

## تأثیر مکانیسم های حاکمیت شرکتی بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی و ارزش شرکت

رضا تقوی<sup>۱\*</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۰۵ تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۰۲/۲۰

### چکیده

حاکمیت شرکتی مجموعه‌ای از فرآیندها، قوانین، سیاستها و روشهاست که به نحوه هدایت، اداره و کنترل سازمانها یا شرکتها و همچنین نحوه تعامل ذینفعان مختلف در راستای اهداف سازمان و یا شرکت می‌پردازد. مجموعه وظایف و تعهداتی است که سازمان بایستی در جهت حفظ، مراقبت و کمک به جامعه ای که در آن فعالیت می کند انجام دهد. اسمیت مسئولیت اجتماعی شرکت را به عنوان فرایند ایجاد ثروت، ارتقای مزیت رقابتی شرکت و حداکثر کردن ارزش، از ثروت ایجاد شده برای جامعه می‌بیند هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی تأثیر مکانیسم های حاکمیت شرکتی بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی و ارزش شرکت می باشد. جامعه آماری تحقیق حاضر را کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می‌دهند که طی سال های ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲ در بورس فعالیت داشته اند. جهت تعیین حجم نمونه مناسب از این جامعه، از روش حذف سیستماتیک و اعمال محدودیت های نمونه گیری ۱۱۲ شرکت انتخاب شده اند. همچنین کلیه مراحل در نرم افزار ایویوز *EViews* با آزمون رگرسیون پانل انجام گرفته است. در نهایت نتایج نشان داد که مسئولیت اجتماعی بر ارزش شرکت تأثیر دارد. در مورد نقش تعدیلی حاکمیت شرکتی می توان گفت استقلال هیات مدیره بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی و ارزش شرکت تأثیر دارد همچنین اندازه هیات مدیره بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی و ارزش شرکت تأثیر معناداری داشته است.

### واژگان کلیدی

حاکمیت شرکتی، مسئولیت اجتماعی، ریسک، رگرسیون.

۱. استادیار گروه حسابداری، واحد جویبار، دانشگاه آزاد اسلامی، جویبار، ایران. (نویسنده مسئول: [reza\\_taghavi\\_56@yahoo.com](mailto:reza_taghavi_56@yahoo.com))

## ۱. مقدمه

اهمیت ارزش شرکت و چگونگی به حداکثر رساندن ارزش شرکت محققان را تشویق میکند تا عوامل موثر بر ارزش شرکت را بررسی کنند به ویژه شرکت‌هایی که حاکمیت شرکتی را اجرا کرده اند. ارزش شرکت برداشت سرمایه گذاران از نرخ موفقیت یک شرکت است، که ارتباط نزدیکی با قیمت سهام آن دارد قیمت‌های بالای سهام، ارزش شرکت بالایی ایجاد میکند و اعتماد بازار را نه تنها در عملکرد فعلی، شرکت بلکه در چشم انداز آینده شرکت نیز افزایش میدهد (زاهور و همکاران، ۲۰۲۳)<sup>۱</sup>. ارزش شرکت برای سرمایه گذاران بسیار مهم است. بنابراین، قبل از تصمیم گیری برای خرید سهام معمولاً یک سرمایه گذار به دنبال تخمینی از ارزش شرکت است. علاوه بر این یکی از اهداف مهم و اساسی شرکتها که میتواند از حداکثر سازی سود نیز مفیدتر باشد، به حداکثر رساندن ارزش شرکت است چراکه سودآوری به عنوان یک عامل بلند مدت در نظر گرفته میشود و با این حال، هدف گذاری آن باعث برقراری تعادل میان حداکثر سازی ثروت و سایر اهدافی که به آن مرتبط هستند همچون رشد اجتناب از ریسک و پایداری می. گردد از طرف دیگر ارزش شرکت میتواند وابسته به مواردی چون حاکمیت، شرکتی، مسئولیت اجتماعی و سرمایه فکری شرکت باشد (زاهور و همکاران، ۲۰۲۳)

هر یک از این موارد باید در رابطه با هدف شرکت باشد و ترکیب مطلوب همه آنها، باعث حداکثر شدن ارزش شرکت برای سهامداران می گردد با توجه به اینکه این تصمیمات وابستگی زیادی با یکدیگر دارند، از این رو مباحثات اثرات ترکیبی آنها بر ارزش شرکت را مورد تجزیه و تحلیل قرار داد. علاوه بر این مطالب بیان شده میتواند سهامداران را در تحلیل و ارزیابی سیاستها و فعالیت هایی که موجب بهبود و افزایش ارزش شرکت میگردد یاری نماید. به عبارت دیگر، با استفاده از تجزیه و تحلیل مطالب مرتبط با این مطالعه سهامداران میتوانند ارزیابی کنند که در زمان جاری و آتی، شرایط سرمایه گذاری شرکتها به چه شکل خواهد بود و از آنجا که سهامداران تمایل دارند که عوامل موثر بر ارزش سهام خود را شناسایی، نمایند نتایج چنین پژوهشهایی میتواند در بهبود و افزایش ارزش شرکت حائز اهمیت باشد (احمدی و همکاران، ۱۴۰۲) با وقوع رسواییهای مالی در هزاره جدید اعتماد سرمایه گذاران نسبت به صورتهای مالی از بین رفت و سهامداران و اعتباردهندگان را بر آن داشت که علاوه بر ابعاد مالی، به تعهدات واحدهای تجاری در زمینه مسئولیت اجتماعی و افشاء آن در بازار سرمایه بیشتر از پیش توجه نمایند. واژه مسئولیت اجتماعی شرکتها به پیدایش جنبشی اشاره دارد که به دنبال وارد کردن عوامل محیطی و اجتماعی در تصمیمات تجاری شرکتها، استراتژی تجاری و حسابداری است و هدف از آن تلاش در جهت ارتقای عملکرد اجتماعی و زیست محیطی در کنار ابعاد اقتصادی میباشد (احمدی و همکاران، ۱۴۰۲). به بیان دیگر، مسئولیت اجتماعی شرکتها به مشارکت داوطلبانه شرکتها فراسوی الزامات قانونی اطلاق میشود و یک روش برای کاهش شکاف بین شرکت و انتظارات ذینفعان آن در قالب گزارشگری و افشاء اطلاعات اضافی به شمار میرود. البته شرکتها در راستای پاسخگویی به تقاضای جدید واکنشهای مختلفی از خود

