

بررسی رابطه بین رقابت بازار محصول و مسئولیت اجتماعی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار

ابراهیم کوهی

مدرس گروه حسابداری، واحد آذرشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، آذرشهر، ایران.
kklkhhhk@gmail.com

چکیده

رقابت در بازار محصول، به عنوان یک عامل حیاتی در اتخاذ تصمیمات افشای اطلاعات توسط شرکتها می باشد. شرکت های برای حفظ خود در جامعه ناچارند هم در قبال جامعه ایفای نقش کنند و هم در صنعت خود با شرکت های مشابه رقابت کنند، بدین جهت مطالعه این دو عامل برای شرکت ها حائز اهمیت می باشد. هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه بین رقابت بازار محصول و مسئولیت اجتماعی می باشد. این پژوهش از نظر ماهیت و روش توصیفی و از نظر هدف، یک پژوهش کاربردی بوده و از آنجایی که در پژوهش حاضر وضعیت موجود متغیرها با استفاده از جمع آوری اطلاعات، از طریق اطلاعات گذشته مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است، در ردیف مطالعات توصیفی و از نوع پس رویدادی گنجانده می شود. در مسیر انجام این پژوهش، یک فرضیه تدوین و ۱۰۵ شرکت از طریق نمونه گیری به روش حذف سیستماتیک برای دوره زمانی ۷ ساله بین ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ انتخاب شده و داده های مربوط به متغیرهای پژوهش بعد از گردآوری در نرم افزار اکسل با استفاده از نرم افزار آماری استاتا نسخه ۱۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج حاصل از آزمون فرضیات نشان داد بین رقابت بازار محصول و مسئولیت اجتماعی رابطه مستقیم وجود دارد.

واژگان کلیدی: رقابت بازار محصول، مسئولیت اجتماعی، بورس اوراق بهادار.

مقدمه

از ابتدای دهه ی ۹۰ فشارهای گسترده شرکتها را وادار به پذیرش مسئولیت فعالیت های خود در جامعه کرد این فشار باعث شد شرکت ها به مسئولیت پذیری اجتماعی روی آورند از سوی دیگر توجه عمومی در مورد مشکلات اجتماعی و زیست محیطی موجب شد تا شرکتها در برخی موارد محصولات خود را به این مسایل مرتبط کنند این چنین اقدامات را با عنوان بازاریابی خیرخواهانه نام گذاری کردند که به نگرش مصرف کنندگان درباره ی شرکتها و همچنین از دیدگاه نظارتی بر عملکرد مدیران تاثیر گذار است. رهبران شرکتها با وظیفه ای پویا و چالش برانگیز در زمینه استانداردهای اخلاقی اجتماعی با هدف عملیات تجاری مسئولانه مواجه اند. امروزه، مسئولیت اجتماعی شرکتها، بخش جدایی ناپذیری از کتب و مقالات مالی اقتصادی جهان تلقی می شود و تمایل به سرمایه گذاری در شرکت هایی که اعمال و گزارشگری مسئولیت اجتماعی شرکتها دارند، در حال افزایش است. درحالی که اصطلاح مسئولیت اجتماعی شرکتها نسبتاً جدید به نظر می رسد، بررسی آثار و مقالات نشان می دهد که این مفهوم در طول چندین دهه، همگام با توسعه های اجتماعی، سیاسی و محیط کسب و کار تکامل یافته است. مقوله مسئولیت اجتماعی شرکتها، چالش هایی را در سازمان های مختلف بین المللی، ملی و منطقه ای در فرایند تدوین استانداردها برای گزارشگری اطلاعات غیرمالی به همراه داشته است و

افشاهای مرتبط با آن پارادایمی تحقیقاتی در طی سال‌های اخیر بوده است. همچنین، تحقیق درباره تبیین ارتباط بین عملکرد اجتماعی شرکت و عملکرد مالی شرکت از دیدگاه اقتصاد سیاسی در عصر جهانی‌شدن با رویکرد نظریه‌های اثباتی بسیار مورد توجه بوده است. اما بررسی ابعاد دیگر گزارشگری مسئولیت اجتماعی من جمله نقش آن در ارتقای قدرت رقابت پذیری شرکت‌ها نیز می‌تواند در راستای ادبیات و مبانی تئوری قبلی بسیار حائز اهمیت باشد (بارمه آ و روبین، ۲۰۰۷).

نکته دیگر اینکه در بازار رقابت، شرکتها اجباراً باید شیوه‌هایی از تولید را به کار گیرند که از کمترین میزان هزینه و بالاترین میزان کارایی برخوردار باشند تا به این ترتیب بتوانند به مصرف‌کننده در تحصیل کالایی با کیفیت بهتر و قیمت پایین‌تر کمک کنند. در این حالت منابع کل اقتصاد به شیوه کارآمدتر مورد استفاده قرار گرفته و باعث می‌شود تمام اقتصاد سود ببرد. باید این نکته را خاطر نشان شد که مفاهیمی مثل بازارهای رقابتی یا انحصاری مفاهیم نسبی هستند. در واقع اگر انواع بازارها را از نظر نوع رقابت دسته بندی کنیم، می‌توان گفت انواع بازارها یک طیفی است که یک سر آن بازار رقابت کامل و سر دیگر آن انحصار کامل قرار دارد. در اقتصادهای نوپایی مثل اقتصاد ایران نیز بازارها و صنایع فعال در بورس اوراق بهادار در حال حرکت به سمت رقابتی طیف انواع بازارها هستند. بنابراین تعیین ارتباط بین ساختارهای رقابتی محصولات و فعالیت های مسئولیت اجتماعی موضوعی حائز اهمیت به شمار می‌رود. در شرایط عادی رقابت در بازار شامل رقابت برای جلوگیری از ورود رقبای جدید به صنعت مورد فعالیت و رقابت بین شرکت‌های فعال در یک صنعت خواهد بود. در حالت اول شرکتها باهم همکاری دارند تا از ورود رقبای جدید به صنعت جلوگیری کنند در حالی که در نوع دوم شرکت های حاضر در صنعت خاص باهم رقابت خواهند کرد. در هر حال شرکت ها برای کاهش تهدیدات رقابتی می‌توانند فعالیت های مسئولیت اجتماعی در پیش خواهند گرفت (گیروود و مولر، ۲۰۱۱). بنابراین مطالب مذکور اهمیت و ضرورت بررسی رابطه بین رقابت در بازار محصولات و فعالیت های مسئولیت اجتماعی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را نشان میدهد.

بیان مساله

بطور کلی مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها (CSR)^۱ شامل یک گزارش با ابعاد مالی و غیرمالی موضوعات حسابداری می‌باشد که در آن گزارشی از فرآیند انتقال اثرات اجتماعی و زیست محیطی ناشی از مجموعه اقدامات اقتصادی سازمان را به صورت ویژه مورد توجه قرار می‌دهد. این گزارش ممکن است برای گروهی از آحاد جامعه و یا کل جامعه‌ای است که سازمان‌های بزرگ در آن حوزه در تعامل با آنها فعالیت می‌نمایند. مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها با روابط بین شرکت‌ها و جامعه سروکار دارد و به‌طور مشخص این مفهوم به بررسی تأثیرات فعالیت شرکت‌ها روی افراد و جامعه می‌پردازد. از جمله دلایل و کارکردهای مسئولیت اجتماعی به تعیین و اندازه گیری خالص انتفاع و مشارکت اجتماعی واحد تجاری در طول دوره مالی، از طریق محاسبه هزینه‌ها و منافع اجتماعی، تعیین ارتباط استراتژی و عملیات جاری واحد تجاری با ترجیحات و معیارهای اجتماعی و ارائه اطلاعاتی مربوط درباره اهداف و سیاستها و برنامه‌های اجتماعی واحد تجاری اشاره کرد که از این بعد مسئولیت اجتماعی منجر به ارتقای سودآوری شرکت به ویژه از بعد اقتصادی می‌شود. علاوه براین در مفهوم نوین مسئولیت اجتماعی باعث ایجاد باور در شرکت‌ها و بنابراین مدیران می‌شود که خود را عضوی مسئول در جامعه بدانند. در واقع بر اساس دیدگاه‌های مذکور گزارش مسئولیت اجتماعی می‌تواند منجر به افزایش انگیزه مدیران شرکت‌ها در افزایش سود سودآوری شرکت شود. اما در مقابل برخی منتقدان، اشاره دارند که مفهوم مسئولیت اجتماعی دست مدیران اجرایی شرکت‌ها را باز گذاشته است تا تعهدات اجتماعی شرکت را با توجه به نظر و خواست خود تعیین

^۱ Companies Social Responsibility Reporting

کنند. دسته دیگری از منتقدان، به رسوایی‌های مالی شرکت‌های بزرگی چون انرون و وردکام اشاره و بیان می‌کنند که به‌رغم رشد جنبش مسئولیت‌پذیری شرکتی، این رسوایی‌ها ثابت می‌کند که شرکت‌ها و مدیران آن‌ها تنها به فکر سود خود هستند و به سودآوری شرکت توجهی نمی‌کنند و مسئولیت اجتماعی شرکتی تنها یک واژه زیباست (حساس یگانه و برزگر ۱۳۹۲).

