۱۳۸۵؛ سیرانی، ۱۳۸۶؛ مرادی و خسرونژاد، ۱۳۸۸) بازده سهام (حسینی، ۱۳۸۶) عملکرد شرکت (قنبری، ۱۳۸۶؛ رضایی، ۱۳۸۶؛ توتاخانه، ۱۳۸۷. خسروشاهی، ۱۳۸۷) و... صورت پذیرفته است. همان‌طور که مشاهده می‌شود تمرکز بیشتر مطالعات بر روی ارتباط یک یا چند مؤلفه از حاکمیت شرکتی و عملکرد مالی شرکت می‌باشد؛ اما تاکنون در زمینه ارتباط حاکمیت شرکتی و نوآوری پژوهش خاصی در ایران مشاهده نشده است. عدم مطالعه در این حوزه صرفاً معطوف به کشور ما نبوده و محققان ادعا می‌کنند که ارتباط میان حاکمیت شرکتی و نوآوری عمدتاً در کشورهای توسعه‌یافته بررسی شده است و در کشورهای درحال‌توسعه کمتر مورد توجه محققان مرتبط قرارگرفته است (Shapiro et al, 2014).

۳- مدل مفهومی پژوهش

با توجه به اینکه این پژوهش به‌منظور بررسی تأثیر ابعاد حاکمیت شرکتی بر روی نوآوری صورت گرفته است، در ادامه ابعاد و مؤلفه‌های حاکمیت شرکتی مشخص می‌شود. یکی از موضوعات جدیدی که در این زمینه متولد شد، ارزیابی و رتبه‌بندی وضعیت حاکمیت شرکتی بود و با توجه به حجم زیاد این فعالیت‌ها در حال حاضر به‌صورت دقیق نمی‌توان عنوان نمود که چه تعداد شاخص برای ارزیابی این موضوع تدوین‌شده است (Bhagat et al, 2008). موضوع حاکمیت شرکتی مورد توجه بسیاری از افراد و نهادها قرارگرفته است. یکی از نهادهایی که به این موضوع پرداخته‌اند، نهادهایی هستند که با استفاده از داده‌های موجود، اقدام به دسته‌بندی و رتبه‌بندی حاکمیت شرکتی در خصوص شرکت‌ها و نهادهای مالی و سرمایه‌گذاری نموده‌اند. مانند ارزیابی ورشکستگی با استفاده از زدآلتمن، بررسی و رتبه‌بندی وضعیت حاکمیت شرکتی نیز می‌تواند در زمینه بررسی ایجاد ارزش‌افزوده برای سهامداران مفید واقع شود (Bhasin, 2009). مؤسسات و نهادهای ملی و بین‌المللی با توجه به تجربیات خود مفاهیم و ابعاد حاکمیت شرکتی را مشخص نموده و سپس با تدوین شاخص‌هایی اقدام به رتبه‌بندی وضعیت حاکمیت شرکتی بنگاه موردنظر می‌نمایند. رتبه‌بندی اکثر این شرکت‌ها از ۱ (وضعیت نامناسب) تا ۱۰ (وضعیت مطلوب و عالی) می‌باشد. در جدول

www.SID.ir

Archive of SID

جدول (۲): خلاصه مطالعات صورت گرفته در خصوص رتبه‌بندی حاکمیت شرکتی

ابعاد حاکمیت شرکتی	گستره فعالیت رتبه‌بندی	ISS(ISS, 2017)	S&P[12] (S&p, 2004)	GMI[13](GMI, 2013)	TCL[14] (TCL, 2008)	SAHA(SAHA, 2018)	CMB[15](CMB, 2005)	JCR-VC(JCR_VIS, 2017)	IFC(IFC, 2014)	CRISIL(CRISIL, 2014)	IND_RA(IRR, 2016)	HCMC[16] (Xanthakis, 2006)	AGR(AGR, 2005)	SEECGAN(Djokić & Duh, 2016)	سلیمی (سلیمی، ۱۳۹۰)
ساختار و ترکیب هیئت‌مدیره	بین‌المللی	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*
پاداش/جبران خدمت هیئت‌مدیره و مدیران اجرایی	بین‌المللی	*		*	*									*	
ساختار و وضعیت مالکیت	بین‌المللی	*	*	*	*			*							*
حقوق، وظایف و رابطه سهامداران	بین‌المللی	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*		*	*
ذینفعان			*			*	*								
شفافیت مالی و افشای اطلاعات	بین‌المللی	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*
شرایط اساسنامه	بین‌المللی	*													
قوانین ایالتی و محلی	بین‌المللی	*													
آموزش مدیران	بین‌المللی	*													
عوامل کیفی	بین‌المللی	*													
وضعیت کنترل در شرکت	بین‌المللی			*											
رفتار شرکت و موضوعات پاسخگویی اجتماعی آن	بین‌المللی			*								*		*	*
سازگاری قانونی	بین‌المللی							*							
مدیریت اجرایی، قابلیت و اثربخشی آن	بین‌المللی							*		*	*	*			
خودتنظیمی	بین‌المللی							*							
محیط کنترلی	بین‌المللی								*					*	
مدیریت ریسک و بازگشت سرمایه	بین‌المللی												*	*	

www.SID.ir

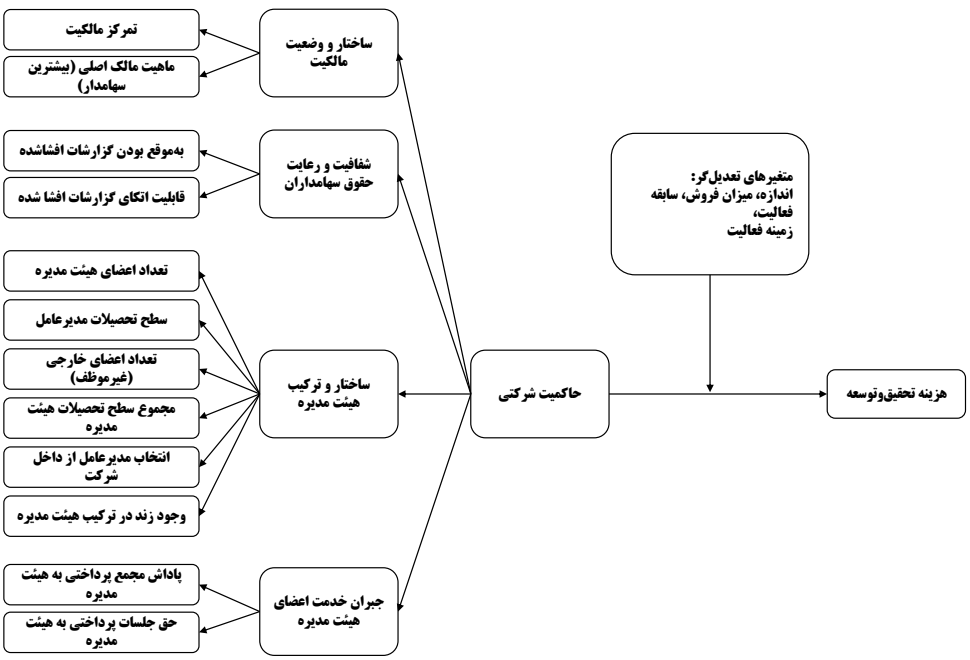
Archive of SID

(۲) ابعاد موردنظر برخی از مؤسسات بین‌المللی و ملی مورد مطالعه ذکرشده است.

با توجه به اینکه شاخص‌های مطرح در هر یک از روش‌های عنوان‌شده در دسترس نمی‌باشد، لذا به‌منظور دستیابی به شاخص‌ها و معیارهای مهم، مطابق پیوست، شاخص‌های مطرح توسط S&P، ISS، IFC و سلیمی مورد بررسی قرار گرفت. به‌منظور تعیین ابعاد ارزیابی و شاخص‌های موردنظر برای تحلیل ارتباط میان حاکمیت شرکتی و نوآوری یک گروه خبره ۹ نفرِ تشکیل شد. تعداد ۲ نفر از خبرگان از اساتید دانشگاه، ۲ نفر از مدیران عامل فعال در شرکت‌های بورسی، ۳ نفر از اعضای هیئت‌مدیره شرکت‌های بورسی و تعداد ۲ نفر از کارشناسان سازمان بورس و اوراق بهادار بودند. اطلاعات ابعاد در نظر گرفته شده توسط مؤسسات رتبه‌بندی و شاخص‌های مورد استفاده در روش‌های رتبه‌بندی به همراه شاخص‌های استفاده شده در مطالعات مشابه در اختیار گروه خبرگان قرار گرفت و با استفاده از روش دلفی و در دو مرحله مدل و شاخص‌های مدنظر به شرح شکل (۱) و جدول (۳) استخراج شد.