نشان داده اند؛ به گونه ای که برخی از شرکتها فرهنگ خود را تغییر داده و در نظر گرفتن مسئولیت اجتماعی را به عنوان هسته اصلی فعالیتهای تجاری شان پذیرفته اند (آبئر و فرر ۲۰۱۹، ۲).

اساس مفاهیم نظری گزارشگری، مالی هدف اصلی گزارشگری مالی و غیرمالی ارائه اطلاعات بر سودمند برای تصمیمات اقتصادی و تجاری است مطابق با بیانیه حسابداری شماره ۸ چارچوب نظری مشترک هیئت استانداردهای حسابداری مالی و هیئت استانداردهای حسابداری بین المللی اطلاعات در صورتی سودمند است که از ویژگیهای کیفی مربوط بودن و بیان صادقانه برخوردار. ابزار آگاه سازی جامعه از وضعیت مالی و عملکرد مالی شرکت صورتهای مالی و ابزار اطلاع رسانی مسئولیتهای اجتماعی افشای آن از طریق گزارشگری مسئولیت اجتماعی است سودمندی اطلاعات مالی و اطلاعات غیرمالی از طریق ارتباط با ارزش اطلاعات قابل اندازه گیری است، ارتباط با ارزش به توانایی اطلاعات در انعکاس ارزش بنیادی یک شرکت اطلاق میگردد به بیان دیگر ارتباط با ارزش گزارشهای ارائه شده توسط شرکتها به توانایی قلم مخبره شده به منظور توضیح نوسان قیمت و بازده اطلاق میشود (احمدی و همکاران، ۱۴۰۲). در این پژوهش قصد داریم تأثیر مکانیسم های حاکمیت شرکتی بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی و ارزش شرکت بررسی نماییم.

## ۲. مبانی نظری و ادبیات پژوهش

به نظر می رسد که حاکمیت شرکتی و ریسک ارتباط خاصی با یکدیگر دارند. توجه بیشتر به حاکمیت شرکتی برای توسعه زمینه های مربوط به نظریه های مهمی است که بر فرض حداکثرکردن ارزش سهامداران استوار است. از این جهت، حاکمیت مناسب شرکت های بزرگ باید به تمرکز بر حداکثرسازی ثروت سهامداران منجر شود ضرورت حاکمیت شرکتی ناشی از تضاد منافع مشارکت کنندگان (ذی نفعان) در ساختار شرکتی است. تضاد منافع که از آن به عنوان مساله نمایندگی تعبیر می شود، خود ناشی از دو علت عمده است؛ اول این که هر یک از مشارکت کنندگان، اهداف و ترجیحات متفاوتی دارند و دیگر این که هر کدام اطلاعات کاملی در مورد اقدامات، دانش و ترجیحات دیگری ندارند. بدیهی است این تفکیک، با فرض نبود ساز و کارهای موثر اجرایی حاکمیت شرکتی، باعث ایجاد زمینه جهت اقدام مدیران در راستای منافع خود و نه منافع سهامداران خواهد شد. اگر چه تحقیقات گذشته به بررسی اثرات حاکمیت شرکتی با موضوعات مختلفی پرداخته اند اما همچنان شکاف هایی مشاهده می گردد. لذا پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به این سوال اساسی است که آیا حاکمیت شرکتی بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی و ریسک تأثیر می گذارد یا خیر، لذا این ضرورت و اهمیت وجود دارد که این موضوعات برای شرکت های موجود در کشور ایران مورد بررسی و آزمون قرار بگیرند.

زاهور و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی تحت عنوان مسئولیت اجتماعی شرکت های بین المللی و ارزش شرکت با نقش

تعدیل کننده مکانیسم های حاکمیت شرکتی نشان دادند که مکانیسم های حاکمیت شرکتی تأثیر معناداری بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی و ارزش شرکت را دارند.

نوویتا و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۹) به بررسی تاثیر عملکرد مالی شرکت بر سیاست تقسیم سود و تاثیر آن بر ارزش شرکت پرداختند. جامعه آماری شامل شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار اندونزی در طی بازه زمانی ۲۰۱۰ الی ۲۰۱۲ می‌باشد. نتایج نشان داد که نسبت جاری تاثیر معناداری بر نسبت سود تقسیمی ندارد. نسبت جاری تاثیر مثبت معناداری بر ارزش شرکت دارد. نسبت بدهی به سرمایه تاثیر بر نسبت سود تقسیمی و ارزش شرکت ندارد. نسبت بازده به سرمایه و سود هر سهم تاثیر مثبتی بر نسبت سود تقسیمی و ارزش شرکت دارد.

یوتومو و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۹) به بررسی رابطه تمرکز مالکیت و ارزش شرکت با در نظر گرفتن اثر تعدیلی عملکرد زیست محیطی پرداختند. نمونه مورد بررسی شامل شرکت‌ها فعال در صنعت معدن، تولید و کشاورزی در بورس اوراق بهادار اندونزی می‌باشد. نتایج نشان داد که تمرکز مالکیت می‌تواند از طریق استراتژی بهبود عملکرد زیست محیطی، ارزش شرکت را افزایش دهد.