با بررسی رابطه بین رقابت بازار محصول و مسئولیت اجتماعی شرکت ما می‌توانیم انگیزه مدیریت و انگیزه برای سرمایه گذاری در مسئولیت اجتماعی شرکت را درک کنیم. در مطالعات قبلی ارتباط بین حاکمیت شرکت‌های داخلی و مسئولیت اجتماعی شرکت موضوع خارجی است، زیرا حاکمیت شرکت‌های داخلی بخشی از نتیجه تصمیمات مدیریتی است. چنین مطالعاتی ارتباط مثبتی بین آنها و ادعا دارد فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی شرکت باعث کاهش تضاد منافع بین مدیران و سهامداران می‌شود (فرل و همکاران^۱، ۲۰۱۶)؛ با این حال، این ممکن است یک رابطه جعلی باشد. تصمیم‌گیری در سطوح حاکمیت داخلی ممکن است به بسیاری از عوامل دیگر تصمیمات مدیریتی بستگی داشته باشد، در حالی که مدیران منافع شخصی یا برنامه‌های خود را از طریق آنها فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی شرکت را دنبال می‌کنند. ما سرمایه‌گذاری‌های مسئولیت اجتماعی شرکت را بر اساس رابطه آنها با رقابت بازار محصول بررسی می‌کنیم که خارج از حد داده شده است که بر خلاف حاکمیت شرکت داخلی است. پیدا کردن یک رابطه مثبت بین رقابت بازار محصول و فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی شرکت فراهم می‌کند شواهد حاکی از آن است که فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی شرکت عمدتاً به نفع سهامداران انجام می‌شود (لی و همکاران، ۲۰۱۸).

امروزه رقابت بازار محصول به افزایش کارایی اقتصادی شرکت مشهور است بنابراین، سرمایه‌گذاری‌های بزرگی شرکت در فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی شرکت منجر به رقابت شدید می‌شود که احتمالاً مزایای ناشی از فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی شرکت بیشتر از هزینه است. علاوه بر این، به عنوان اثر وابسته ناشی از رقابت بازار محصول انگیزه مدیران را برای سرمایه‌گذاری بیش از حد، از جمله سرمایه‌گذاری در مسئولیت اجتماعی شرکت کاهش می‌دهد. در شرایط رقابت شدید احتمالاً سرمایه‌گذاری استراتژیک است که پایداری شرکت را به جای سرمایه‌گذاری بیش از حد افزایش می‌دهد که سبب مشکل سازمان می‌شود. با این حال، اگر شرکت‌ها در فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی شرکت بیشتر در صنایع کم‌رقابتی سرمایه‌گذاری کنند، در هر دو مورد اثر انضباطی رقابت بازار محصول و انگیزه شرکت برای کسب رقابتی نسبتاً ضعیف می‌شود، فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی شرکت باعث می‌شود که مدیران بیش از حد سرمایه‌گذاری داشته‌که شهرت و عزت نفس خود را با نشان دادن اخلاقیات خود افزایش دهند. در این مورد، دیدگاه منفی فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی شرکت ممکن است حمایت شود (لی و همکاران^۲، ۲۰۱۸).

از طرفی دیگر پایین بودن انتظارات از فعالیت‌های آتی مسئولیت اجتماعی شرکت، ارزش کمتر اوراق بهادار شرکت را به دنبال خواهد داشت و به عبارت دیگر قدرت چانه‌زنی و رقابت‌پذیری را در بین سایر شرکت‌ها کاهش می‌دهد. زیرا تحلیل‌گران و سرمایه‌گذاران بازار، تا حدودی باید فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی شرکت در نظر بگیرند. به عبارتی دیگر فعالیت‌های ضعیف مسئولیت اجتماعی شرکت انتظارات بازار سرمایه از اوراق بهادار شرکت را پایین نگه می‌دارد و این کار باعث می‌شود ارزش بازار اوراق بهادار کمتر از ارزش ذاتی آنها باشد و این موضوع منجر به کاهش قدرت رقابتی خود شرکت به مرور زمان خواهد شد. در واقع شرکتها با علم به منافع و هزینه‌های اتخاذ فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی شرکت، باید رویکرد مناسب خود را تعیین کنند. اتخاذ فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی شرکت علاوه بر کاهش فشارهای

¹ Ferrell et al

² Lee, J, Byun, H., Park, K (2018)

رقابتی، باعث کاهش انتظارات بازار سرمایه از عملکرد شرکت و به مرور زمان قدرت رقابتی خود شرکتها در بین سایر شرکتهای رقیب کاهش می دهد (فیزمن و همکاران^۱، ۲۰۰۵).

بنابراین با توجه به مطالب مذکور، مطالعه حاضر به منظور گسترش و تکمیل ادبیات موجود در ارتباط با مبانی تئوری گزارش مسئولیت اجتماعی شرکت، به بررسی رابطه بین رقابت بازار محصول و مسئولیت اجتماعی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می پردازد. لذا مساله اصلی مطالعه حاضر پاسخگویی به این سوال می باشد که: آیا بین رقابت بازار محصول و مسئولیت اجتماعی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد؟

پیشینه ی پژوهش

جلیلی و قیصری (۱۳۹۳) در مطالعه خود به بررسی رابطه بین مسئولیت های اجتماعی شرکتی و کیفیت سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به این نتیجه رسیده است که در مدل اقلام تعهدی اختیاری و مدل هزینه های تولیدی غیرعادی، بین مسئولیت های اجتماعی شرکتی و کیفیت سود رابطه مثبت غیر معنادار وجود داشته و در مدل وجوه نقد عملیاتی غیرعادی و مدل هزینه های اختیاری غیرعادی بین مسئولیت های اجتماعی شرکتی و کیفیت سود رابطه معناداری وجود دارد.

احمدپور و فرمانبردار (۱۳۹۴) در بررسی ارتباط بین افشای اطلاعات مسئولیت اجتماعی شرکت ها و رقابت بازار محصول نشان داده است که بین سطح افشای مسئولیت اجتماعی شرکت و رقابت بازار محصول ارتباط معنی داری وجود ندارد. همچنین، بین سطح افشاء عملکرد اجتماعی و زیست محیطی شرکت با رقابت بازار محصول ارتباط معناداری وجود ندارد. فیاضی آزاد و همکاران (۱۳۹۶) در مطالعه طراحی مدل عوامل موثر بر مسئولیت اجتماعی شرکت ملی نفت ایران با روش مدل سازی معادلات ساختاری تجزیه و تحلیل کرده است. در نهایت، مدل عوامل موثر بر مسئولیت اجتماعی شرکت نفت شامل ۱۲ متغیر، در دو بخش ابعاد مسئولیت اجتماعی (شامل پاسخگویی، رعایت اصول اخلاقی - اجتماعی، قوانین تدوین شده، شفافیت، حفظ منافع ذی نفعان) و نیز عوامل موثر بر آن (شامل آگاهی و باور مدیران ارشد، آموزش، دانش، توجه به رقابت، حفظ محیط زیست، کنترل و ارتباطات) طراحی شد.

فلسام (۲۰۰۹) در تحقیقی که انجام داد رابطه بین ساختار رقابتی و محافظه کارای مشروط حسابداری را مورد بررسی قرار داد. او نتیجه گرفت که میزان و شدت رقابت در بازارهای عاملی برای بکارگیری رویه های حسابداری محافظه کارانه است. نتایج تحقیق او نشان داد که شرکتها، محافظه کاری را در پاسخ به رقابت بیشتر بکار می برند. همچنین مؤسسات قبل از صدور سهام و اوراق بدهی، کمتر از حسابداری محافظه کارانه استفاده می کنند.