۴- روش پژوهش

پژوهش حاضر به بررسی ارتباط میان حاکمیت شرکتی و نوآوری در شرکت‌های عضو بازار بورس تهران



شکل (۱): مدل مفهومی پژوهش

www.SID.ir

Archive of SID

جدول (۳): ویژگی‌های آماری متغیرهای پژوهش

شناسه متغیر	نوع متغیر	نام متغیر	تعریف/روش اندازه‌گیری
R&Dexp	وابسته	نوآوری (شدت هزینه تحقیق‌وتوسعه)	شدت هزینه تحقیق‌وتوسعه از طریق تقسیم نسبت هزینه تحقیق‌وتوسعه به فروش به دست می‌آید.
Size	تعدیل‌گر	اندازه شرکت	تعداد کارکنان هر شرکت به‌عنوان اندازه هر شرکت مورد استفاده قرار خواهد گرفت.
Sel	تعدیل‌گر	میزان فروش شرکت	میزان فروش سالیانه هر شرکت
Firmold	تعدیل‌گر	سابقه فعالیت شرکت	تعداد سنوات فعالیت هر شرکت
Firmgroup	تعدیل‌گر	زمینه فعالیت	شرکت‌هایی بورسی در زمینه‌های مختلف فعالیت می‌کنند. نظیر پتروشیمی، فلزات و .... برای هر گروه یک عدد در نظر گرفته شده است.
Concentration	مستقل	تمرکز مالکیت	تمرکز مالکیت نشان‌دهنده این موضوع است که مهم‌ترین سهامداران یک شرکت چند درصد از سهام یک شرکت را در اختیاردارند. برای محاسبه این شاخص از فرمول هرفیندال[۱۷] استفاده شده است. (مجذور مجموع درصد مالکیت ۵ سهامدار بزرگ برای محاسبه این شاخص استفاده شده است.)
Dependency	مستقل	وضعیت مالک اصلی شرکت (بیشترین سهامدار)	سهامداری که بیشترین سهام شرکت را در اختیار داشته باشد به‌عنوان سهامدار اصلی در نظر گرفته می‌شود. سهامداران بازار بورس بر سه قسم هستند. دولتی:۱، نهاد عمومی:۲، نهاد خصوصی:۳
Ontimereport	مستقل	به‌موقع بودن گزارش‌های افشاشده توسط شرکت	امتیاز اعطاشده به شرکت توسط سازمان بورس در زمینه به‌موقع بودن گزارش‌های مدنظر سازمان بورس
Reliabilityreport	مستقل	قابلیت اتکای گزارش‌های افشاشده توسط شرکت	امتیاز اعطاشده به شرکت توسط سازمان بورس در زمینه قابلیت اتکای گزارش‌های افشاشده توسط شرکت
Boardcount	مستقل	تعداد اعضای هیئت‌مدیره	تعداد اعضای هیئت‌مدیره
Bosseducation	مستقل	سطح تحصیلات مدیرعامل	مقاطع مختلف یک عدد در نظر گرفته شده است. کارشناسی:۱، کارشناسی ارشد:۲، دکتری:۳
Outsiderboard	مستقل	تعداد اعضای خارجی در هیئت‌مدیره (غیرموظف)	در ترکیب اعضای هیئت‌مدیره از افراد مختلف استفاده می‌شود. برخی از این افراد در داخل سازمان یا شرکت مشغول به فعالیت هستند و برخی دیگر رابطه استخدامی با شرکت نداشته و از خارج از شرکت به‌عنوان عضو هیئت‌مدیره در جلسات هیئت‌مدیره حضور دارند.نسبت تعداد اعضای غیرموظف به تعداد کل اعضای هیئت‌مدیره جهت اندازه‌گیری این شاخص استفاده شده است.

www.SID.ir

Archive of SID

Boardeducation	مستقل	مجموع سطح تحصیلات هیئت‌مدیره	مجموع تحصیلات اعضای هیئت‌مدیره. برای سنجش برای مقاطع مختلف یک عدد در نظر گرفته شده است و مجموع اعداد به‌عنوان مجموع تحصیلات هیئت‌مدیره در نظر گرفته شده است. کارشناسی:۱، کارشناسی ارشد:۳، دکتری:۵
Bossinorout	مستقل	انتخاب مدیرعامل از داخل یا خارج از شرکت	مدیرعامل یک شرکت از اعضای داخل یک شرکت انتخاب می‌شود و یا اعضای خارج از شرکت. برای مدیرعامل داخلی:۱، مدیرعامل خارجی:۰
Femailboarder	مستقل	نسبت زنان در ترکیب هیئت‌مدیره	نسبت تعداد زنان عضو هیئت‌مدیره به تعداد کل هیئت‌مدیره
Premium	مستقل	پاداش مجمع پرداختی به اعضای هیئت‌مدیره	پاداشی که به‌صورت سالیانه به اعضای هیئت‌مدیره در جلسه مجمع شرکت مصوب و پرداخت می‌شود. برای اندازه‌گیری این شاخص از نسبت پاداش مجمع به فروش شرکت استفاده شده است.
Righttoattend	مستقل	حق جلسات پرداختی به اعضای هیئت‌مدیره	برای حضور اعضای هیئت‌مدیره در جلسات هیئت‌مدیره یک رقم ثابت از سوی سهامداران شرکت تعیین می‌شود. برای سنجش این شاخص از نسبت پرداختی بابت جلسات به فروش شرکت استفاده شده است.

پرداخته است. این پژوهش برروی شرکت‌های فعال بازار بورس و اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ انجام‌شده است. در این مطالعه گردآوری اطلاعات از طریق صورت‌های مالی افشاشده در سایت بازار بورس تهران و بررسی کمی ارتباط میان اطلاعات مذکور انجام‌گرفته است. تعداد شرکت‌های موردمطالعه ۳۰۴ عدد می‌باشد. انجام این پژوهش در پاسخ به این سؤال است که چه ابعادی از حاکمیت شرکتی بر روی نوآوری تأثیرگذار هستند؟ و هدف آن شناسایی ابعاد اثرگذار حاکمیت شرکتی بر روی نوآوری در شرکت‌های فعال در بازار بورس تهران می‌باشد. این پژوهش توصیفی و کاربردی بوده و داده‌های جمع‌آوری‌شده از روش پیمایشی و کتابخانه‌ای، با روش کمی و پنل دیتا تجزیه‌وتحلیل می‌شوند. مراحل انجام مطالعه به شرح ذیل می‌باشد:

گام اول: ابتدا مفاهیم نظری و ابعاد حاکمیت شرکتی مورد بررسی قرار گرفت و نتایج در قسمت مبانی نظری ارائه گردید.

گام دوم: مطالعه و بررسی سایر تجارب مرتبط با موضوع پژوهش مورد بررسی قرار گرفت و متغیرها و روش‌های مورد استفاده توسط سایر پژوهشگران مشخص گردید.

گام سوم: در این گام با تشکیل پنل خبرگان، نتایج استخراج‌شده در دوگام قبلی مورد بررسی و جمع‌بندی

www.SID.ir

Archive of SID

قرار گرفت. خروجی این گام منجر به مدل مفهومی و مشخص شدن متغیرهای پژوهش شد.
گام چهارم: اطلاعات موردنیاز برای تجزیه‌وتحلیل اطلاعات مبتنی بر مدل پژوهش، گردآوری شد. جمع‌آوری این اطلاعات بر اساس داده‌های موجود در دو سایت http://www.tsetmc.com و https://www.codal.ir/ صورت گرفته است.
گام پنجم: در این قسمت اطلاعات استخراج‌شده در گام چهارم تجزیه‌وتحلیل شده است. قبل از هر برآوردی در داده‌های سری زمانی برای اجتناب از رگرسیون کاذب، لازم است ایستائی متغیرها مورد بررسی قرار گیرد برای آزمون ریشه واحد متغیرهای مطالعه از آزمون فیشر استفاده خواهد شد. پس از تائید ایستایی متغیرها، به‌منظور عدم وجود هم خطی در میان متغیرها از آزمون همبستگی استفاده گردید. در ادامه پژوهش به‌منظور مشخص شدن این نکته که باید از تکنیک پنل استفاده نمود و یا از تکنیک رگرسیون ساده، از روش تست لیمر استفاده شد. همچنین به‌منظور بررسی استفاده از تکنیک اثرات ثابت و یا اثرات متغیر از تست هاسمن استفاده شده است.
گام ششم: در این بخش نتایج تحلیل‌های صورت گرفته در گام پنجم مورد تجزیه‌وتحلیل قرارمی‌گیرد.