آببر و فرر (۲۰۱۹) به بررسی نقش مسئولیت اجتماعی شرکت بر رابطه مدیریت سود واقعی با عملکرد مالی و ارزش شرکت پرداختند. محققین با بررسی ۹۰ شرکت فعال در فیلیپین در طی یک بازه زمانی ۵ ساله از سال ۲۰۱۲ الی ۲۰۱۶ به این نتیجه دست یافتند که با افزایش مدیریت سود واقعی، مسئولیت اجتماعی شرکت نیز بهبود پیدا می‌کند. همچنین شواهد نشان داد که مسئولیت اجتماعی شرکت بر رابطه بین مدیریت سود واقعی و عملکرد مالی اثر تعدیلی دارد اما بین مدیریت سود واقعی و ارزش شرکت تاثیرگذار نمی‌باشد.

آگیمانگ و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۹) به بررسی رابطه تنوع جنسیتی هیات مدیره و ارزش شرکت پرداختند. جامعه آماری شامل ۶۳ موسسه مالی انگلستانی در طی بازه زمانی ۱۲ ساله می‌باشد که نتایج نشان داد که حضور خانم‌ها در هیات مدیره با ارزش شرکت رابطه مثبت معناداری دارد. شواهد نشان داد که زنان سهم قابل توجهی در ارزش شرکت قبل از بحران مالی (سال ۲۰۰۰ الی ۲۰۰۶) دارند. اما پس از بحران مالی حضور زنان در هیات مدیره تاثیر معنی داری بر ارزش شرکت ندارد.

سیفتسی و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۱۹) به بررسی رابطه حاکمیت شرکتی و عملکرد شرکت در بازارهای نوظهور پرداختند. جامعه آماری شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس استانبول (۴۲۸ شرکت) می‌باشد که پس از اعمال محدودیت‌های مدنظر، ۲۳۴ شرکت به عنوان نمونه انتخاب شدند. بازه زمانی تحقیق شامل سالهای ۲۰۱۰ الی ۲۰۱۳ می‌باشد. نتایج نشان داد که تمرکز مالکیت بالاتر که اغلب به دست مالکیت خانوادگی می‌باشد منجر به عملکرد بهتر شرکت‌ها می‌شود. همچنین نتایج گویای این است که مالکیت متمرکز در شرکت به نحوی که تحت کنترل مالکیت فامیلی باشد، بیشتر متحمل خطرات عملکرد ضعیف می‌شود.

دونی و همکاران<sup>۷</sup> (۲۰۱۹) به بررسی رابطه ویژگی‌های حاکمیت شرکتی و ارزش شرکت پرداختند. اندازه هیات مدیر، مدیران برون سازمانی، دوگانگی مدیرعامل و مالکیت مدیریت به عنوان شاخص‌های حاکمیت شرکتی انتخاب شدند.

نمونه آماری شامل ۱۰۰ شرکت برتر بورس مالزی می باشد. یافته ها نشان داد که دوگانگی مدیرعامل و مالکیت مدیریت تأثیر قابل توجهی بر ارزش شرکت دارند.

مولاح و همکاران<sup>۸</sup> (۲۰۱۹) به بررسی رابطه حاکمیت شرکتی بانک و پیش بینی سود آتی پرداختند. محققین با بررسی بانک های عملیاتی ۷۱ کشور در طی بازه زمانی ۲۰۰۷ الی ۲۰۱۶ به این نتیجه رسیدند که ساختار هیات مدیره و قدرت مدیرعامل تأثیر بااهمیتی بر جریانهای نقدی آتی دارند. محققین اینگونه بحث نمودند که این یافته ها بین کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه و بانک ها در اندازه های مختلف، متفاوت است. به نحوی که ساختار هیات مدیره در پیش بینی جریان های نقد آتی در کشورهای توسعه یافته نسبت به کشورهای در حال توسعه موثرتر است.

ایناچ و خالد حسینی<sup>۹</sup> (۲۰۱۹) به بررسی رابطه افشا داوطلبانه و حاکمیت شرکتی و تأثیر آنها بر عملکرد شرکت پرداختند. محققین براساس داده های سال های ۲۰۰۵ الی ۲۰۱۳ و نمونه ای از شرکت های زیست فناوری در ایالات متحده نشان دادند که افشا داوطلبانه و قابل اطمینان بودن اطلاعات دارای تأثیر ارزش افزایی مشابه با حاکمیت شرکتی دارد. محققین اینگونه بحث نمودند که افشا داوطلبانه شرکت تأثیر مثبت بر عملکرد جاری و آتی شرکت دارد. همچنین مکانیزم های حاکمیت شرکتی تأثیر مثبتی بر عملکرد جاری و سال آتی شرکت دارد.

یولا و همکاران<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۹) به بررسی رابطه حاکمیت شرکتی و افشا مسئولیت اجتماعی پرداختند. جامعه آماری شامل ۲۷۷ شرکت بیمه ثبت شده در بنگلادش در طی بازه زمانی ۲۰۰۸ الی ۲۰۱۴ می باشد. نتایج نشان داد که استقلال مدیران و نسبت مدیران زن در هیات مدیره رابطه مثبت با افشا مسئولیت اجتماعی دارد. همچنین نتایج حاکی از این است که مالکیت مدیریت رابطه منفی با افشا مسئولیت اجتماعی شرکت ها دارد.

دانوشانا و راویوانی<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۹) به بررسی تأثیر حاکمیت شرکتی بر عملکرد شرکت پرداختند. جامعه آماری شامل موسسات مالی سریلانکا در طی بازه زمانی ۲۰۰۸ الی ۲۰۱۲ می باشد. اندازه هیات مدیره، فراوانی جلسات هیات مدیره و کمیته حسابرسی به عنوان شاخص های حاکمیت شرکتی مورد بررسی قرار گرفت. محققین با بررسی ۲۵ موسسه مالی به این نتیجه رسیدند که شاخص های حاکمیت شرکتی تأثیر بااهمیتی بر عملکرد شرکت دارد. نتایج نشان داد که اندازه هیات مدیره و اندازه کمیته حسابرسی تأثیر مثبتی بر عملکرد شرکت می گذارد. اما فراوانی جلسات هیات مدیره تأثیر منفی بر عملکرد شرکت دارد.