بارنای و روبین (۲۰۱۰) بین مالکیت توسط خودی و فعالیت های مسئولیت اجتماعی شرکت از طریق نظریه آژانس. یک رابطه منفی پیدا می کنند آنها استدلال می کنند که زمانی که خودی ها (از جمله مدیران) مالکیت کمتری دارند، احتمال بیشتری دارند که در فعالیت های مسئولیت اجتماعی شرکت بیش از حد سرمایه گذاری می شود تا شهرت و اعتبار خود را افزایش دهد.

جین و درزدنکو (۲۰۱۰) در پژوهشی درباره ی رابطه بین اخلاقیات، مسئولیت پذیری اجتماعی و عملکرد سازمانی به این نتیجه رسیده است که مدیران سازمان های نظام یافته در مقایسه با سازمان های ماشین بنیاد، سطح مسئولیت پذیری اجتماعی و اخلاقیات بالایی دارند.

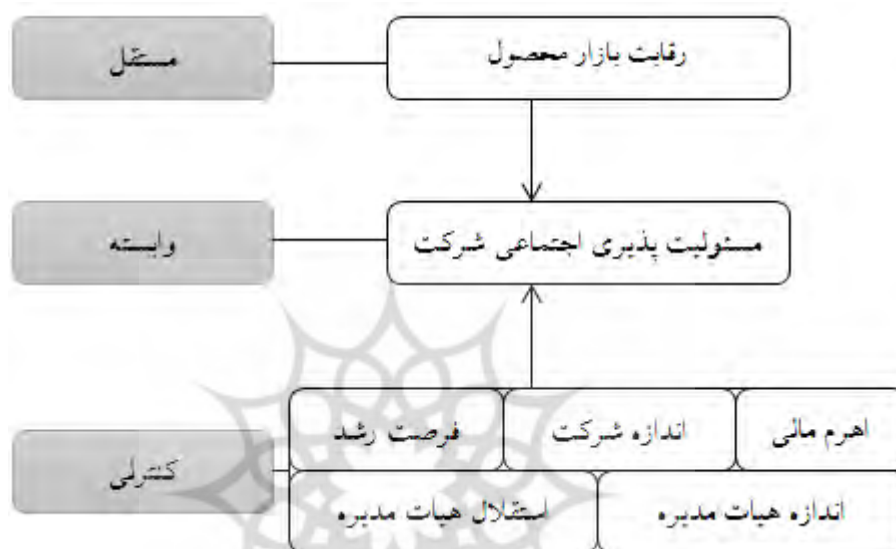
لی و همکاران، (۲۰۱۸) به بررسی تأثیر رقابت بازار محصول بر فعالیت های مسئولیت اجتماعی شرکت در سال های اخیر پرداخته است نتایج ای تحقیق نشان داده است که در شرکت های فعال در بازارهای رقابتی فعالیت های مسئولیت

¹ Fisman, R., Heal, G., Nair, V., 2005

اجتماعی به طور قابل توجهی کاهش می یابد. همچنین در این مطالعه نتایج نشان داده شده است که در بازارهای رقابتی کمتر، ارزش مثبت فعالیتهای مسئولیت اجتماعی بطور معنی داری کاهش یافته است و حتی منفی هم شده است. به طور کلی نتایج نشان داده است که نظریه های موجود در خصوص فعالیت های مسئولیت اجتماعی شرکت در کشورهای پیشرفته با اقتصادهای در حال ظهور با بازارهای مالی کمتر توسعه یافته و حفاظت از سرمایه گذاران ضعیف، متفاوت است.

فرضیات پژوهش

بین رقابت بازار محصول با مسئولیت اجتماعی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد.



روش شناسی پژوهش

در این پژوهش برای مطالعه مبانی نظری و بررسی پیشینه تحقیق، از روش کتابخانه‌ای با بهره‌گیری از کتب و مقالات تخصصی فارسی و لاتین و پایان نامه‌ها استفاده می‌شود. از آنجایی که اطلاعات مربوط به متغیرهای این پژوهش شامل بسیاری از اقلام حسابداری مندرج در صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌ها می‌باشد، داده‌های مورد نیاز از صورت‌های مالی موجود در سایت‌های مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی وابسته به سازمان بورس و اوراق بهادار^۱ و شبکه کدال^۲، سیستم‌های جامع اطلاع رسانی ناشران^۳، مرکز پردازش اطلاعات مالی ایران^۴ و لوح‌های فشرده سازمان بورس و اوراق بهادار به صورت دستی استخراج می‌شود. در این پژوهش پس از اجرای مرحله تحقیق کتابخانه‌ای و میدانی و استخراج اطلاعات کافی از نمونه‌ها و محاسبه ارزش‌های هر یک از متغیرها، با استفاده از نرم افزارهای Excel (به منظور جمع آوری داده‌ها)، و نرم افزار Stata به تجزیه تحلیل یافته‌ها و آزمون فرضیات پرداخته می‌شود. جامعه آماری این پژوهش، شرکتهای پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. علت انتخاب جامعه آماری امکان دسترسی به داده‌های موجود در صورت‌های مالی شرکتهای پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار است. در این پژوهش

¹ www.rdis.ir

² codal

³ www.codal.ir

⁴ www.fipiran.com

نمونه مورد مطالعه از طریق روش حذفی سیستماتیک از جامعه آماری انتخاب خواهد شد، به این ترتیب که نمونه آماری متشکل از کلیه شرکت‌های موجود در جامعه آماری است که حائز معیارهای زیر باشند:

۱. به منظور قابل مقایسه بودن اطلاعات، پایان سال مالی شرکت‌ها منتهی به ۲۹ اسفند باشد.
۲. در دوره (۷ ساله) مورد بررسی تغییر دوره مالی نداده باشند.
۳. اطلاعات مربوط به متغیرهای انتخاب شده در این پژوهش در دسترس باشد.
۴. سهام آن‌ها در بازار معامله شده باشد.
۵. توقف معاملاتی بیش از ۳ ماه نداشته باشد.

در نتیجه اعمال شرایط و ملاحظات در نمونه‌گیری حذفی سیستماتیک ۱۰۵ شرکت از جامعه آماری جهت انجام آزمونها انتخاب شدند. دوره تحقیق ۷ سال متوالی می‌باشد بنابراین حجم نهایی نمونه ۷۳۵ سال-شرکت می‌باشد.

مدل رگرسیونی جهت آزمون فرضیات پژوهش حاضر بشرح زیر می‌باشد:

با توجه به کلیات تحقیقی و مبانی تئوری و تجربی و مدل مفهومی بالا که بطور خلاصه اشاره شد، مدل خطی کلی زیر جهت بررسی اثر مستقیم بلندمدت رقابت بازار محصولات بر مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به صورت زیر در قالب پانل دیتا ارائه می‌گردد:

$$CSR_{it} = \beta_0 + \beta_1 Herfindal_{it} + \beta_2 MTB_{it} + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_3 BInd_{it} + \beta_3 BSize_{it} + \varepsilon_{it}$$

نوع	اسم	نماد
وابسته	مسئولیت پذیری اجتماعی	CSR
مستقل	رقابت بازار محصولات	Herfindal
کنترلی	فرصت رشد	MTB
	اندازه شرکت	SIZE
	اهرم مالی	LEV
	استقلال هیات مدیره	BInd
	اندازه هیات مدیره	BSize

نحوه ی اندازه گیری متغیرها بشرح زیر می‌باشد:

متغیر وابسته

مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت (CSR):

شامل چهار بعد، میزان افشای اطلاعات مربوط به روابط کارکنان (EMPD)، میزان افشای اطلاعات به مشارکت اجتماعی (COMD)، میزان افشای اطلاعات مربوط به تولید (PROD) و میزان افشای اطلاعات مربوط به محیط زیست (ENVD) می‌باشد. تحقیق برای ارزیابی متغیرهای مستقل از تجزیه و تحلیل محتوا استفاده شده است. تجزیه و تحلیل محتوا در مورد طبقه بندی از جملات در متن یادداشت های پیوست صورت های مالی دسته بندی می شوند. ارزش کلی افشای مسئولیت اجتماعی شرکت ها از جمع ارزش جزئی ابعاد مسئولیت اجتماعی شرکت ها بدست می آید و از فرمول زیر قابل محاسبه است (صالح^۱ و همکاران، ۲۰۱۰؛ نیروانوتو^۱ و همکاران، ۲۰۱۱):