۵- تجزیه‌وتحلیل یافته‌ها

پیش از تجزیه‌وتحلیل داده‌ها، نگاهی کلی به وضعیت هزینه تحقیق‌وتوسعه در شرکت‌های مورد مطالعه لازم است. بر اساس تقسیم‌بندی سازمان بورس، تعداد ۳۰۴ شرکت مورد بررسی در ۳۴ گروه مجزا تقسیم‌بندی شده‌اند. از این تعداد، ۱۵ گروه هیچ هزینه‌ای در سرفصل تحقیق‌وتوسعه ثبت نکرده‌اند. دراین‌بین، به ترتیب شرکت‌های گروه‌های استخراج کانه‌های فلزی، مواد و محصولات دارویی، استخراج زغال‌سنگ، سرمایه‌گذاری‌ها، خودرو و ساخت قطعات، لاستیک و پلاستیک و سیمان، آهک و گچ بیشترین میزان هزینه تحقیق‌وتوسعه را نسبت به میزان فروش کل داشته‌اند. بیشترین مقدار این نسبت برابر با ۰،۰۰۳۸۶ مربوط به گروه استخراج کانه‌های فلزی است.
براساس جدول (۴) نسبت هزینه تحقیق‌وتوسعه به فروش، در این شرکت‌ها بسیار اندک می‌باشد. از ۳۰۴ شرکت پذیرفته‌شده در بازار بورس تهران تنها تعداد ۸۱ شرکت در صورت‌های مالی خود هزینه تحقیق‌وتوسعه را منعکس نموده‌اند. در گروه‌های خدمات فنی و مهندسی، انبوه‌سازی، املاک و مستغلات، بیمه و صندوق بازنشستگی به‌جز تأمین اجتماعی، مخابرات، حمل‌ونقل، انبارداری و ارتباطات، سایر واسطه‌گری‌های مالی، بانک‌ها و مؤسسات اعتباری، عرضه برق، گاز، بخار و آب گرم، شرکت‌های چند رشته‌ای صنعتی، ساخت دستگاه‌ها و وسایل ارتباطی، انتشار، چاپ و تکثیر، محصولات کاغذی، استخراج سایر معادن، استخراج نفت گاز و خدمات جنبی جز اکتشاف و زراعت و خدمات وابسته این

www.SID.ir

Archive of SID

جدول (۴): میانگین تحقیق‌وتوسعه در شرکت‌های فعال در بازار بورس تهران

ردیف	نام گروه	تعداد اعضاء	میانگین تحقیق‌وتوسعه	میانگین فروش	میانگین تحقیق‌وتوسعه/ میانگین فروش
۱	خدمات فنی و مهندسی	۱	-	۲۹۰۵۵۴۳۳۰۹۷۳	۰,۰۰۰۰۰%
۲	رایانه و فعالیت‌های وابسته به آن	۵	۱۹۷۶۶۶۶۶۷	۱۱۸۴۳۴۲۷۲۷۳۰۸۵	۰,۰۰۱۶۷%
۳	انبوه‌سازی، املاک و مستغلات	۱۲	-	۱۲۴۹۲۰۳۱۸۳۱۱۲۹	۰,۰۰۰۰۰%
۴	بیمه و صندوق بازنشستگی به‌جز تأمین اجتماعی	۶	-	۸۷۰۴۷۸۵۶۵۳۰۱۱	۰,۰۰۰۰۰%
۵	مخابرات	۲	-	۱۱۱۱۲۲۴۰۰۲۶۵۹۵	۰,۰۰۰۰۰%
۶	حمل‌ونقل، انبارداری و ارتباطات	۵	-	۵۲۵۶۲۹۱۶۶۷۷۹۸	۰,۰۰۰۰۰%
۷	سایر واسطه‌گری‌های مالی	۶	-	۱۱۶۶۶۴۵۵۸۰۷۱۹۹	۰,۰۰۰۰۰%
۸	بانک‌ها و مؤسسات اعتباری	۱۰	-	۱۳۵۲۲۲۵۸۸۴۱۰۱۵	۰,۰۰۰۰۰%
۹	سرمایه‌گذاری‌ها	۱۲	۸۵۷۳۰۹۵۲۴	۱۳۹۹۱۰۲۴۸۳۳۳۳۳	۰,۰۰۶۱۳%
۱۰	سایر محصولات کانی غیرفلزی	۱۳	۱۷۳۲۴۱۷۶	۱۱۸۸۷۷۶۴۶۴۹۰۶۹	۰,۰۰۰۱۵%
۱۱	سیمان، آهک و گچ	۲۹	۲۸۲۵۷۴۶۶۲	۱۱۶۳۹۶۹۴۷۳۳۵۷۴	۰,۰۰۲۴۳%
۱۲	کاشی و سرامیک	۶	۱۷۰۳۴۸۳۳	۱۰۷۲۹۴۶۲۷۴۱۸۲۶	۰,۰۰۰۱۶%
۱۳	محصولات شیمیایی	۲۶	۳۶۰۲۹۹۱	۱۱۲۸۲۰۰۶۳۵۹۰۰۱	۰,۰۰۰۰۳%
۱۴	مواد و محصولات دارویی	۲۹	۲۶۹۴۲۹۸۵۷۵	۱۰۷۷۶۷۴۵۹۶۰۲۳۹	۰,۰۲۵%
۱۵	محصولات غذایی و آشامیدنی به‌جز قند و شکر	۱۹	۱۱۹۲۷۷۵۰	۱۰۵۲۷۱۹۲۱۴۵۷۷۵	۰,۰۰۰۱۱%
۱۶	عرضه برق، گاز، بخار و آب گرم	۳	-	۱۰۰۰۷۰۷۸۳۲۹۹۴۲	۰,۰۰۰۰۰%
۱۷	شرکت‌های چند رشته‌ای صنعتی	۳	-	۷۸۴۷۸۸۲۵۴۵۶۷۹	۰,۰۰۰۰۰%
۱۸	قند و شکر	۱۲	۲۶۶۷۲۲۹۷۲	۱۱۴۴۱۷۶۷۳۷۷۸۷۴	۰,۰۰۲۳۳%
۱۹	خودرو و ساخت قطعات	۲۵	۶۱۹۲۳۱۸۶۷	۱۰۶۴۹۴۵۱۰۱۶۷۶۶	۰,۰۰۵۸۱%
۲۰	ساخت دستگاه‌ها و وسایل ارتباطی	۱	-	۸۳۷۰۸۱۸۲۹۶۲	۰,۰۰۰۰۰%
۲۱	ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی	۹	۸۸۷۲۲۲	۱۱۵۴۶۲۵۱۹۳۳۳۰۶	۰,۰۰۰۰۱%
۲۲	ماشین‌آلات و تجهیزات	۱۱	۱۱۳۱۵۹۳۹	۱۱۱۷۴۴۸۲۷۶۴۶۳۷	۰,۰۰۰۱%
۲۳	ساخت محصولات فلزی	۶	۵۴۶۸۴۶۱	۱۰۹۸۲۴۸۳۸۷۱۰۰۲	۰,۰۰۰۰۵%
۲۴	فلزات اساسی	۱۸	۱۶۶۱۱۱۱۱	۱۱۴۷۵۹۶۶۸۹۰۴۴۰	۰,۰۰۰۱۴%
۲۵	لاستیک و پلاستیک	۷	۵۱۵۷۶۱۹۰۵	۱۱۲۸۴۳۵۲۲۵۶۵۱۸	۰,۰۰۴۵۷%
۲۶	فرآورده‌های نفتی، کک و سوخت هسته‌ای	۸	۲۳۳۷۲۱۶۷	۱۱۷۴۱۵۴۶۴۱۹۵۲۹	۰,۰۰۰۲%
۲۷	انتشار، چاپ و تکثیر	۱	-	۱۱۶۰۹۸۹۳۹۸۶۳۸	۰,۰۰۰۰۰%
۲۸	محصولات کاغذی	۲	-	۱۰۲۵۸۸۹۸۷۳۷۸۹۳	۰,۰۰۰۰۰%

www.SID.ir

Archive of SID

۲۹	منسوجات	۲	۵۹۱۰۰۰	۲۷۰۲۲۷۸۷۵۷۷۲۵۲	۰,۰۰۰۰۰%
۳۰	استخراج سایر معادن	۱	-	۱۳۲۱۹۲۴۳۲۵۳۱	۰,۰۰۰۰۰%
۳۱	استخراج کانه‌های فلزی	۱۰	۴۷۸۲۰۴۲۰۰۰۰	۱۲۳۸۸۵۳۳۷۹۹۶۹۳	۰,۳۸۶۰۱%
۳۲	استخراج نفت گاز و خدمات جنبی جز اکتشاف	۱	-	۶۸۶۵۲۵۹۶۶۶۶۶۷	۰,۰۰۰۰۰%
۳۳	استخراج زغال‌سنگ	۱	۳۲۹۹۲۰۱۳	۱۹۰۷۸۸۹۹۴۰۱۱	۰,۰۱۷۲۹%
۳۴	زراعت و خدمات وابسته	۲	-	۷۷۶۸۵۶۷۹۶۴۴۴۹	۰,۰۰۰۰۰%
	کل	۳۰۴	۵۳۳۹۵۱۱۳۸۳۴	۳۲۹۷۴۴۹۲۷۰۱۳۴۰۹	۰,۰۱۶۱۹%

نسبت برابر صفر می‌باشد. پذیرش این امر که هیچ‌گونه فعالیت تحقیقاتی در این گروه‌ها صورت نمی‌گیرد کمی دور از ذهن می‌باشد اما در صورت‌های مالی شرکت‌های فعال در این گروه‌ها هیچ‌گونه هزینه تحقیق‌وتوسعه‌ای مشاهده نشده است.