بیلافیف و ابراهیم<sup>۱۲</sup> (۲۰۱۹) به بررسی تأثیر تصمیمات ساختار سرمایه بر ارزش شرکت پرداختند. جامعه آماری شامل شرکت های تولیدی در کشور ممبازا و بازه زمانی تحقیق از سال ۲۰۱۲ الی ۲۰۱۷ می باشد. نتایج حاصل از تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نشان می دهد که افزایش در اهرم مالی تأثیر مستقیم در ارزش شرکت دارد. بنابراین یک واحد افزایش در تامین مالی منجر به افزایش مثبت ارزش شرکت و یک واحد افزایش در نقدینگی منجر به افزایش مثبت در ارزش شرکت می شود. همچنین افزایش در سود انباشته منجر به افزایش ارزش شرکت می شود.

ایده<sup>۱۳</sup> (۲۰۱۹) به بررسی تاثیر نقدینگی، اندازه شرکت و سودآوری بر ارزش شرکت با در نظر گرفتن اثر تعدیلی اهرم مالی پرداختند. نمونه آماری شامل شرکت های فعال در بورس اندونزی در طی بازه زمانی ۲۰۱۲ الی ۲۰۱۶ می باشد که ۱۵۵ شرکت در طی ۵ سال مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که سودآوری تاثیر مثبت معناداری بر ارزش شرکت دارد. در حالیکه نقدینگی و اندازه شرکت تاثیر منفی ناچیزی بر ارزش شرکت دارند. اهرم مالی بر رابطه نقدینگی، اندازه و سودآوری با ارزش شرکت اثر تعدیلی دارد.

چالیدا و همکاران<sup>۱۴</sup> (۲۰۱۹) به بررسی تاثیر تصمیمات تامین مالی شرکت بر ارزش شرکت پرداختند. جامعه آماری شامل ۲۵۶ شرکت در ۹ صنعت بورس اوراق بهادار مالزی در طی بازه زمانی ۲۰۰۰ الی ۲۰۱۵ می باشد. نتایج نشان داد که نسبت بدهی کوتاه مدت به کل دارایی و نسبت بدهی بلندمدت به کل دارایی تاثیر مثبت معناداری بر ارزش شرکت دارد. همچنین نتایج نشان داد که سود تقسیمی و اهرم مالی باعث تعدیل مشکلات هزینه نمایندگی می شود که این امر باعث افزایش ارزش شرکت می شود. همچنین شواهد نشان داد که نسبت کل بدهی به کل دارایی تاثیر منفی بر ارزش شرکت دارد. سایر نتایج نشان داد که ارزش شرکت با سررسید بدهی رابطه معناداری ندارد.

کیم و همکاران<sup>۱۵</sup> (۲۰۱۸) به بررسی تاثیر مسئولیت اجتماعی شرکت بر عملکرد مالی شرکت پرداختند. محققین با استفاده از داده های ۱۱۳ شرکت عمومی آمریکایی در طی بازه زمانی ۲۰۰۰ الی ۲۰۰۵ به این نتیجه رسیدند که فعالیتهای مسئولیت اجتماعی هنگامی که سطح فعالیتهای رقابتی شرکت افزایش می یابد، عملکرد شرکت را افزایش می دهد. در حالی که فعالیت های غیرمسئولانه اجتماعی، هنگامی که فعالیتهای رقابتی در سطح پایینی است، عملکرد شرکت را بهبود می بخشد.

مارتین و همکاران<sup>۱۶</sup> (۲۰۱۸) به بررسی اثر تعدیلی ویژگی های صنعت بر رابطه افشا مسئولیت اجتماعی شرکت و عملکرد مالی پرداختند. نمونه مورد بررسی شامل ۲۱ شرکت که در دو طبقه (۱۲ شرکت در رتبه بالا و ۹ شرکت در رتبه پایین صنایع) دسته بندی شدند، بازه زمانی شامل سالهای ۲۰۱۳ الی ۲۰۱۵ و شرکت های بورس اوراق بهادار اندونزی مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج حاکی از این است که افشای مسئولیت اجتماعی تاثیر مثبت و معناداری بر رشد فروش ندارد. از سوی دیگر افشا مسئولیت اجتماعی شرکت تاثیر مثبت و معناداری بر بازده دارایی دارد. پس از طبقه بندی شرکت ها به دو طبقه به تفکیک صنایع بالا و پایین، نتایج حاکی از این بود که افشا مسئولیت اجتماعی شرکت بر شاخص های عملکرد (رشد فروش و بازده دارایی) تاثیر معناداری ندارد.

دیان و همکاران<sup>۱۷</sup> (۲۰۱۸) به بررسی افشا مسئولیت اجتماعی شرکت در شرکت های کوچک، متوسط و بزرگ پرداختند. محققین به تجزیه و تحلیل افشای مسئولیت اجتماعی در ۵۷ شرکت پرتغالی در اندازه های مختلف (کوچک، متوسط و بزرگ) پرداختند. آنها نشان دادند که شیوه های افشای مسئولیت اجتماعی شرکت ها در شرکت های بزرگ و کوچک تفاوت قابل توجهی با یکدیگر ندارد. هر چند که شرکت های با اندازه بزرگتر اطلاعاتی بیشتری در مورد محیط

زیست و جامعه منتشر می کنند. همچنین شرکت هایی که به مصرف کنندگان نزدیک تر هستند، اطلاعات بیشتری در مورد مشتریان جامعه افشا می کنند.