¹ Saleh

$$CSR = EMPD + COMD + PROD + ENVD$$

نمره کل افشای مسئولیت اجتماعی شرکت ها:

$$CSR_j \cong \frac{\sum_{i=1}^{n_j} X_{ij}}{n_j}$$

CSR_j : نمره افشای مسئولیت اجتماعی شرکت j می باشد؛

n_j : تعداد موارد تخمین زده شده برای شرکت j می باشد؛

X_{ij} : اگر موارد افشا بصورت کمی و جزئیات آن بصورت اعداد، شرح مفصلی از فعالیت و در صورت امکان تصاویر، نمودارها، جداول، نمره افشا ۳ می باشد. اگر اطلاعات بصورت غیر کمی و توضیحات به صورت شرح بند، نمره افشا ۲ می باشد. اگر موارد افشاء بصورت کیفی و توضیحات به صورت جمله یا پاراگراف، نمره افشا ۱ می باشد. اگر موردی افشاء نشود، نمره افشا صفر می باشد.

الف) میزان افشای اطلاعات مربوط به روابط کارکنان (EMPD)

برای نشان دادن میزان افشای اطلاعات مربوط به روابط کارکنان نیاز به شش معیار داریم:

≠ سلامت محیط کارکنان.

≠ آموزش کارکنان.

≠ مزایای کارکنان.

≠ مشخصات کارکنان.

≠ مالکیت سهم کارکنان.

≠ ایمنی و بهداشت کارکنان (ایزو 18000).

نمره افشای بعد روابط کارکنان از فرمول زیر بدست می آید:

$$EMPD = \frac{\sum A}{6}$$

EMPD: نمره افشای روابط کارکنان؛

A: نمره افشا برای هر یک از معیارهای روابط کارکنان در شرکت j ؛

عدد شش در مخرج نشان دهنده شش معیار مربوط به میزان افشای روابط کارکنان می باشد.

ب) میزان افشای اطلاعات مربوط به مشارکت اجتماعی یا جامعه (COMD)

برای نشان دادن میزان افشای اطلاعات مربوط به مشارکت اجتماعی نیاز به شش معیار داریم:

≠ برنامه اهدا وجه نقد.

≠ برنامه خیریه.

≠ برنامه بورس تحصیلی.

≠ حامیان مالی برای فعالیت ورزشی.

≠ حامیان غرور ملی.

≠ پروژه های عمومی.

نمره افشای مشارکت اجتماعی از فرمول زیر بدست می آید:

$$\text{COMD} = \frac{\sum B}{6}$$

COMD: نمره افشای روابط کارکنان.

B: نمره افشا برای هر یک از معیارهای روابط اجتماعی در شرکت ز.

عدد شش در مخرج نشان دهنده شش معیار مربوط به میزان افشای مشارکت اجتماعی می باشد.

ج) میزان افشای اطلاعات مربوط به تولید یا محصول (PROD)

برای نشان دادن میزان افشای اطلاعات مربوط به تولید

نیاز به چهار معیار داریم:

≠ ایمنی محصول.

≠ کیفیت محصول (ایزو 9000).

≠ توسعه محصول.

≠ خدمات پس از فروش.

نمره افشای بعد تولید از فرمول زیر بدست می آید:

$$\text{PROD} = \frac{\sum C}{4}$$

PROD: نمره افشای تولید.

C: نمره افشا برای هر یک از معیارهای تولید در شرکت ز.

عدد چهار در مخرج نشان دهنده چهار معیار مربوط به میزان افشای تولید می باشد.

د) میزان افشای اطلاعات مربوط به محیط زیست (ENVD)

برای نشان دادن میزان افشای اطلاعات مربوط به محیط زیست نیاز به چهار معیار داریم:

≠ کنترل آلودگی هوا.

≠ برنامه پیشگیری و جبران خسارت.

≠ حفاظت و استفاده از محصولات ناشی از بازیافت.

≠ جایزه در زمینه محیط زیست (ایزو 14000).

نمره افشای بعد محیط زیست از فرمول زیر بدست می آید:

$$\text{ENVD} = \frac{\sum D}{4}$$

ENVD: نمره افشای محیط زیست.

D: نمره افشا برای هر یک از معیارهای محیط زیست در شرکت ز.

عدد چهار در مخرج نشان دهنده چهار معیار مربوط به میزان افشای محیط زیست می باشد.

متغیر مستقل

رقابت در بازار:

تعریف مفهومی: بازار رقابتی به بازاری اطلاق می شود که در آن تعداد زیادی خریداران و تعداد زیادی فروشندگان مطلع و آگاه، طوری عمل می کنند که هیچکدام نمی توانند بر سطح قیمت تاثیر بگذارند، (قره باغیان، ۱۳۷۲). در بازار رقابت، شرکتها اجباراً باید شیوه‌هایی از تولید را به کار گیرند که از کمترین میزان هزینه و بالاترین میزان کارایی برخوردار باشند تا به این ترتیب بتوانند به مصرف کننده در تحصیل کالایی با کیفیت بهتر و قیمت پائین تر کمک کنند. در این حالت منابع کل اقتصاد به شیوه کارآمدتر مورد استفاده قرار گرفته و باعث می شود تمام اقتصاد سود ببرد. در شرایط عادی رقابت در بازار شامل رقابت برای جلوگیری از ورود رقبای جدید به صنعت مورد فعالیت و رقابت بین شرکتهای فعال در یک صنعت خواهد بود. در حالت اول شرکتها باهم همکاری دارند تا از ورود رقبای جدید به صنعت جلوگیری کنند در حالی که در نوع دوم شرکتهای حاضر در صنعت خاص باهم رقابت خواهند کرد. در هر حال شرکتها برای کاهش تهدیدات رقابتی رویه‌های مختلفی را در پیش خواهند گرفت.

تعریف عملیاتی: برای شاخص قدرت رقابتی هر شرکت از شاخص نسبت تمرکز شرکت ($Herfindal_{it}$) به کل بازار استفاده می شود: برای محاسبه نسبت تمرکز شرکت نیز مدل ساده‌ای وجود دارد که از آن به عنوان شاخص هرفیندال_هریشرمن^۱ یاد می شود. این شاخص برای هر یک از شرکت، نسبت مجذورات سهم بازار فروش هر شرکت از مجموع کل بازاری هر یک از صنایع خواهد بود:

$$Herfindal_{it} \equiv \frac{S_i^2}{\sum_{i=1}^N S_i^2}$$

که در آن N تعداد شرکتهای حاضر در هر صنعت، و S_i سهم بازار فروش هر شرکت در سال مورد نظر خواهد بود. مقادیر بیشتر شاخص بالا نشان دهنده قدرت رقابتی بیشتر هر یک از شرکتها خواهد بود (فلسام^۲، ۲۰۰۹).

متغیرهای کنترلی

متغیرهای کنترل به عواملی اطلاق می شود که تأثیر آنها بر متغیر وابسته توسط پژوهشگر خنثی یا حذف می شود به طور کلی متغیرهای کنترلی اثر بعضی ویژگی های شرکت را بر متغیر وابسته کنترل می کند. دلیل استفاده از متغیرهای کنترل در این پژوهش، تأثیر عوامل شناخته شده و ناشناخته در ارتباط بین متغیرهای وابسته و مستقل اصلی است. به تبعیت از تحقیق لی و همکاران (۲۰۱۸) متغیرهای کنترلی به شرح زیر می باشد:

MTB_{it} : عبارت است نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری آن در شرکت i در سال t. (احمد و دلمان، ۲۰۰۷؛ مهرانی و همکاران، ۱۳۸۹). از این متغیر جهت کنترل فرصت های رشد در بازار استفاده می شود.
 $Size_{it}$: لگاریتم طبیعی ارزش دفتری کل دارایی ها شرکت i در سال t (سلطانا، ۲۰۱۵؛ مشایخی و فرهادی، ۱۳۹۲). از این متغیر جهت کنترل اندازه شرکتها استفاده می شود.