در بررسی متغیرهای مستقل باید توجه نمود که متغیرهای نسبت زنان در ترکیب هیئت‌مدیره، وضعیت مالک اصلی شرکت و تعداد اعضای هیئت‌مدیره قابلیت ورود به جدول پنل دیتا را نداشته و در صورت ورود این متغیرها به دلیل هم خطی ایجادشده، تحلیل‌های موردنظر قابل‌اعتماد نخواهد بود. از این رو باید این متغیرها به‌صورت جداگانه مورد بررسی قرار گیرند. قبل از هر برآوردی در داده های سری زمانی برای اجتناب از رگرسیون کاذب، لازم است ایستائی متغیرها مورد بررسی قرار گیرد. برای آزمون ریشه واحد متغیرهای مطالعه از آزمون فیشر استفاده شده است و ایستایی کلیه متغیرها تائید شده است. پس از تائید ایستایی متغیرها، به‌منظور عدم وجود هم خطی در میان متغیرها از آزمون همبستگی استفاده شده است. نتایج آزمون همبستگی نشان داده است که بین متغیرها هم خطی شدید وجود نداشته و در نتیجه می‌توان از همه این متغیرها در یک مدل استفاده کرد.

با توجه به اینکه در صورت‌های مالی تعداد زیادی از شرکت‌ها هزینه‌ای برای تحقیق‌وتوسعه ثبت‌نشده است، در گام اول با استفاده از برازش مدل دومرحله‌ای هکمن، به بررسی تفاوت بین اقدام و تصمیم بر انجام هزینه تحقیق‌وتوسعه پرداخته‌شده است. به‌عبارت‌دیگر بررسی شده است که آیا حذف شرکت‌هایی که هزینه تحقیق‌وتوسعه را در صورت مالی خود ثبت نکرده‌اند، در نتایج بررسی این مطالعه مؤثر است یا خیر. در این راستا ابتدا یک مدل پروبیت برازش گردیده و متغیر نسبت معکوس میلز از آن استخراج گردیده است. سپس متغیر IMR[۱۹] (نسبت معکوس میلز) در یک مدل رگرسیون ساده (پنلی) برازش گردید. نتایج نشان داده است که ضریب متغیر IMR در مدل معنادار نبوده و در نتیجه می‌توان گفت که بین گروه تصمیم و اقدام تفاوتی وجود نداشته است. به‌عبارت‌دیگر، در بررسی این مطالعه می‌توان

www.SID.ir

Archive of SID

شرکت‌هایی که هزینه تحقیق‌وتوسعه را در صورت مالی خود ثبت نکرده‌اند را از تحلیل حذف نمود. درنهایت از بین ۳۰۴ شرکت، تنها ۸۱ شرکت که هزینه تحقیقات را در صورت مالی ثبت کرده‌اند، در تحلیل واردشده‌اند. در ادامه نتایج برازش مدل برای این ۸۱ شرکت ذکرشده است.

قبل از بکارگیری تکنیک پنل، بایستی داده‌های مطالعه از حیث آمیخته بودن و یا ترکیبی بودن آزمون گردد. به همین منظور از آزمون F لیمر استفاده شده است. مقدار این آماره ۲٫۹۲ و احتمال ۰٫۰۰۰۰ به دست آمد که در سطح معنی‌داری یک درصد فرض صفر مبنی برآمیخته بودن داده‌ها را رد می‌کند. بنابراین می‌توان این داده‌ها را به‌صورت پنل برآورد کرد. به‌منظور اینکه مشخص گردد کدام روش (اثرات ثابت و یا اثر تصادفی) جهت برآورد مناسب‌تر است از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. آماره محاسبه‌شده از این آزمون برابر۲۱٫۰۷ است. لذا مقدار محاسبه‌شده از مقدار کای‌دو در جدول بزرگ‌تر است. بنابراین لازم است که جهت برآورد از روش اثرات ثابت استفاده شود.

یکی دیگر از آزمون‌های موردنیاز قبل از استفاده از تکنیک پنل، آزمون عدم وجود خودهمبستگی در مدل می‌باشد. این آزمون انجام‌شده و مقدار آماره ۰٫۰۱۳= (۱ ،۸۰)F با مقدار احتمال ۰٫۹۰۸۶ به دست آمد. بنابراین مدل با فرض عدم وجود خودهمبستگی بین جملات اخلال برآورد می‌گردد.

با توجه به آزمون‌های صورت گرفته و عدم وجود خودهمبستگی در مدل و بر اساس سطح ایستایی متغیرها، مدل نهایی با فرض عدم وجود خودهمبستگی در مدل برآورد گردید. نتایج برآورد در جدول (۵) ارائه شده است. با توجه به اینکه مقدار احتمال مربوط به آماره F محاسبه‌شده کمتر از ۰٫۰۵ می‌باشد، می‌توان گفت که کلیت مدل برازش شده قابل‌اعتماد است. همچنین مقدار R2 برابر با ۵۲ درصد به‌دست‌آمده است که نشان می‌دهد، متغیرهای مستقل مدل، ۵۲ درصد از تغییرات هزینه تحقیق‌وتوسعه را توضیح می‌دهند.

بر اساس یافته‌های پژوهش وضعیت ارتباط میان متغیرهای حاکمیت شرکتی و نوآوری به‌صورت زیر خواهد بود.

تعداد سنوات فعالیت شرکت رابطه منفی با میزان نوآوری شرکت دارد و به نظر می‌رسد که شرکت‌های جوان‌تر هزینه تحقیق‌وتوسعه بیشتری دارند. دلیل این امر را شاید بتوان چنین توجیه نمود که شرکت‌های بالغ به دلیل افزایش شفافیت در نوع فعالیت خود حاضر به پرداخت هزینه برای نوآوری و تغییر نیستند. این امر با مطالعات امین و سمیر تطابق دارد (Amine & Samir, 2014) و با نتایج مطالعات بیانچینی و همکاران در تضاد می‌باشد (Bianchini et al, 2017).

شرکت‌های گروه‌های استخراج کانه‌های فلزی، مواد و محصولات دارویی، استخراج زغال‌سنگ، سرمایه‌گذاری‌ها، خودرو و ساخت قطعات، لاستیک و پلاستیک و سیمان، آهک و گچ بیشترین میزان هزینه تحقیق‌وتوسعه را نسبت به میزان فروش کل داشته‌اند. بیشترین مقدار این نسبت برابر با ۰٫۰۰۳۸۶

www.SID.ir

Archive of SID

جدول (۵) : نتایج برآورد مدل نهایی برای مدل با متغیر وابسته هزینه تحقیقات نسبت به فروش

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره-t	احتمال
C	0.000489	7.08E-05	6.903114	0.0000
SIZE	4.12E-09	3.74E-08	0.110135	0.9124
SEL	1.05E-17	1.36E-17	0.769641	0.4420
FIRMOLD	-5.85E-07	1.68E-07	-3.488707	0.0005
CONCENTRATION	8.15E-05	7.85E-05	1.038381	0.2997
ONTIMEREPORT	-1.44E-07	2.65E-07	-0.543081	0.5874
RELIABILITYREPORT	-3.89E-07	9.96E-08	-3.907587	0.0001
BOSSEDUCATION	1.47E-06	1.06E-05	0.138997	0.8895
OUTSIDERBOARD	-5.38E-07	4.13E-07	-1.302916	0.1934
BOARDEDUCATION	4.24E-06	2.21E-06	1.917871	0.0559
BOSSINOROUT	5.13E-05	1.79E-05	2.860160	0.0045
PREMIUM	0.002135	0.000829	2.577004	0.0103
RIGHTTOATTEND	-0.400324	0.155381	-2.576396	0.0104
R-squared	0.528694	Mean dependent var		0.000894
Adjusted R-squared	0.417228	S.D. dependent var		0.001326
F-statistic	4.743106	Durbin-Watson stat		1.902486
Prob (F-statistic)	0.000000			

مربوط به گروه استخراج کانه‌های فلزی است. نسبت هزینه تحقیق‌وتوسعه به فروش، در این شرکت‌های فعال در بازار بورس تهران بسیار اندک می‌باشد. از ۳۰۴ شرکت پذیرفته‌شده در بازار بورس تهران تنها تعداد ۸۱ شرکت در صورت‌های مالی خود هزینه تحقیق‌وتوسعه را منعکس نموده‌اند. در گروه‌های خدمات فنی و مهندسی، انبوه‌سازی، املاک و مستغلات، بیمه و صندوق بازنشستگی به‌جز تأمین اجتماعی، مخابرات، حمل‌ونقل، انبارداری و ارتباطات، سایر واسطه‌گری‌های مالی، بانک‌ها و مؤسسات اعتباری، عرضه برق، گاز، بخار و آب گرم، شرکت‌های چند رشته‌ای صنعتی، ساخت دستگاه‌ها و وسایل ارتباطی، انتشار، چاپ و تکثیر، محصولات کاغذی، استخراج سایر معادن، استخراج نفت گاز و خدمات جنبی جز اکتشاف و زراعت و خدمات وابسته این نسبت برابر صفر می‌باشد. پذیرش این امر که هیچ‌گونه فعالیت تحقیقاتی در این گروه‌ها صورت نمی‌گیرد کمی دور از ذهن می‌باشد اما در صورت‌های مالی شرکت‌های فعال در این گروه‌ها هیچ‌گونه هزینه تحقیق‌وتوسعه‌ای مشاهده نشده است.