محمدی (۱۴۰۳) در پژوهشی تحت عنوان تأثیر مکانیزم های حاکمیت شرکتی بر رابطه مسئولیت اجتماعی شرکت ها و اجتناب مالیاتی نشان دادند که نتایج پژوهش حاکی از این است که بین عملکرد مسئولیت اجتماعی شرکت و اجتناب مالیاتی رابطه منفی و معناداری وجود دارد، همچنین وجود مکانیزم حاکمیت شرکتی ترکیب هیات مدیره بر این رابطه تأثیر معنادار دارد.

احمدی و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی تحت عنوان بررسی تأثیر تنوع هیئت مدیره بر عملکرد مالی و افشای اطلاعات مسئولیت اجتماعی شرکتی در بورس اوراق بهادار تهران نشان دادند که تنوع هیئت مدیره بر عملکرد مالی تأثیر مثبت و معناداری دارد و تنوع هیئت مدیره بر افشای اطلاعات مسئولیت اجتماعی شرکتی تأثیر معناداری ندارد.

یادگاری و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی تحت عنوان تأثیر ویژگی های مدیرعامل بر رابطه بین قدرت مدیرعامل و مسئولیت اجتماعی شرکت در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران نشان دادند که قدرت مدیرعامل بر مسئولیت اجتماعی شرکت تأثیر منفی و معناداری دارد، یعنی افزایش قدرت مدیرعامل، کاهش مسئولیت اجتماعی شرکت به دنبال دارد؛ علاوه بر این، نتایج بیانگر این است که ویژگی های مدیرعامل رابطه بین قدرت مدیرعامل و مسئولیت اجتماعی شرکت را تقویت می کند.

خرم آبادی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی تحت عنوان بررسی نقش کیفیت حاکمیت شرکتی بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی شرکت ها و اجتناب مالیاتی نشان دادند که نتایج پژوهش حاکی از این است که بین عملکرد مسئولیت اجتماعی شرکت و اجتناب مالیاتی رابطه منفی و معناداری وجود دارد. همچنین کیفیت حاکمیت شرکتی نقش مینا جی در رابطه بین عملکرد مسئولیت اجتماعی شرکت و اجتناب مالیاتی دارد.

زینالی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی تحت عنوان تأثیر فرهنگ و حاکمیت شرکتی بر افشای مسئولیت اجتماعی شرکت نشان دادند که نتایج حاصل از آزمون فرضیه ها حاکی از آن است که فرهنگ سازمانی بر افشای مسئولیت اجتماعی شرکت تأثیر معنی داری دارد. همچنین حاکمیت شرکتی از بعد مالکیت شرکتی بر افشای مسئولیت اجتماعی شرکت تأثیر معنی داری دارد، اما ابعاد مالکیت مدیریتی نهادی تأثیری بر افشای مسئولیت اجتماعی ندارند.

بهنام پور و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی تحت عنوان ارتباط بین کیفیت اطلاعات مالی و ارزش شرکت با تأکید بر کنترل نوسان پذیری عملیاتی نشان دادند که ریسک عملیاتی بر رابطه کیفیت اطلاعات مالی و ارزش شرکت اثرگذار است.

شهرکی دهنو و پیری (۱۳۹۷) در پژوهشی تحت عنوان بررسی رابطه ویژگی های سازمانی و شخصیتی مدیریت با ارزش شرکت در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران نشان دادند که بین بقاء مدیریت با ارزش شرکت رابطه معناداری وجود دارد. همچنین بین رفتار محافظه کارانه مدیریت با ارزش شرکت رابطه معناداری وجود دارد. صدیقی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی تحت عنوان رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و ارزش شرکت با تأکید بر نقش اهرم مالی و فرصت های رشد نشان دادند که نتایج تحقیق حاکی از وجود رابطه منفی و معنی دار بین عدم تقارن اطلاعاتی و ارزش شرکت بود و این رابطه توسط اهرم مالی تعدیل می شود. از طرفی فرصت های رشد رابطه عدم تقارن اطلاعاتی و ارزش شرکت را تعدیل نمی کند.

چراغی (۱۳۹۶) به بررسی تأثیر ویژگی های هیئت مدیره و کمیته حسابرسی بر سطح افشای مسئولیت اجتماعی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ پرداخت. نتایج نشان داد ویژگی های هیئت مدیره (اندازه هیئت مدیره، استقلال هیئت مدیره و تعداد جلسات هیئت مدیره) و ویژگی های کمیته حسابرسی (اندازه کمیته حسابرسی و تعداد جلسات کمیته حسابرسی) تأثیر مستقیم و معناداری بر سطح افشای اطلاعات دارند. نتایج مربوط به متغیرهای کنترلی نیز نشان داد اهرم مالی و ریسک سیستماتیک تأثیر معکوس و معناداری بر سطح افشای مسئولیت اجتماعی دارند و اندازه شرکت و فرصت های رشد تأثیر مستقیم و معناداری بر سطح افشای مسئولیت اجتماعی دارند.

کاویان پور (۱۳۹۶) به بررسی تأثیر ساختار هیات مدیره و قدرت مدیرعامل بر افشای مسئولیت اجتماعی شرکت ها در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. نتایج حاصل از آزمون متغیرها نشان داد که استقلال هیات مدیره و دوره تصدی مدیرعامل و اندازه هیات مدیره بر افشای مسئولیت اجتماعی شرکت ها تأثیر مستقیم دارد و اما با دخالت دوره تصدی رابطه ای مشاهده نگردید و از برآورد متغیرهای کنترلی اندازه شرکت و اهرم در مدل بر افشای مسئولیت اجتماعی شرکت ها اثر مثبت معنادار مشاهده گردید.

### ۳. فرضیه های پژوهش

مسئولیت اجتماعی بر ارزش شرکت تأثیر دارد.