¹ Herfindahl-Hirschman

² Folsom

LEV_{it}: عبارت است از اهرم مالی یعنی نسبت ارزش دفتری بدهی های بلندمدت به ارزش دفتری کل دارایی های شرکت i در سال t (احمد^۱ و همکاران، ۲۰۰۲؛ نوروش و یزدانی، ۱۳۸۹) از این متغیر جهت کنترل پوشش بدهی شرکت ها استفاده می شود.

BInd: نشان دهنده استقلال هیات مدیره شرکت i در سال t که از نسبت اعضای غیر موظف به کل اعضای هیات مدیره حاصل می شود (بیکس و همکاران، ۲۰۰۴؛ رضایی و همکاران، ۱۳۹۲). از این متغیر در کنترل استقلال هیات مدیره به عنوان یکی از شاخص های ساختار حاکمیت شرکت ها استفاده می شود.

BSize_i: نشان دهنده اندازه هیات مدیره شرکت i در سال t (اکسی و همکاران^۲، ۲۰۰۳؛ رضایی و همکاران، ۱۳۹۲) از این متغیر در کنترل اندازه هیات مدیره به عنوان یکی از شاخص های ساختار حاکمیت شرکت ها استفاده می شود.

یافته های پژوهش

یافته های توصیفی

هنگامی که توده ای از اطلاعات کمی برای تحقیق گرد آوری می شود، ابتدا سازمان بندی و خلاصه کردن آنها به طریقی که به صورت معنی داری قابل درک و ارتباط باشند، ضروری است. روشهای آمار توصیفی به همین منظور بکار برده می شوند. غالباً مفیدترین و در عین حال اولین قدم در سازمان داده ها مرتب کردن داده ها بر اساس یک ملاک منطقی است و سپس استخراج شاخص های مرکزی و پراکندگی و در صورت لزوم محاسبه همبستگی میان دو دسته اطلاعات و استفاده از تحلیل های پیشرفته تر نظیر رگرسیون و پیش بینی می باشد. نگاره (۱)، آمار توصیفی داده های مربوط به متغیرهای مورد استفاده در تحقیق را نشان می دهد. آمار توصیفی مربوط به ۱۰۵ شرکت نمونه طی دوره زمانی ۷ ساله (۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶) می باشد.

جدول (۱): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	واریانس	چولگی	کشدگی	کمترین	بیشترین
مسئولیت پذیری اجتماعی	۷۳۵	۰,۴۹۸	۰,۱۵۰	۰,۰۲۲	-۰,۷۵۱	۲,۶۶۳	۰,۱	۰,۷۶۶
رقابت بازار محصولات	۷۳۵	۰,۰۹۸	۰,۰۹۹	۰,۰۰۹	۱,۳۲۸	۳,۷۰۹	۰,۰۰۲	۰,۴۲۸
فرصت رشد	۷۳۵	۱,۸۰۶	۰,۹۱۵	۰,۸۳۷	۱,۹۶۵	۸,۵۷۶	۰,۶۲۲	۷,۶۴۴
اندازه شرکت	۷۳۵	۱۳,۸۵۷	۱,۴۰۰	۱,۹۶۰	۰,۷۵۴	۳,۹۵۹	۱۰,۵۰۴	۱۹,۰۶۶
اهرم مالی	۷۳۵	۰,۰۸۲	۰,۰۹۵	۰,۰۰۹	۲,۲۴۶	۸,۷۷۹	۰	۰,۶۶۵
استقلال هیات مدیره	۷۳۵	۰,۶۷۹	۰,۱۷۷	۰,۰۳۱	-۰,۴۶۱	۳,۵۶۷	۰	۰,۱۰۰
اندازه هیات مدیره	۷۳۵	۵,۰۴۸	۰,۲۹۱	۰,۰۸۴	۶,۱۱۶	۳۹,۷۳۴	۵	۷

اصلی ترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده هاست. برای مثال مقدار میانگین برای متغیر اندازه شرکت برابر با (۱۳,۸۵۷) می باشد که نشان می دهد بیشتر داده ها حول این نقطه تمرکز یافته اند. پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی از یکدیگر یا میزان پراکندگی آن ها نسبت به میانگین است. از مهم ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. مقدار این پارامتر برای اندازه شرکت برابر با ۱,۴۰۰ و برای اهرم مالی است با ۰,۰۹۵ می باشد که نشان می دهد این دو متغیر به ترتیب دارای بیشترین و کمترین انحراف معیار هستند. اگر واریانس صفر باشد تمامی نمونه ها دارای مقدار یکسانی

¹ Ahmed

² Xie et al.,

هستند. هر چه واریانس بزرگتر باشد مقدار پراکندگی مشاهدات بیشتر است. مشاهده می شود متغیر اندازه شرکت دارای بیشترین مقدار واریانس است، بنابراین بیشترین پراکندگی را نسبت به سایر متغیرها دارد. در علم آمار چولگی معیاری از تقارن یا عدم تقارن تابع توزیع می باشد. برای یک توزیع کاملاً متقارن چولگی صفر و برای یک توزیع نامتقارن با کشیدگی به سمت مقادیر بالاتر چولگی مثبت و برای توزیع نامتقارن با کشیدگی به سمت مقادیر کوچکتر مقدار چولگی منفی است. در بین متغیرهای پژوهش، متغیر مسئولیت پذیری اجتماعی دارای کمترین مقدار چولگی است بنابراین نسبت به سایر متغیرها به توزیع نرمال نزدیکتر است. کشیدگی نشان دهنده ارتفاع یک توزیع است. به عبارت دیگر کشیدگی معیاری از بلندی منحنی در نقطه ماکزیمم است. کشیدگی مثبت یعنی قله توزیع مورد نظر از توزیع نرمال بالاتر و کشیدگی منفی نشانه پایین تر بودن قله از توزیع نرمال است. متغیر مسئولیت پذیری اجتماعی دارای کمترین مقدار کشیدگی است بنابراین به لحاظ کشیدگی، در بین متغیرهای پژوهش، دوره مسئولیت پذیری اجتماعی به توزیع نرمال نزدیکتر است.

ضریب همبستگی

ضریب همبستگی یکی از معیارهای مورد استفاده در تعیین همبستگی دو متغیر می باشد. ضریب همبستگی، شدت رابطه و نیز نوع رابطه (مستقیم یا معکوس) را نشان می دهد. مفهوم معنی داری در همبستگی این است که آیا همبستگی بدست آمده بین دو متغیر را می توان شانس و تصادفی دانست یا واقعا" نشان می دهد بین دو متغیر همبستگی وجود دارد. این موضوع که عدد به دست آمده معنی دار است یا نه از خود عدد به دست آمده با اهمیت تر است (مومنی و فعال قیومی، ۱۳۸۷).

در صورتی که داده های پژوهش از توزیع نرمال برخوردار نباشند از همبستگی اسپرمن و در صورتی که داده های پژوهش از توزیع نرمال برخوردار باشند از همبستگی پیرسون استفاده می گردد.

جدول (۲): ضریب همبستگی (اسپرمن)

اندازه هیات مدیره	استقلال هیات مدیره	اهرم مالی	اندازه شرکت	فرصت رشد	رقابت بازار محصولات	مسئولیت پذیری اجتماعی	
						۱	مسئولیت پذیری اجتماعی
					۱	-۰,۱۴۶	رقابت بازار محصولات
				۱	۰,۰۱۲	۰,۰۰۷	فرصت رشد
			۱	۰,۰۳۲	۰,۰۲۳	۰,۰۰۲	اندازه شرکت
		۱	۰,۴۵۱	-۰,۰۱۳	-۰,۰۱۶	۰,۰۱۶	اهرم مالی
	۱	۰,۰۸۷	-۰,۰۱۰	-۰,۰۱۶	۰,۰۶۸	-۰,۰۱۴	استقلال هیات مدیره
۱	-۰,۴۵۷	-۰,۰۱۷	۰,۰۳۳	۰,۰۶۴	-۰,۰۲۶	۰,۰۲۵	اندازه هیات مدیره

معمولاً از جدول ضریب همبستگی برای کشف هم خطی ساده استفاده می شود. مشاهده می شود که هیچ یک از ضرایب بین متغیرهای مستقل بیش از ۵۰ درصد نیست و این مورد بیانگر عدم وجود همبستگی شدید بین متغیرهای مستقل است و هم خطی ساده وجود ندارد و برای بررسی هم خطی چندگانه از آزمون تورم واریانس استفاده شده که نتایج نشان داد هم خطی چندگانه نیز بین متغیرهای مستقل وجود ندارد.