تمرکز مالکیت در شرکت‌های بورسی ارتباط معناداری با میزان نوآوری بنگاه ندارد. در این زمینه انتظار می‌رود که با افزایش میزان تمرکز، توجه سهامدار عمده به اهداف بلندمدت معطوف شده و در نتیجه میزان هزینه تحقیق‌وتوسعه افزایش یابد. اما در خصوص شرکت‌های فعال در بازار بورس تهران چنین رابطه‌ای مشاهده نشده است. این یافته با نتایج مطالعات مطالعه لی (Lee, 2016) در تطابق می‌باشد و با یافته‌های امین و سمیر (Amine & Samir, 2014) و والنسیا (Valencia, 2018) و بیانچینی و همکاران

www.SID.ir

Archive of SID

(Bianchini et al, 2017) در تضاد می‌باشد.

ویژگی‌ها و نگرش‌های مالک اصلی در تعیین سیاست‌ها و خط‌مشی‌های بنگاه بسیار مهم است. اگر مالکیت اصلی شرکت به‌صورت دولتی باشد، متغیرهای حق حضور و تمرکز رابطه منفی و معنادار و اعضای غیرموظف دارای رابطه مثبت و معناداری با هزینه تحقیق‌وتوسعه شرکت داشته و باقی متغیرها رابطه معناداری ندارند. اما اگر وابستگی از نوع تعاونی باشد، تحصیلات هیئت‌مدیره رابطه مثبت و سابقه رابطه منفی معناداری بر هزینه تحقیق‌وتوسعه دارند. درنهایت درصورتی‌که وابستگی از نوع خصوصی باشد، تحصیلات هیئت‌مدیره رابطه مثبت و معنادار و متغیرهای تمرکز، قابلیت اتکا، به‌موقع بودن و سابقه دارای رابطه منفی و معناداری با نوآوری شرکت هستند.

ارائه گزارش‌های به‌موقع به سهامداران و ذینفعان، یکی از وظایف اساسی و ذاتی شرکت‌های سهامی می‌باشد اما در خصوص شرکت‌های فعال در بازار بورس تهران رابطه معناداری میان این متغیر و میزان نوآوری بنگاه مشاهده نشد. ارائه گزارش‌های به‌موقع به ذینفعان از اجزای لاینفک حاکمیت شرکتی مناسب می‌باشد. باید توجه داشت که در خصوص حاکمیت شرکتی مناسب تناقضاتی در مفاهیم نظری وجود دارد. از یک‌سو حاکمیت شرکتی خوب باید هزینه‌های نمایندگی را کاهش دهد و یکی از این هزینه‌ها هزینه تحقیق‌وتوسعه است و این امر باید منجر به ارتقای سطح نوآوری شود. از سوی دیگر حاکمیت شرکتی خوب باید در راستای تأمین اهداف سهامداران حرکت نماید. این اهداف عمدتاً کوتاه‌مدت بوده و شامل فعالیت‌های نوآوری که دارای ریسک بوده و بلندمدت است، نمی‌شود (Bianchini et al, 2017).

قابلیت اتکای گزارش‌های افشاشده توسط شرکت‌ها تأثیر منفی بر میزان نوآوری دارد. شاید بتوان این موضوع را با نظریه ارنست و سوان مطابق دانست. برای کشورهایی که عضو سازمان همکاری اقتصادی و توسعه هستند، توسط ارنست[20] (۲۰۰۲) یک همبستگی منفی میان شدت مقررات بازار محصول و شدت مخارج تحقیق‌وتوسعه شناسایی‌شده است. سوان[21] (۲۰۰۵) نشان می‌دهد که برای سهم قابل‌توجهی از شرکت‌های انگلیسی محتوای مقررات منبعی مهم برای نوآوری و هم درعین‌حال مانع جدی درراه فعالیت‌های نوآورانه است (اسمیتز و همکاران، ۱۳۹۳).

در خصوص ارتباط تعداد اعضای هیئت‌مدیره و نوآوری در شرکت‌های فعال در بازار بورس تهران نمی‌توان اظهارنظر خاصی داشت چراکه تعداد اعضای هیئت‌مدیره تفاوت چندانی نداشته و در ۸۲ درصد شرکت‌ها تعداد اعضای هیئت‌مدیره ۵ نفر، در ۱۴ درصد شرکت‌ها ۶ نفر و در ۴ درصد از این شرکت‌ها ۷ نفر می‌باشد. تحصیلات مدیرعامل ارتباط معناداری با میزان نوآوری بنگاه ندارد. اگرچه انتظار می‌رود با افزایش میزان تحصیلات توجه به اهداف بلندمدت و در نتیجه میزان هزینه تحقیق‌وتوسعه، افزایش یابد، اما چنین رابطه‌ای مشاهده نشد. این یافته با نتایج مطالعات تی‌سنگ و همکاران (Tseng et al, 2013) در تطابق می‌باشد. همچنین

www.SID.ir

Archive of SID

باید در نظر داشت که سطوح مختلف از تحصیلات مدیرعامل، اثرات متفاوتی بر هزینه تحقیق‌وتوسعه شرکت دارد. به این صورت که تعداد متغیرهای معنادار در سطوح پایین‌تر تحصیلات مدیرعامل، بیشتر است. اما این اثرات منفی می‌باشد و با افزایش سطح تحصیلات رابطه متغیرهای معنادار، مثبت می‌گردد. به‌عبارتی‌دیگر، نتایج نشان داده است که در سطح تحصیلات کارشناسی، متغیرهای نوع مالکیت و تمرکز مالکیت دارای رابطه منفی و معناداری با هزینه تحقیق‌وتوسعه شرکت‌ها است و اعضای غیرموظف رابطه مثبت و معناداری با هزینه تحقیق‌وتوسعه دارد. با افزایش سطح تحصیلات مدیرعامل از سطح کارشناسی به کارشناسی ارشد، متغیرهای تحصیلات هیئت‌مدیره و تعداد هیئت‌مدیره رابطه مثبت و معناداری با هزینه تحقیق‌وتوسعه دارد ولی متغیر سابقه شرکت رابطه منفی و معناداری با هزینه تحقیق‌وتوسعه دارد.

انتظار می‌رود با حضور افراد خارج از شرکت در ترکیب هیئت‌مدیره، نگرش‌ها و تفکرات جدید وارد مجموعه شرکت شده و در نتیجه میزان نوآوری شرکت تغییر یابد اما در خصوص شرکت‌های فعال در بازار بورس تهران رابطه معناداری میان این متغیر و نوآوری مشاهده نشد. این یافته با نتایج مطالعات تی‌سنگ و همکاران (Tseng et al, 2013) و رابسون و اوکانور (Robeson & O'Connor, 2007) و مطالعه والنسیا (Valencia, 2018) در تطابق می‌باشد و در تضاد با یافته‌های شاپیرو و همکاران (Shapiro et al, 2014) می‌باشد.

میزان تحصیلات اعضای هیئت‌مدیره با نوآوری رابطه معنادار و مثبتی برقرار است و با افزایش سطح تحصیلات اعضای هیئت‌مدیره میزان هزینه تحقیق‌وتوسعه افزایش‌یافته است. اگرچه میان تحصیلات مدیرعامل و نوآوری رابطه‌ای وجود ندارد اما در صورت افزایش سطح تحصیلات جمعی اعضای هیئت‌مدیره می‌توان انتظار داشت که میزان نوآوری شرکت ارتقا یابد. این یافته با نتایج مطالعات رابسون و اوکانور (Robeson & O'Connor, 2007) تطابق دارد.

انتخاب مدیرعامل از داخل یا خارج شرکت نیز بر هزینه تحقیق‌وتوسعه اثر مثبت و معناداری دارد. جیمز کالینز در کتاب "از خوب به عالی اعتقاد" دارد که اکثریت غالب شرکت‌هایی که در مسیر تعالی قرارگرفته‌اند، مدیران عامل خود را از میان افراد شرکت انتخاب نموده و از انتخاب مدیرعامل از خارج از شرکت اجتناب نموده‌اند (کالینز، ۱۳۸۳). این نتیجه در تضاد با یافته‌های شاپیرو و همکاران (Shapiro et al, 2014) می‌باشد.

در خصوص عضویت زنان در ترکیب هیئت‌مدیره نمی‌توان اظهارنظر خاصی نمود چراکه عضویت زنان در ترکیب هیئت‌مدیره شرکت‌های فعال در بازار بورس تهران بسیار اندک می‌باشد و تنها در ۸ درصد از این شرکت‌ها زنان در ترکیب هیئت‌مدیره وجود دارند.