مالکیت نهادی بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی و ارزش شرکت تأثیر دارد.

استقلال هیات مدیره بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی و ارزش شرکت تأثیر دارد.

اندازه هیات مدیره بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی و ارزش شرکت تأثیر دارد.

### ۴. روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی می باشد زیرا، به توسعه دانش کاربردی در یک زمینه ی خاص می پردازد و می تواند مورد استفاده مدیران، تحلیل گران، سرمایه گذاران، قانون گذاران، حسابرسان و پژوهشگران قرار بگیرد. از لحاظ ماهیت، توصیفی-همبستگی می باشد؛ زیرا از یک طرف وضع موجود را بررسی می کند و از طرف دیگر، رابطه

ی بین متغیرهای مختلف را با استفاده از تحلیل رگرسیون تعیین می کند. در این پژوهش، از مدل رگرسیون چند متغیره برای بررسی ارتباط بین متغیرها استفاده شده است. جهت جمع آوری داده های پژوهش از نرم افزار Excel و جهت تحلیل داده ها از نرم افزار Eviews 8 استفاده شده است. جامعه آماری شامل تمامی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲ می باشند و ۱۱۲ شرکت به عنوان نمونه منتخب (به روش غربالگری) با ویژگی های زیر از جامعه آماری انتخاب گردید:

- ۱- اطلاعات مورد نیاز جهت محاسبه متغیرهای عملیاتی تحقیق، برای آنها در دسترس باشد.
- ۲- دست کم از سال ۱۳۹۸ در بورس پذیرفته شده و تا پایان دوره تحقیق در بورس فعال باشند.
- ۳- پایان سال مالی آنها ۲۹ اسفند ماه باشد.
- ۴- جزء موسسه های مالی، سرمایه گذاری و بانک ها نباشد.
- ۵- در دوره مورد مطالعه تغییر سال مالی نداشته اند.

## ۵. تعریف عملیاتی متغیرهای پژوهش

### متغیر وابسته:

ارزش شرکت: از نسبت  $Q$  توین به عنوان یک معیار ارزش شرکت استفاده شده است این نسبت به صورت مجموع ارزش بازار حقوق صاحبان سهام ( $Mve$ ) و ارزش دفتری بدهی ها ( $Bvd$ ) بر ارزش دفتری مجموع دارایی ها ( $Bva$ ) تعریف می شود. علت انتخاب  $Q$  توین به عنوان معیار ارزش قابلیت مقایسه نتایج پژوهش با پژوهش های مشابه انجام شده است.

$$Q = \frac{Mve + Bvd}{Bva} = \frac{\text{ارزش دفتری بدهی ها} + \text{ارزش بازار حقوق صاحبان سهام}}{\text{ارزش دفتری مجموع دارایی ها}}$$

### متغیر مستقل:

**مسئولیت اجتماعی شرکت (CSR):** برای بررسی سطح مسئولیت اجتماعی شرکت ها از تحقیق مدل مسئولیت اجتماعی شرکت ها در ایران (حساس یگانه و برزگر، ۱۳۹۲) استفاده می شود. این شاخص ها در سه بعد اجتماعی، زیست محیطی و اقتصادی مطرح شده اند که هر یک از این ابعاد دارای یک سری از مولفه ها می باشد. برای اندازه گیری درصد افشای مسئولیت اجتماعی، تحلیل محتوای سالانه فعالیت هیئت مدیره شرکت ها صورت می گیرد. به این صورت که، در صورت افشای هر یک از شاخص های مطرح شده، عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر داده می شود و سپس سطح افشای مسئولیت اجتماعی هر یک از شرکت ها با استفاده از روابط زیر محاسبه می شود. (حساس یگانه و برزگر، ۱۳۹۲)

$$CSR = \frac{\text{تعداد اقلام افشا شده}}{\text{تعداد کل اقلام قابل افشا}}$$

## CSR. سطح افشای مسئولیت اجتماعی شرکتها

## متغیر تعدیل کننده:

اندازه هیئت مدیره ( $BSize$ ): تعداد مدیرانی (موظف و غیر موظف) که عضو هیئت مدیره هستند.

استقلال هیئت مدیره یا نسبت مدیران غیر موظف ( $Bind$ ): که از تقسیم تعداد اعضای غیر موظف هیئت مدیره به کل اعضای هیئت مدیره بدست می آید. منظور از عضو غیر موظف هیئت مدیره عضوی است که در شرکت، سمت اجرایی نداشته باشد.

کل اعضای هیئت مدیره / تعداد اعضای غیر موظف هیئت مدیره = استقلال هیئت مدیره

مالکیت نهادی ( $Ins$ ): درصد سهام نگهداری شده توسط شرکت های نهادی و عمومی از کل سهام سرمایه است که این شرکت ها شامل شرکت های بیمه، موسسه های مالی، بانک ها، شرکت های نهادی و دیگر شرکت های عمومی می باشند.

## متغیرهای کنترلی

$SIZE_{i,t}$ : لگاریتم ارزش دفتری دارایی های شرکت معرف اندازه شرکت است.

$B/M_{i,t}$ : ارزش دفتری به بازار حقوق صاحبان سهام

$Lev$ : اهرم مالی که از تقسیم کل بدهی به دارایی به دست می آید.

روش پژوهش این تحقیق از نظر ماهیت و محتوا از نوع همبستگی است، که با استفاده از داده های مستخرج از صورت های مالی شرکت ها به تحلیل رابطه همبستگی در آنها می پردازد. پژوهش از حیث هدف کاربردی و از حیث روش توصیفی قلمداد می شود.