آزمون مانایی متغیرها

مطابق ادبیات اقتصاد سنجی لازم است قبل از برآورد مدل، مانایی متغیرها بررسی گردد. استفاده از آزمون‌هایی نظیر دیکی- فولر^۱ و فیلیپس- پرون^۲ برای داده‌های پانل توصیه نمی‌شود زیرا قدرت اندکی در تشخیص مانایی دارند. برای حصول اطمینان به آزمون‌های مانایی قوی‌تر در مدل‌های پانل، پیشنهاد می‌شود که داده‌ها را تجمیع^۳ نموده و سپس مانایی بررسی گردد (اندرس، ۱۳۸۶).

برای بررسی وجود ریشه واحد در داده‌های پانل، می‌توان از آزمون لیون، لین و چو، آزمون هاریس و... استفاده کرد که نتایج آن به صورت جدول شماره ۳ خلاصه عرضه می‌گردد.

جدول (۳): آزمون مانایی (هاریس) برای متغیرهای پژوهش

نام متغیر	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
مسئولیت پذیری اجتماعی	-۸,۲۶۸	۰,۰۰۰	مانا است
رقابت بازار محصولات	-۵,۱۰۵	۰,۰۰۰	مانا است
فرصت رشد	-۱۳,۵۹۳	۰,۰۰۰	مانا است
اندازه شرکت	-۳,۰۷۷	۰,۰۰۱	مانا است
اهرم مالی	-۶,۴۶۷	۰,۰۰۰	مانا است
استقلال هیات مدیره	-۹,۲۹۴	۰,۰۰۰	مانا است
اندازه هیات مدیره	-۱۶,۵۹۰	۰,۰۰۰	مانا است
هم جمعی (مانا بودن جملات اخلاقی)			
مدل	-۱۳,۵۲۴	۰,۰۰۰	جملات خطا مانا هستند

با توجه به جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود سطح معناداری همه متغیرها کمتر از ۵ درصد بوده و بیانگر مانا بودن متغیرهاست. همچنین با توجه به اینکه سطح معناداری آزمون کمتر از ۵ درصد است از این رو می‌توان گفت که مدل‌های رگرسیونی به صورت هم جمعی، مانا هستند.

آزمون تشخیص توزیع نرمال

به منظور بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش از آزمون شاپیرو فرنسیا استفاده شده است. در این آزمون‌ها هرگاه سطح معنی داری کمتر از ۵٪ باشد ($Sig < 0.05$)، فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵٪ رد می‌شود.

نتایج آزمون تشخیص توزیع نرمال در جدول (۴) ارائه شده است:

جدول (۴): نتایج آزمون شاپیرو فرنسیا

نام متغیر	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
مسئولیت پذیری اجتماعی	۸,۴۹۰	۰,۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
رقابت بازار محصولات	۱۱,۰۱۷	۰,۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
فرصت رشد	۱۰,۸۲۵	۰,۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
اندازه شرکت	۷,۰۱۵	۰,۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
اهرم مالی	۱۱,۸۳۳	۰,۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
استقلال هیات مدیره	۵,۰۹۷	۰,۰۰۰	توزیع نرمال ندارد

¹ Dicky Fuller

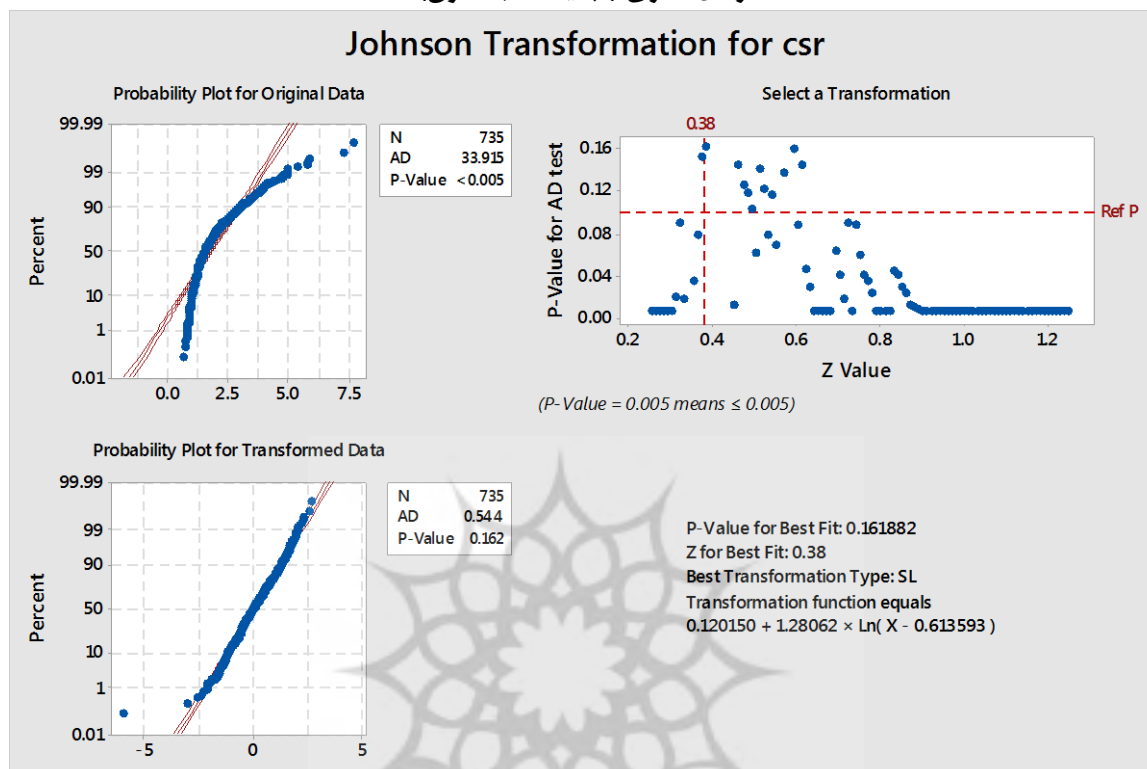
² Philips Pron

³ pool

اندازه هیات مدیره	۱۰,۱۱۰	۰,۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
-------------------	--------	-------	-------------------

طبق نتایج آزمون شاپیرو فرنیسیا مشاهده می شود که سطح معناداری همه متغیرها کمتر از ۵ درصد می باشد لذا از توزیع نرمال برخوردار نیستند. از آنجائیکه نرمال بودن متغیر وابسته منجر به نرمال شدن خطاهای باقی مانده در هر مدل می گردد از این رو از تبدیلات جانسون برای نرمال سازی متغیر وابسته استفاده شده است.

نرمال سازی (تبدیلات جانسون)



با توجه به نگراره فوق، مشاهده می شود که سطح معنی داری متغیروابسته (مسئولیت پذیری اجتماعی) قبل از انجام آزمون تبدیلات جانسون کمتر از ۵ درصد بوده و بیانگر نرمال نبودن متغیر وابسته قبل از عملیات نرمال سازی جانسون می باشد. در صورتیکه سطح معنی داری متغیر پس از انجام آزمون تبدیلات جانسون بیش از ۵ درصد بوده و بیانگر نرمال بودن توزیع متغیر وابسته پس از عملیات نرمال سازی جانسون می باشد.

آزمون F لیمر (چاو) و آزمون هاسمن

به منظور تخمین مدل های پژوهش از تکنیک داده های تلفیقی استفاده شده است. ضرورت استفاده از این تکنیک که داده های سری زمانی و مقطعی را با هم ترکیب می کند، بیشتر به خاطر افزایش تعداد مشاهدات، بالا بردن درجه آزادی، کاهش ناهمسانی واریانس و کاهش هم خطی بین متغیرها است.

برای این منظور، از آزمون لیمر(چاو) استفاده می شود که آزمون فرضیه ها به صورت زیر تنظیم می شود:

H0: یکسان بودن عرض از مبدا (داده های تلفیقی).

H1: ناهمسانی عرض از مبدا (داده های تابلویی).