میزان پرداخت پاداش، اثر مثبت و معناداری بر هزینه تحقیق‌وتوسعه دارد. این یافته در تضاد با فرایند تصویب و پرداخت پاداش می‌باشد. پاداش اعضای هیئت‌مدیره در جلسه مجمع و عمدتاً بر اساس سود اکتسابی شرکت تعیین می‌شود. در این صورت انتظار می‌رود نگرش اعضای هیئت‌مدیره مبتنی بر اهداف کوتاه‌مدت

www.SID.ir

Archive of SID

و کسب سود بیشتر باشد و این امر در تضاد با سرمایه‌گذاری‌های بلندمدتی چون هزینه تحقیق‌وتوسعه می‌باشد. این نتیجه در تضاد با یافته‌های بابیلو (Bobillo, 2018) است. میزان پرداختی بابت حق حضور، اثر منفی بر میزان نوآوری دارد که این یافته با نتایج مطالعه بابیلو (Bobillo, 2018) در تطابق می‌باشد.

۶- جمع‌بندی

در این پژوهش ابتدا ابعاد حاکمیت شرکتی و مطالعات صورت گرفته در این زمینه بررسی و جمع‌بندی شد. نتایج بررسی‌ها در اختیار یک گروه خبره قرارگرفت و مدل پژوهش استخراج گردید. در این مدل تعداد ۱۷ متغیر مورد استفاده قرارگرفته است. از تعداد متغیرهای مذکور یک متغیر وابسته (نوآوری)، ۴ متغیر تعدیل‌گر (اندازه، میزان فروش، سابقه فعالیت، نام صنعت یا گروهی که شرکت در آن فعالیت می‌کند) و ۱۲ متغیر مستقل که بیان‌کننده ابعاد حاکمیت شرکتی بوده‌اند (تمرکز مالکیت، وضعیت مالک اصلی شرکت، به‌موقع بودن گزارش‌های افشاشده توسط شرکت، قابلیت اتکای گزارش‌های افشاشده توسط شرکت، تعداد اعضای هیئت‌مدیره، سطح تحصیلات مدیرعامل، تعداد اعضای غیرموظف هیئت‌مدیره، مجموع سطح تحصیلات هیئت‌مدیره، انتخاب مدیرعامل از داخل یا خارج از شرکت، نسبت زنان در ترکیب هیئت‌مدیره، پاداش مجمع پرداختی به اعضای هیئت‌مدیره، حق جلسات پرداختی به اعضای هیئت‌مدیره) انتخاب شدند. جامعه آماری پژوهش، شرکت‌های فعال در بازار بورس تهران (۳۰۴ شرکت) در بازه زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ بودند. داده‌های کمی این ابعاد که در سایت سازمان بورس موجود است، جمع‌آوری و با استفاده از پنل دیتا تجزیه‌وتحلیل شد. نتایج بررسی‌ها در خصوص ابعاد حاکمیت شرکتی و نوآوری به شرح ذیل قابل ارائه است.

نتایج برآورد مدل نشان می‌دهد که تحصیلات اعضای هیئت‌مدیره، انتخاب مدیرعامل از داخل یا خارج شرکت و پرداخت پاداش هیئت‌مدیره، دارای اثر مثبت و معناداری بر نوآوری بنگاه است اما میزان پرداختی بابت حق حضور هیئت‌مدیره، قابلیت اتکای گزارش‌های افشاشده و تعداد سنوات فعالیت بنگاه اثر منفی بر میزان نوآوری بنگاه دارد. تحصیلات مدیرعامل، غیرموظف بودن اعضای هیئت‌مدیره، تمرکز مالکیت و به‌موقع بودن گزارش‌های افشاشده توسط شرکت اثر معناداری بر نوآوری بنگاه ندارد. با توجه به مدل مفهومی تحقیق، ابعاد حاکمیت شرکتی به چهار بعد ساختار و وضعیت مالکیت (شامل دو شاخص)، شفافیت و رعایت حقوق سهامداران (شامل دو شاخص)، ساختار و ترکیب هیئت‌مدیره (شامل شش شاخص)، جبران خدمت اعضای هیئت‌مدیره (شامل دو شاخص) تفکیک شده است. از دو شاخص ساختار و وضعیت مالکیت، یک شاخص (تمرکز مالکیت) دارای رابطه نبوده و رفتار مالک اصلی در حالت‌های مختلف متفاوت است. از دو شاخص شفافیت و رعایت حقوق سهامداران، یک شاخص اثر منفی (قابلیت اتکای گزارش‌های) و یک

www.SID.ir

Archive of SID

شاخص ارتباط معناداری ندارد (به‌موقع بودن گزارش‌های). از ۶ شاخص ساختار و ترکیب هیئت‌مدیره، دو شاخص اثر مثبت (تحصیلات اعضای هیئت‌مدیره و انتخاب مدیرعامل از داخل یا خارج شرکت)، در خصوص دو متغیر نمی‌توان اظهار نظری کرد (تعداد اعضای هیئت‌مدیره و وجود زن در ترکیب هیئت‌مدیره) و در خصوص دو شاخص (تحصیلات مدیرعامل و تعداد اعضای غیرموظف هیئت‌مدیره) ارتباط معناداری وجود ندارد. از دو شاخص جبران خدمت اعضای هیئت‌مدیره، یک شاخص تأثیر مثبت (پاداش اعضای هیئت‌مدیره) و یک شاخص دارای اثر منفی (حق حضور در جلسات) است. با توجه به اینکه از ۶ شاخص مربوط به بعد ساختار و ترکیب هیئت‌مدیره، هیچ‌کدام اثر منفی بر روی نوآوری ندارند، به نظر می‌رسد این بعد در میان سایر بعدها از اهمیت بیشتری برخوردار باشد.

با توجه به موارد فوق و نتایج حاصل شده، می‌توان به سهامداران عمده فعال در بازار بورس تهران و مجامع شرکت‌ها پیشنهاد نمود که به‌منظور تحریک تلاش‌های نوآورانه در شرکت‌های فعال در بازار بورس تهران موارد ذیل را مدنظر قرار دهند:

– با توجه به افزایش سنوات فعالیت شرکت‌ها و به دلیل شفافیت ایجاد شده در زمینه فعالیت شرکت، باید بیشتر به مقوله نوآوری توجه شود و در انتخاب هیئت‌مدیره و روش‌های ارزیابی عملکرد شرکت توسط ذینفعان، شاخص‌هایی به‌منظور برجسته‌سازی نقش نوآوری مدنظر قرار گیرد.

– شرکت‌های دولتی نباید توجه به مبلغ پرداختی بابت حق حضور اعضای هیئت‌مدیره داشته باشند و سعی کنند تمرکز مالکیت خود را در شرکت‌ها کاهش دهند و در ترکیب اعضای هیئت‌مدیره شرکت‌ها از افراد غیرموظف بیشتری استفاده نمایند.

– شرکت‌هایی که به‌صورت تعاونی اداره می‌شوند باید سعی کنند در ترکیب اعضای هیئت‌مدیره از افرادی با سطح تحصیلات بالا استفاده نمایند. همچنین باید با افزایش تعداد سنوات فعالیت شرکت‌ها، در روش‌های ارزیابی عملکرد شرکت توسط ذینفعان، شاخص‌هایی به‌منظور برجسته‌سازی نقش نوآوری در نظر گرفته شود.

– مالکان خصوصی شرکت‌های بورسی باید سعی کنند در ترکیب اعضای هیئت‌مدیره، از افرادی با سطح تحصیلات بالا استفاده نمایند، سطح تمرکز و مالکیت خود را چندان افزایش ندهند و تلاش کنند در شرکت‌هایی باسابقه فعالیت کمتر سرمایه‌گذاری نمایند.

– شرکت‌های فعال در بازار بورس تهران باید از شفافیت بیش‌ازحد در ارائه گزارش‌های مربوط به فعالیت‌های خود پرهیز نمایند و صرفاً به ارائه اطلاعات حداقلی مورد نیاز سازمان بورس اکتفا کنند.

– در انتخاب مدیرعامل شرکت‌های بورسی نباید به تحصیلات آن‌ها توجه کرد و انتخاب مدیرعامل از داخل شرکت از اهمیت بیشتری برخوردار است. باید در نظر داشت که تحصیلات مدیرعامل دارای

www.SID.ir

Archive of SID

اهمیت نمی‌باشد اما باید سعی شود، ترکیب اعضای هیئت‌مدیره دارای تحصیلات مناسب باشد.

– در خصوص پرداخت‌های صورت گرفته به اعضای هیئت‌مدیره سعی شود اهمیت حق حضور در جلسات کاهش یابد و بیشتر پرداخت‌ها بابت پاداش‌های مرتبط با دستاوردهای کلیدی مرتبط با نوآوری صورت پذیرد.