در این تحقیق به منظور آزمون فرضیه های تحقیق از مدل رگرسیونی زیر استفاده می شود:

$$Q_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CSR_{i,t} + \beta_2 Ins_{i,t} + \beta_3 Bind_{i,t} + \beta_4 Bsize_{i,t} + \beta_5 Ins_{i,t} * CSR_{i,t} + \beta_6 Bind_{i,t} * CSR_{i,t} + \beta_7 Bsize_{i,t} * CSR_{i,t} + \beta_8 Size_{i,t} + \beta_9 Lev_{i,t} + \beta_{10} B/M_{i,t}$$

## ۶. روش تجزیه و تحلیل داده ها

## ۶-۱. آمار توصیفی

به منظور کسب شناخت بیشتر درباره نمونه آماری و متغیرهای مورد مطالعه، خلاصه وضعیت آمار توصیفی متغیرهای تحقیق محاسبه گردیده است.

جدول ۱: آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

| نام             | نماد | تعداد مشاهدات | میانگین | میان | حداکثر | حداقل | انحراف معیار |
|-----------------|------|---------------|---------|------|--------|-------|--------------|
| ارزش شرکت       | Q    | 560           | 1.85    | 1.54 | 5.95   | 0.72  | 0.95         |
| مسئولیت اجتماعی | CSR  | 560           | 0.36    | 0.37 | 0.73   | 0     | 0.11         |
| مالکیت نهادی    | ins  | 560           | 0.31    | 0.18 | 0.88   | 0     | 0.21         |

| نام                      | نماد  | تعداد مشاهدات | میانگین | میانه | حداکثر | حداقل | انحراف معیار |
|--------------------------|-------|---------------|---------|-------|--------|-------|--------------|
| استقلال هیات مدیره       | Bind  | 560           | 0.64    | 0.60  | 1      | 0     | 0.24         |
| اندازه هیات مدیره        | Bsize | 560           | 5.020   | 5     | 7      | 5     | 0.21         |
| اهرم مالی                | LEV   | 560           | 0.67    | 0.63  | 0.97   | 0.04  | 0.24         |
| اندازه شرکت              | size  | 560           | 14.75   | 14.40 | 20.81  | 11.23 | 1.42         |
| ارزش دفتری به ارزش بازار | BM    | 560           | 0.420   | 0.345 | 1.991  | 0.140 | 0.507        |

جدول ۱ مربوط به آمار توصیفی متغیرها می باشد. برخی از مفاهیم آمار توصیفی متغیرها، شامل میانگین، میانه، حداقل مشاهدات، حداکثر مشاهدات و انحراف معیار ارائه شده است. تعداد کل مشاهدات سال-شرکت ۵۶۰ مورد می باشد. مقدار میانگین نشان دهنده معدل متغیر مورد نظر با توجه به تعداد نمونه می باشد و میانه نشان می دهد که ۵۰ درصد داده ها پایین تر از این مقدار و ۵۰ درصد بالاتر از آن قرار دارند. مقدار انحراف معیار نشان دهنده متوسط نوسان از میانگین داده ها می باشد و چولگی چوله به راست و یا چوله به چپ رانشان می دهد. نتایج نشان می دهد که در شرکت های مورد بررسی، به طور متوسط تقریباً ۶۷٪ منابع مالی شرکت ها از طریق بدهی تأمین مالی شده است. میانه اهرم مالی برابر با ۰٫۶۳ می باشد که نشان دهنده این است نیمی از داده ها بیشتر از این مقدار و نیمی از داده ها کمتر از این مقدار می باشد. حداکثر اهرم مالی برابر با ۰٫۹۷ و حداقل اهرم مالی برابر با ۰٫۰۴ درصد می باشد. انحراف معیار برای اهرم مالی ۰٫۲۴ می باشد، که دهنده ی داده های پرت کم و قابل قبولی می باشد هم چنین آمار توصیفی مربوط به سایر متغیرهای کنترلی در جدول نشان داده شده است. بقیه متغیرها به همین منوال تفسیر می گردند. همانگونه که نتایج آمار توصیفی نشان می دهد، میانگین و میانه متغیرها در شرکت های نمونه تقریباً نزدیک به هم است. همچنین با توجه به انحراف معیار متغیرها می توان چنین نتیجه گیری نمود که شرکت های نمونه از پراکندگی و تنوع فعالیت برخوردارند.

## ۲-۶. بررسی مفروضات مدل رگرسیون خطی

مجموعه ای از فروض، تحت عنوان فروض کلاسیک وجود دارد که در مورد جمله باقیمانده (یا خطای مدل) مطرح می گردند. برای اینکه در مدل رگرسیون خطی، تخمین زن های ضرایب رگرسیون، بهترین تخمین زن های بدون تورش خطی باشند، لازم است تا مفروضات این مدل بررسی و آزمون شوند. لذا در ادامه، نحوه آزمون این مفروضات بیان شده و سپس نتایج حاصل از برآوردهای انجام شده تشریح می گردد.

### ۱-۲-۶. ثابت بودن واریانس جزء خطا (باقیمانده ها)

یکی از فروض رگرسیون خطی این است که، تمامی جملات باقیمانده دارای واریانس برابر باشند. در عمل ممکن است این فرض چندان صادق نبوده و به دلایل مختلفی از قبیل: شکل نادرست تابع مدل، وجود نقاط پرت، شکست ساختاری در جامعه آماری، و ... شاهد پدیده ناهمسانی واریانس باشیم. برای بررسی این مشکل آزمون های مختلفی توسط اقتصاددانان معرفی شده است. در این مطالعه فرض همسانی واریانس باقیمانده ها از طریق آزمون بروش-پاگان-گادفری<sup>۱۸</sup> مورد بررسی قرار گرفت. که نتایج آن در جدول ۲ نشان می دهد که فرضیه صفر مبنی بر وجود همسانی

واریانس رد نمی‌شود. بنابراین، در مدل ما همسانی واریانس وجود دارد و می‌توان نتیجه گرفت که OLS بهترین تخمین زن می‌باشد.