بعد از انجام آزمون F لیمر(چاو) و انتخاب مدل اثرات ثابت مقطعی برای انتخاب روش آزمون داده ها از بین دو روش اثرات ثابت و اثرات تصادفی از آزمون هاسمن استفاده می شود. فرضیه آزمون هاسمن به صورت زیر خواهد بود:

H0: اثرات تصادفی.

H1: اثرات ثابت.

نتایج آزمون F لیمر (چاو) برای فرضیه ی پژوهش در جدول (۵) ارائه شده است:

جدول (۵): نتایج آزمون اف لیمر (چاو)

نتیجه	سطح معناداری	مقدار آماره	نام مدل
داده های تابلویی (پانل دیتا)	۰,۰۰۰	۷۶,۳۱	مدل اول

با توجه به جدول ۵، چون سطح معناداری آزمون اف لیمر در مدل کمتر از ۵ درصد است، از این رویکرد داده های تابلویی (پانل دیتا) رو در مقابل رویکرد داده های تلفیقی (پول) مورد پذیرش قرار می گیرند.

جدول (۶): نتایج آزمون هاسمن

نتیجه	سطح معناداری	آماره آزمون	نام مدل
اثرات تصادفی	۰,۸۱۶	۲,۹۴	مدل اول

با توجه به جدول ۶ چون سطح معناداری در مدل بیشتر از ۵ درصد است، از این رو رویکرد اثرات تصادفی در مقابل اثرات ثابت عرض از مبدا مورد پذیرش قرار می گیرند.

خود همبستگی مقادیر خطا

یکی از فرض های اساسی در تخمین مدل رگرسیون به روش OLS عدم خود همبستگی بین جملات خطا یا همبستگی سریالی است. چون مقادیری که متغیر های توضیحی در مدل به خود می گیرند تصادفی هستند، بنابراین مقادیر خطا نیز باید در کل تصادفی باشند. یعنی، بین مقادیر جملات خطا همبستگی و ترتیب خاصی وجود نداشته باشد و در طول زمان به طور منظم تغییر نکند، زیرا اگر چنین باشد، تغییرات جملات خطا تصادفی نبوده و به مقادیر متغیر های توضیحی وابسته خواهد بود. همبستگی بین مقادیر خطا ممکن است در بین سال های مختلف و یا در بین مقاطع مختلف وجود داشته باشد (بنی مهد و همکاران، ۱۳۹۵).

جدول (۷): نتایج آزمون خودهمبستگی سریالی

نتیجه	معنی داری	آماره آزمون	مدل های پژوهش
وجود خودهمبستگی سریالی	۰,۰۰۰	۱۳۶,۳۳۳	مدل اول

با توجه به نتایج جدول شماره ۷، مشاهده می شود که سطح معناداری آزمون والد ریج در مدل کمتر از ۵ درصد می باشد و بیانگر وجود خودهمبستگی سریالی در هر دو مدل است که با استفاده از دستور Auto Correlation در نرم افزار استاتا، این مشکل رفع شده است.

آزمون هم خطی

در آمار، عامل تورم واریانس (variance inflation factor=VIF) شدت همخطی چندگانه را ارزیابی می کند. در واقع یک شاخص معرفی می گردد که بیان می دارد چه مقدار از تغییرات مربوط به ضرایب برآورد شده بابت همخطی افزایش یافته است. شدت همخطی چندگانه را با بررسی بزرگی مقدار VIF می توان تحلیل نمود. اگر آماره آزمون VIF به یک نزدیک بود نشان دهنده عدم وجود همخطی است. به عنوان یک قاعده تجربی مقدار VIF بزرگتر از ۱۰ باشد همخطی چندگانه بالا می باشد (سوری، ۱۳۹۴).

جدول (۸): آزمون هم خطی برای مدل رگرسیونی

نام متغیر	عامل تورم واریانس (VIF)	تلورانس (1/VIF)	نتیجه
فرصت رشد	۱,۰۷	۰,۹۳۸	عدم وجود هم خطی

اهرم مالی	۱,۰۶	۰,۹۴۵	عدم وجود هم خطی
اندازه شرکت	۱,۰۴	۰,۹۶۰	عدم وجود هم خطی
استقلال هیات مدیره	۱,۰۳	۰,۹۶۷	عدم وجود هم خطی
اندازه هیات مدیره	۱,۰۲	۰,۹۸۰	عدم وجود هم خطی
رقابت بازار محصول	۱,۰۱	۰,۹۹۱	عدم وجود هم خطی

همانطور که در نتایج آزمون هم خطی در جداول فوق قابل مشاهده است، مقادیر عامل تورم واریانس کمتر از عدد ۵، تلورانس بیش از ۰,۲ است که بیانگر عدم وجود هم خطی می باشد.

آزمون فرضیه

H0: بین رقابت بازار محصول با مسئولیت اجتماعی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود ندارد.

H1: بین رقابت بازار محصول با مسئولیت اجتماعی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد.

جدول (۹): تخمین نهایی مدل رگرسیونی

$+ \varepsilon_{it} + \beta_3 BSize_{it} + \beta_3 BInd_{it} + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_2 MTB_{it} CSR_{it} = \beta_0 + \beta_1 Herfindal_{it}$				
متغیرها	ضرایب	انحراف استاندارد	آماره z	سطح معناداری
رقابت بازار محصول (Herfindal)	۰,۰۲۸	۰,۰۲۶	۸,۵۶	۰,۰۰۰
فرصت رشد (MTB)	-۰,۰۰۴	۰,۰۰۲	-۱,۷۳	۰,۰۸۴
اندازه شرکت (SIZE)	-۰,۰۰۸	۰,۰۰۲	-۳,۱۷	۰,۰۰۲
اهرم مالی (LEV)	۰,۰۳۲	۰,۰۲۵	۱,۲۷	۰,۲۰۴
استقلال هیات مدیره (BInd)	۰,۰۰۳	۰,۰۱۶	۰,۲۴	۰,۸۰۸
اندازه هیات مدیره (BSize)	۰,۰۱۴	۰,۰۱۰	۱,۴۴	۰,۱۵۰
عرض از مبدا	۰,۵۵۹	۰,۰۶۵	۱,۰۸	۰,۲۸۰
سایر آماره های اطلاعاتی				
ضریب تعیین	۸۷ درصد			
ضریب تعیین تعدیل شده	۸۶ درصد			
آماره والد و سطح معناداری آن	۱۸,۹۷ (۰,۰۰۰)			
دوربین واتسون	۲,۰۱۱			

طبق نتایج جدول ۹، مشاهده می شود که متغیر رقابت بازار محصول دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد است از این رو می توان گفت که بین رقابت بازار محصول با مسئولیت اجتماعی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه مستقیم و معنادار وجود دارد و فرضیه در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد پذیرش قرار می گیرد. متغیر کنترلی اندازه شرکت دارای سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می باشد لذا با متغیر وابسته (مسئولیت اجتماعی) ارتباط دارند. ولی متغیرهای فرصت رشد و اهرم مالی و استقلال هیات مدیره و اندازه هیات مدیره دارای سطح معناداری بیش از ۵ درصد می باشد لذا با متغیر وابسته (مسئولیت اجتماعی) ارتباط ندارند.

ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۸۶ درصد می باشد که نشان می دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته اند ۸۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. آماره والد برابر با ۱۸,۹۷ و سطح معناداری آن کمتر از ۵ درصد می باشد از این رو می توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است. همچنین آماره دوربین واتسون ۲ می باشد که مابین ۱,۵ و ۲,۵ است و نشان از برازش مطلوب مدل است.

نتیجه گیری و پیشنهادات

با توجه به جدول حاصل از آزمون فرضیه مشخص شد که: متغیر رقابت بازار محصول دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد است از این رو می توان گفت که بین رقابت بازار محصول با مسئولیت اجتماعی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه مستقیم و معنادار وجود دارد و فرضیه در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد پذیرش قرار می گیرد.