محدودیت‌های مهم این تحقیق را می‌توان در دو موضوع دانست؛ اول: برخی از ابعاد مهم حاکمیت شرکتی نظیر کیفیت سیاست‌ها، راهبردها و برنامه‌های آتی شرکت، قرارداد و نحوه پرداخت حقوق مدیرعامل، کیفیت تصمیم‌گیری اعضای هیئت‌مدیره و ... در نظر گرفته نشده است. در این خصوص باید عنوان گفت که در این نوشته سعی شده است ابعادی که دارای قابلیت کمیت‌پذیر هستند استخراج شوند و مورد استفاده قرار گیرند. با توجه به ابعاد و پیچیدگی‌های مبحث نوآوری، طبیعتاً جمع‌آوری کلیه ابعاد تأثیرگذار بر آن در قالب یک نوشته امکان‌پذیر نخواهد بود. دوم: همان‌گونه که عنوان شد، استفاده از هزینه تحقیق‌وتوسعه برای سنجش نوآوری دارای محدودیت‌هایی می‌باشد و ممکن است برخی از شرکت‌ها، به دلایل مالیاتی و یا رقابتی، سایر هزینه‌های غیرمرتبط با نوآوری را در این سرفصل ثبت نموده باشند. البته باید ذکر کرد که صورت‌های مالی شرکت‌های بورسی به دلیل وجود حسابرس و بازرس قانونی، نسبت به صورت‌های مالی شرکت‌هایی که حسابرسی نمی‌شوند، از قابلیت اعتماد بیشتری برخوردار است. با توجه به اینکه اکثر مطالعات صورت گرفته در زمینه ارتباط میان حاکمیت شرکتی و نوآوری به‌صورت کمی انجام شده و صرفاً وجود یا عدم وجود رابطه را بیان است، پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی کیفیت این روابط، فرایند و چگونگی اثرگذاری ابعاد حاکمیت شرکتی بر روی نوآوری تبیین گردد.

۷– مراجع

References

Aghion, P. and Howitt, P., 2006. Appropriate growth policy: a unifying framework. *Journal of the european Economic Association*, 4(2-3), pp. 269-314.

Amine, B.M. and Fatima, B., 2014. Corporate Governance and Agri-Food Innovation: Empirical Study of Algeria's Beverage Sector, pp. 86-92.

Barbieri, L., Piva, M. and Vivarelli, M., 2016. R&D, Embodied Technological Change and Employment: Evidence from Italian Microdata.

Bhagat, S., Bolton, B. and Romano, R., 2008. The promise and peril of corporate governance indices. *Colum. L. Rev.*, Volume (108), p.1803.

Bhasin, M., 2009. Corporate Governance Rating Systems: A powerful tool of accountability. The Chartered Secretary, ICSI, pp. 21-28.

Belloc, F., 2012. Corporate governance and innovation: A survey. *Journal of Economic Surveys*, 26(5), pp. 835-864.

www.SID.ir

Archive of SID

Bianchini, S., Krafft, J., Quatraro, F. and Ravix, J.L., 2017. Corporate governance and innovation: does firm age matter?. *Industrial and Corporate Change*, 27(2), pp. 349-370.

Bobillo, A.M., Rodríguez-Sanz, J.A. and Tejerina-Gaite, F., 2018. Corporate governance drivers of firm innovation capacity. *Review of International Economics*, 26 (3), pp. 721-741.

CMB., 2005.corporate governance principles capital markets board of turkey.

Chesbrough, H., 2011. *Open services innovation: Rethinking your business to grow and compete in a new era.* John Wiley & Sons.

Corporate Governance Scorecards, International Finance Corporate., 2014. www.ifc.org/corporategovernance.

CRISIL Corporate Governance and Value Creation Rating., 2014.http://www.crisil.com/ratings/crisil-gvc-ratings.html

Deschamps, J.P. and Nelson, B., 2014. *Innovation governance: How top management organizes and mobilizes for innovation*. John Wiley & Sons.

Djokić, Danila. Duh, Mojca., 2016. Corporate Governance Quality in Selected Transition Managing Global Transitions, 14(4).

Fagerberg, J., Mowery, D.C. and Nelson, R.R. eds., 2005. *The Oxford handbook of innovation*. Oxford University Press.

Godin, B., 2010. Innovation Studies: The Invention of a Specialty (Part I). in Project on the Intellectual History of Innovation, Canada.

GMI Rating., 2013. www.gmiratings.com,

Global Innovation Index., 2018.

Institutional Shareholder Services., 2017. ISS Corporate Governance: Quality Score Overview and Updates.

India Ratings & Research ., 2016. Evaluating Corporate Governance, www.indiaratings.co.in

Integrity AGR Model: Measuring Accounting and Governance Risks in Public Companies., 2005. http://www.auditintegrity.com/documents/Audit_Integrity_AGR_White_Paper.pdf;

JCR_VIS., 2017. Corporate Governance Ratings, www.jcrvis.com.pk

La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A. and Vishny, R., 2000. Investor protection and corporate governance. *Journal of financial economics*, 58 (1-2), pp. 3-27.

Koh, Ping-Sheng. Reeb, David M. Sojli. Elvira, Tham. Wing Wah., 2016.Measuring Innovation Around the World", Hong Kong University of Science and Technology

Lee, M., 2016.Impact of corporate governance on research & development investment in the pharmaceutical industry in South Korea. Osong Public Health and Research Perspectives.

Lodh, S., Nandy, M. and Chen, J., 2014. Innovation and Family Ownership: Empirical Evidence from India. *Corporate governance: An international review*, 22 (1), pp. 4-23.

www.SID.ir

Archive of SID

Nilsson, A., 2013. Innovation Proxy-A study of patent and economic growth in China.

OECD., 1996. Government and Technical Innovation, Paris.

Acosta-Prado, J.C., Longo-Somoza, M. and Lozano, M.B., 2017. Does family ownership affect innovation activity? A focus on the biotechnological industry. *Innovar*, 27(65), pp. 11-23.

Robeson, Daniel, O'Connor, Gina., 2007. The governance of innovation centers in large established companies, *Journal of Engineering and Technology Management*. pp.121–147

SAHA Corporate Governance Rating Report., 2018.

Shapiro, Daniel . Tang, Yao . Wang, Miaojun . Zhang, Weiying., 2014.The Effects of Performance of Chinese SMEs Article in Journal of Corporate Governance on the Innovation Chinese Economic and Business Studies ·

Standard & Poor's Corporate Governance Scores., 2004. Criteria, Methodology

Steger, U., & Amann, W., 2008. *Corporate Governance: How to Add Value*, Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc.

The Corporate Library Corporate Rating., 2008. ww.thecorporatelibrary.com /UserFiles/ Board_Analyst0907 (1).

Tseng, Chun-Yao. & Wu, Zong-Jhe . & Lin, Chun-Yi., 2013.Corporate Governance and Innovation Ability: Empirical Study of Taiwanese Electronics Manufactures, *International Business Research*, 6(7).

Valencia, V.S., 2018. Corporate Governance and CEO Innovation. *Atlantic Economic Journal*, 46 (1), pp. 43-58.

Xanthakis, M., Tsipouri, L. and Spanos, L., 2006. The construction of a corporate governance rating system for a small open capital market: Methodology and applications in the Greek market. The IUP Journal of Corporate Governance and University of Athens Economics Working Paper.

Yangfan, T.A.N.G., 2015. Ownership Concentration and Innovation: Empirical Examination from China (Doctoral dissertation, Hong Kong Baptist University Hong Kong).

اسمیتز، راد ; کوهلمان، استفان و شپیرا، فیلیپ. ترجمه قاضی نوری، سید سروش و آزادگان مهر، ماندانا.، ۱۳۹۳. سیاست نوآوری در تئوری و عمل، انتشارات دارخوین.

تید، جو و بسنت، جان. ترجمه آراستی، محمد رضا و باقری، سید کامران و رستمی، مرضیه و ملکی‌فر، سیاوش و نوری، جواد.، ۱۳۹۱. مدیریت نوآوری، انتشارات رسا.

حساس‌یگانه، یحیی.، ۱۳۸۳.حاکمیت شرکتی و نقش آن در توسعه بازار سرمایه، حاکمیت شرکتی، سروده‌ای نو برای هزاره‌ای نو، کنفرانس ملی بازار سرمایه موتور محرک توسعه اقتصادی ایران.

حساس‌یگانه، یحیی.، ۱۳۸۴.سیستم های حاکمیت شرکتی، حسابدار، سال بیست، شماره۱۶۹، صص۴۲-۷۱.

حساس‌یگانه، یحیی.، ۱۳۸۵.مبانی نظری حاکمیت شرکتی، حسابدار، سال ۲۰، شماره۱۶۸، صص۱۰-۵۷.

ریاحی، پریسا.، قاضی نوری، سیدسپهر.، ۱۳۹۲. مقدمه‌ای بر نظام نوآوری (رویکردی گسترده). مرکز نشر دانشگاهی.

www.SID.ir

Archive of SID

سلیمی، حسین.، ۱۳۹۰. مدلی برای رتبه‌بندی حاکمیت شرکتی در ایران، پایان نامه مقطع دکتری، دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده مدیریت و حسابداری.
شیلینگ، ملیسا، ترجمه اعرابی، سید محمد و تقی زاده مطلق، محمد.، ۱۳۹۵. مدیریت استراتژیک نوآوری تکنولوژیک، انتشارات دفتر پژوهش‌های فرهنگی، چاپ چهارم.
کالینز، جیم، ترجمه سپهرپور، ناهید.، ۱۳۸۳. از خوب به عالی انتشارات پیک آوین.
مشایخی، بیتا و شاکری، مهین.، ۱۳۹۶.راهبری شرکتی مفاهیم و مورد کاوی، انتشارات بورس.
مک گراو، توماس. ترجمه سوزنچی کاشانی، ابراهیم. عطار پور، محمد رضا. خوش سیرت، محسن. فاطمی، علی و فرتاش، کیارش.، ۱۳۹۸. آموزگار نوآوری شومپیتر و تخریب خلاقانه، انتشارات دنیای اقتصاد.