نتایج فرضیه مطابق با پژوهش لی و همکاران، (۲۰۱۸) می باشد که به بررسی تأثیر رقابت بازار محصول بر فعالیت های مسئولیت اجتماعی شرکت در سال های اخیر پرداخته است نتایج این تحقیق نشان داده است که در شرکت های فعال در بازارهای رقابتی فعالیت های مسئولیت اجتماعی به طور قابل توجهی کاهش می یابد. همچنین در این مطالعه نتایج نشان داده شده است که در بازارهای رقابتی کمتر، ارزش مثبت فعالیت های مسئولیت اجتماعی بطور معنی داری کاهش یافته است و حتی منفی هم شده است. به طور کلی نتایج نشان داده است که نظریه های موجود در خصوص فعالیت های مسئولیت اجتماعی شرکت در کشورهای پیشرفته با اقتصادهای در حال ظهور با بازارهای مالی کمتر توسعه یافته و حفاظت از سرمایه گذاران ضعیف، متفاوت است.

تحلیل: محیطی که امروزه شرکتها در آن فعالیت میکنند محیطی در حال رشد و بسیار رقابتی است که شرکتها برای ادامه حیات خود در عرصه ی تجارت مجبور به رقابت با عوامل متعددی در سطح ملی و بین المللی می باشند. در صورتی که محصولات تولیدی توسط شرکتی دارای استانداردهای کافی نبوده و جابجایی نیاز مشتریان نباشد توانایی رقابت در بازار محصول خود را از دست خواهد داد. به نظر میرسد برای اینکه شرکتها بتوانند در عرصه ی رقابت از رقبا عقب نمانند ملزم به رعایت و اجرای یکسری از سازوکارها و معیارهایی میباشند که نه تنها بتوانند جایگاه و اعتبار خود را نزد ذینفعان حفظ کنند بلکه آن را ارتقاء بخشند. یکی از معیارهایی که امروزه شرکتها میتوانند برای افزایش اعتبار خود نزد ذینفعان مورد توجه قرار دهند رعایت و افشای شاخص های مسئولیت اجتماعی میباشد.

پیشنهادات کاربردی

≠ سازمان بورس اوراق بهادار می تواند با تمرکز زدایی از صنایع و افزایش رقابت منجر به ارائه اطلاعات با کمیت و کیفیت بالا به سرمایه گذاران گردند که نتیجه آن اخذ تصمیم گیری های مناسب سرمایه گذاری و تخصیص بهینه منابع کمیاب مالی در پی خواهد داشت.

≠ سرمایه گذاران در تحلیل شرکت هایی که وضعیت رقابتی آنها نسبت به دوره های قبل کاهش یافته است نیز احتمال ناکارایی سرمایه گذاری را در مورد توجه قرار دهند.

≠ مقررات دولتی در باب مسئولیت اجتماعی باید همواره سعی در ایجاد و ترغیب و علاقه شرکتها به رعایت مسئولیت اجتماعی آنها گردد و در واقع اتخاذ یک استراتژی تشویقی بسیار مناسب تر و اثر بخشتر از دیگر استراتژیها خواهد بود این بهترین نوع رعایت مسئولیت اجتماعی شرکتها میباشد مثلاً یکی از دلایلی که سبب تشویق شرکت ها در ورود به عرصه مسئولیت اجتماعی میشود استفاده از تخفیفات مالیاتی با توجه به حضور شرکت در امور خیریه و عام المنفعه مانند مشارکت در اموری مانند مدرسه سازی میباشد.

≠ توجه به رابطه مثبت بین مسئولیت پذیری اجتماعی و رقابت در بازار محصول، افشای شاخص های مسئولیت پذیری اجتماعی شرکتها و امتیاز مربوط به آن را برای شرکتهای پذیرفته شده در بورس الزامی کند و اطلاعات مربوط به مسئولیت پذیری اجتماعی شرکتها را به صورت کارآمد سازمان دهد.

≠ پیشنهاد می‌گردد که باگسترش مطالعات و ادبیات نظری در مورد رقابت در بازار محصول و مسئولیت پذیری اجتماعی شرکتهای سهامداران و موسسات حسابرسی با این مباحث بیشتر آشنا شوند تا بتوانند به نحو مناسبی به ایفای نقش در حسابرسی و نتیجتاً تاثیر برارزش افزوده بازار شرکتهای پیردازند.

منابع

- ✓ احمدپور، احمد، فرمانبردار، مریم، (۱۳۹۴)، بررسی ارتباط بین افشای اطلاعات مسئولیت اجتماعی شرکت ها و رقابت بازار محصول، مجله حسابداری مالی، شماره ۲۶، صص ۱۰۳-۱۲۴.
- ✓ برزگر، قدرت اله، (۱۳۹۲)، مدلی برای افشای مسئولیت اجتماعی و پایداری شرکت ها و وضعیت موجود آن در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رساله دکتری، دانشگاه علامه طباطبائی.
- ✓ پورحیدری، امید، غفارلو، عباس، (۱۳۹۱)، بررسی ارتباط بین ساختارهای رقابتی محصولات و محافظه کاری مشروط حسابداری، پژوهش های حسابداری مالی، دوره ۴، شماره ۲، صص ۴۱-۶۱.
- ✓ جعفری، محمدرضا، (۱۳۷۲)، تئوری حسابداری اجتماعی، بررسیهای حسابداری، شماره ۲، صص ۷۸-۸۹.
- ✓ جلیلی، صابر، قیصری، فرزاد، (۱۳۹۳)، بررسی رابطه بین مسئولیت های اجتماعی شرکتی و کیفیت سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه دانش حسابرسی، سال چهاردهم، شماره ۵۷، صص ۱۴۷-۱۷۰.
- ✓ حساس یگانه، یحیی، برزگر، قدرت اله، (۱۳۹۲)، مسئولیت اجتماعی شرکت ها و نظریه های حسابداری، مجله حسابدار رسمی، دوره ۷، شماره ۳، صص ۱۰۹-۱۳۳.
- ✓ خواجوی، شکراله، بایزیدی، انور، جبارزاده کنگرلویی، دکتر سعید، (۱۳۹۰)، بررسی رابطه ی بین مدیریت سود و مسوولیت پذیری اجتماعی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله پیشرفت های حسابداری، شماره ۶۰، صص ۲۹-۵۴.
- ✓ سینایی، حسن علی، حاجی پور، بهمن، منصوری، نرگس، (۱۳۸۸)، در مطالعه بررسی تاثیر مسئولیت پذیری بر عملکرد شرکت های پذیرفته در بورس، فصلنامه توسعه اجتماعی، سال سوم، شماره ۲، صص ۲۴۱.
- ✓ عرب صالحی، مهدی، صادقی، غزل، معین الدین، محمود، (۱۳۹۲)، رابطه مسئولیت اجتماعی با عملکرد مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه پژوهش های تجربی حسابداری، شماره ۹، صص ۱-۲۰.
- ✓ فیاضی آزاد، علی، رحمتی، محمدحسین، خنیفر، حسین، (۱۳۹۶)، طراحی مدل عوامل موثر بر مسئولیت اجتماعی شرکت ملی نفت ایران، مجله مدیریت سرمایه اجتماعی، سال چهارم، شماره ۲، صص ۱۸۱-۱۹۷.
- ✓ Barnea, A., Rubin, A., (2010). Corporate social responsibility as a conflict between shareholders. *J. Bus. Ethics* 97, 71-86.
- ✓ Ferrell, A., Liang, H., Renneboog, L., (2016). Socially responsible firms. *J. Financ. Econ.* 122, 585-606.
- ✓ Fisman, R., Heal, G., Nair, V., (2005). Corporate social responsibility: Doing well by doing good?. Working paper. Wharton School, University of Pennsylvania.
- ✓ Folsom, D.M (2009); "Competitive Structure and Conditional Accounting Conservatism"; A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the Doctor of Philosophy degree in Business Administration in the Graduate College of The University of Iowa"; online; <http://www.proquest.com>
- ✓ Giroud, X., Mueller, H., (2011). Corporate governance, product market competition, and equity prices. *J. Financ.* 66, 563-600.
- ✓ Jin, G. K., & Drozdenko, R. G. (2010). Relationships among perceived organizational core values, corporate social responsibility, ethics, and organizational performance outcomes:

An empirical study of information technology professionals. *Journal of Business Ethics*, 92: 341–359.

- ✓ Lee, J, Byun, H., Park, K (2018)., Product market competition and corporate social responsibility activities: Perspectives from an emerging economy,. *Pacific-Basin Finance Journal*,.
- ✓ Pagano, M., & Volpin, P. (2005). Managers, workers, and corporate control. *The Journal of Finance*, 60: 841-868.