پیوست یک

شاخص‌های مطرح برای ارزیابی ابعاد حاکمیت شرکتی در روش‌های S&P، ISS، IFC و سلیمی

نام شاخص	S&P	ISS	IFC	سلیمی
اندازه و ترکیب هیئت‌مدیره	*	*	*	*
رهبری هیئت‌مدیره و کمیته‌ها	*	*	*	*
کمیته انتصابات		*	*	*
کمیته جبران خدمت		*	*	*
کمیته حسابرسی و نظارت بر عملکرد حسابرسان خارجی و عملکرد شرکت	*	*	*	*
کمیته حاکمیت (دستورالعمل حاکمیت شرکتی و تصویب آن توسط هیئت‌مدیره)		*	*	*
ساختار هیئت‌مدیره	*	*	*	*
فرایند هیئت‌مدیره برای شناخت، ارزیابی و مدیریت ریسک شرکت	*		*	*
صورت‌جلسه و خلاصه جلسات هیئت‌مدیره و کمیته‌ها	*		*	*
فرایند پرداخت حقوق مدیران و ارتباط با عملکرد و ارزش شرکت	*			*
رابطه بین اعضای خارجی هیئت‌مدیره و مدیران ارشد و ملاقات‌ها	*		*	*
شفافیت در تاریخچه عضویت اعضای خارجی هیئت‌مدیره در شرکت و سایر شرکت‌ها	*		*	*
شرایط مشارکت اعضای خارجی هیئت‌مدیره	*			*
فعالیت و استقلال کمیته نظارت و ارزیابی وضعیت شرکت و ارائه گزارش‌های تخصصی دوره‌ای	*		*	
شفافیت نقش اعضای هیئت‌مدیره خارجی	*		*	
فرایند تائید تغییر اندازه هیئت‌مدیره		*	*	
فرایند جایگزینی سمت‌های خالی هیئت‌مدیره		*	*	
انجام‌وظیفه هیئت‌مدیره (قابلیت دسترسی به اطلاعات موردنیاز)	*	*	*	
جدایی نقش هیئت‌مدیره و مدیرعامل	*	*	*	*

www.SID.ir

Archive of SID

نام شاخص	S&P	ISS	IFC	سلیمی
دستورالعمل راهنمای اعضای هیئت‌مدیره (ساختار، سیاست‌ها و ...)		❊	❊	❊
بازنگری‌های عملکرد هیئت‌مدیره		❊	❊	❊
جلسات مدیران (اعضای هیئت‌مدیره) خارجی		❊	❊	
دسترسی هیئت‌مدیره به مشاوران خارجی و جلسات فی‌مابین		❊		❊
حضور در جلسات هیئت‌مدیره (برنامه ملاقات اعضای هیئت‌مدیره با یکدیگر و مدیران شرکت)	❊	❊	❊	❊
مرزهای اخلاقی (منشور اخلاقی و نظارت بر اجرای آن)	❊		❊	❊
تدوین راهبردها و نقشه کسب‌وکار			❊	❊
خودارزیابی هیئت‌مدیره و هیئت نظارت و ارزیابی عملکرد مدیرعامل			❊	❊
تذکرات (نکات مهم)جلسات	❊		❊	❊
مستندات ارسالی به سهامداران	❊		❊	❊
مقررات و منشور برای تشکیل جلسات	❊		❊	❊
ترتیبات حضور سهامداران در جلسات	❊		❊	❊
نکات جلسه قبلی	❊		❊	
اطلاعات سهامداران در خصوص روش رأی‌گیری	❊		❊	❊
تأثیر ذینفعان اقلیت در انتخاب هیئت‌مدیره			❊	
مقررات و منشور رأی‌گیری	❊		❊	❊
سوابق سهامداران و تغییرات اساسی در مالکیت شرکت	❊			❊
نیازمندی و الزامات رأی‌دهی		❊	❊	❊
رضایت کتبی (تسهیل رأی‌دهی وکالتی)		❊		❊
فرایند و دستورالعمل تغییرات هیئت‌مدیره و هیئت نظارت در قانون		❊	❊	
ذینفعان				
حقوق مالکیت سهامداران و حقوق مالی				
ساختار سهم و حقوق سهام مشترک و ممتاز	❊			❊
ساختار سرمایه		❊	❊	❊
مقررات و منشور اختیارات سهامداران و هیئت‌مدیره	❊		❊	
سابقه و دستورالعمل تقسیم سود سهام	❊		❊	❊
توافقنامه‌های افشاشده در خصوص پرونده‌های قانونی، گزارش‌های سالانه، قطعنامه‌ها، مصوبات و توافقات جلسات	❊		❊	
معیارهای ارزیابی عملکرد	❊			❊
جبران خدمات مدیران	❊	❊		
برنامه پیگیری مدیرعامل	❊	❊		
ساختار شکست سهامداران	❊			❊

www.SID.ir

Archive of SID

نام شاخص	S&P	ISS	IFC	سلیمی
سهم مدیران و خرید فروش میان آن‌ها		❋	❋	❋
سهامداران مدیریت		❋	❋	❋
وابستگی در میان سهامداران و سهامداری دوطرفه	❋			❋
توافق‌های تجاری میان شرکت و افراد وابسته/اشخاص ثالث	❋		❋	
ساختار شرکت، سهامداران و مدیریت سهامداران کلیدی	❋		❋	❋
سهم مدیریت/کنترل رأی‌گیری	❋		❋	
قرارداد با مدیران ارشد/مدیریت و مشخص بودن ارزش شرکت در زمان قرارداد	❋	❋	❋	
نقش سرمایه‌گذاران نهادی	❋			❋
آموزش مدیران و هیئت‌مدیره		❋		❋
انتخاب استانداردهای حسابداری روشن همراه با جزئیات حفظ منافع اقلیت و افشای کامل معاملات داخلی و شرکت‌های وابسته	❋		❋	❋
جامع بودن صورت‌های مالی و گزارش‌های (ازجمله اطلاعات مربوط به مرتبطین کلیدی) افشاشده برای سهامداران و جامعه سرمایه‌گذاری	❋		❋	❋
افشا و انتشار به‌موقع اطلاعات و گزارش‌های عملکرد			❋	❋
کیفیت اطلاعات شرکت موجود در دفتر مرکزی شرکت	❋		❋	
فرایند افشای اطلاعات حساس به بازار	❋		❋	❋
اطلاعات مختصر برای ارائه به عموم سرمایه‌گذاران	❋		❋	❋
دسترسی به‌تمامی اطلاعات دفتر مرکزی برای سهامداران	❋			❋
گزارش به سهامداران	❋		❋	❋
کیفیت وب‌سایت و گزارش آنلاین	❋			❋
گزارش‌های زیست‌محیطی و مسئولیت‌های اجتماعی	❋		❋	
وجود نظام و دستورالعملی در خصوص روش برخورد و افشای روابط مشکوک مدیران، هیئت نظارت، سهامداران کلیدی غیرمالی و تنظیم‌کننده‌ها	❋		❋	❋
افشای پاداش هیئت‌مدیره و حقوق مدیران ارشد در گزارش‌های پایان سال			❋	❋
قرارداد حسابرسی و استقلال حسابرس	❋		❋	❋
سیستم‌های مالی و کنترل و کمیته حسابرسی	❋	❋		❋
جامع بودن و به‌موقع بودن گزارش حسابرسی	❋		❋	❋
هزینه حسابرس (هزینه حسابرسی در مقابل هزینه عدم حسابرسی)	❋	❋		
سیاست چرخش حسابرس	❋	❋		❋
افشای گزارش حسابرسی			❋	❋
ایجاد کانال ارتباطی و در دسترس بودن گزارش حسابرسی برای تمامی سهامداران			❋	❋
وجود برنامه و سیاست در خصوص اطلاع از رخدادهای مهم و برنامه‌های آتی و افشای آن			❋	❋
برگزاری جلسه مجمع در مدت قانونی			❋	❋

www.SID.ir

Archive of SID

نام شاخص	S&P	ISS	IFC	سلیمی
اعلام زمان مجمع به سهامداران			*	*
امکان اظهارنظر سهامداران در جلسه مجمع			*	*
وجود دستورالعمل شفاف برای سهامداران در خصوص نحوه اظهارنظر در جلسه مجمع			*	*

1 Corporate Governance
2 Maxell Corporation
3 Barings Bank
4 Daewoo
5 Enron
6 Marconi
7 One Tel
8 Swissair
9 HIH
10 Innovation Governance
11
12 Standard & Poo's
13 Governance Metrics International
14 The Corporate Library
15 Capital Markets Board
16 Hellenic Capital Market Commission
17 Herfindahl
19 Invers mils ratio
20 Ernest
21 Swann

www.SID.ir