### جدول ۲: نتایج حاصل از آزمون ثابت بودن واریانس جمله خطا

| نتیجه                | احتمال | آماره F  | مدل پژوهش |
|----------------------|--------|----------|-----------|
| همسانی واریانس خطاها | 0.1222 | 1.224661 | مدل       |

### ۲-۲-۶. عدم وجود خود همبستگی جزء خطا (باقیمانده‌ها)

این فرض مدل کلاسیک رگرسیون خطی بیان می‌دارد که بین جملات باقیمانده رگرسیون، همبستگی وجود نداشته باشد. برای بررسی استقلال باقیمانده‌ها از آزمون خود همبستگی سریالی بروش-گادفری استفاده شده است. در این آزمون فرضیه صفر بیانگر عدم وجود خودهمبستگی می‌باشد و فرضیه مقابل بیانگر وجود خودهمبستگی سریالی بین خطاها می‌باشد. نتایج حاصل از این آزمون که در جدول ۳ نشان داده شده است بیانگر این می‌باشد که با توجه به اینکه در سطح اطمینان ۹۵٪ مقدار احتمال آماره  $F$ ، در مدل پژوهش بیشتر از ۵٪ می‌باشد، بنابراین در سطح اطمینان ۹۵٪ فرضیه صفر در مدل پژوهش رد نمی‌شود، به عبارت دیگر، فرض عدم وجود خود همبستگی جزء خطا در مدل مورد استفاده در پژوهش رد می‌شود. می‌توان نتیجه گرفت در مدل خود همبستگی وجود ندارد.

### جدول ۳: نتایج حاصل از آزمون عدم وجود خود همبستگی جزء خطا

| نتیجه                      | احتمال | آماره F  | شرح |
|----------------------------|--------|----------|-----|
| عدم وجود خود همبستگی خطاها | 0.0000 | 55.62480 | مدل |

### ۳-۲-۶. عدم وجود هم خطی بین جملات توضیحی

هم خطی به معنای وجود رابطه شدید بین متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل می‌باشد. در صورت وجود هم خطی، ضرایب برآوردی الگو دارای خطای معیار بالایی خواهد بود و در نتیجه این مسأله باعث می‌شود که تعداد متغیرهای معنادار در معادله کاهش یابد. در این معادله برای بررسی عدم وجود هم خطی از معیار عامل تورم واریانس<sup>۹</sup> ( $VIF$ ) استفاده شد. بعنوان یک قاعده تجربی اگر مقدار  $VIF$  بزرگتر از ۱۰ باشد، هم خطی شدید می‌باشد. نتایج از این آزمون، نشان دهنده عدم هم خطی میان متغیرهای مستقل تحقیق می‌باشد. از این رو می‌توان پذیرفت که دقت ضرایب تاثیر متغیرهای مستقل در مدل تحقیق، تحت تاثیر روابط درونی متغیرهای مستقل قرار نگرفته است.

### جدول ۴: نتایج حاصل از آزمون عدم وجود هم خطی بین جملات توضیحی در متغیرهای تحقیق

| متغیر              | نماد  | واریانس ضریب | عامل تورم واریانس |
|--------------------|-------|--------------|-------------------|
| مسئولیت اجتماعی    | CSR   | 0.000556     | 1.027982          |
| مالکیت نهادی       | ins   | 0.004397     | 1.029006          |
| استقلال هیات مدیره | Bind  | 0.005        | 1.039518          |
| اندازه هیات مدیره  | Bsize | 0.007809     | 1.020251          |

| متغیر                              | نماد                      | واریانس ضریب | عامل تورم واریانس |
|------------------------------------|---------------------------|--------------|-------------------|
| مالکیت نهادی*مسئولیت اجتماعی       | $Ins_{i,t} * CSR_{i,t}$   | 0.005235     | 1.038213          |
| استقلال هیات مدیره*مسئولیت اجتماعی | $Bind_{i,t} * CSR_{i,t}$  | 0.045231     | 3.921530          |
| اندازه هیات مدیره*مسئولیت اجتماعی  | $Bsize_{i,t} * CSR_{i,t}$ | 0.046250     | 3.250130          |
| اهرم مالی                          | $LEV$                     | 0.005978     | 1.039519          |
| اندازه شرکت                        | $size$                    | 0.046238     | 1.029612          |
| ارزش دفتری به ارزش بازار           | $BM$                      | 0.056585     | 1.088556          |

### ۳-۶. بررسی مانایی متغیرهای پژوهش

لازم است که قبل از تخمین مدل، مانایی متغیرهای آن مورد بررسی قرار بگیرد. یک متغیر، وقتی ماناست که میانگین، واریانس و کواریانس آن در طول زمان ثابت باقی بماند. به طور کلی اگر مبدأ زمانی یک متغیر، تغییر کند و میانگین و واریانس و کواریانس تغییری نکند، در آن صورت متغیر ماناست و در غیر این صورت متغیر، نامانا خواهد بود. فرضیه‌های مربوط به مانایی متغیرها به صورت زیر می‌باشد:

$$\begin{cases} H_0: \text{متغیر ناماناست} \\ H_1: \text{متغیر ماناست} \end{cases}$$

مانایی متغیرها در سه حالت "در سطح"، "روی تفاضل اول" و "روی تفاضل دوم" می‌تواند بررسی شود. متغیرهایی که احتمال حاصل از آزمون آنها "در سطح" کمتر از ۵٪ می‌باشد فرضیه صفر در مورد آن رد شده و آن متغیر در سطح ماناست در صورتیکه بیشتر از ۵٪ باشد، نامانا است.

نتایج آزمون مانایی در جدول ۵ درج گردیده است. بر اساس آزمون «دیکی-فولر تعمیم یافته»<sup>۲۰</sup> و آزمون «فیلیس-پرون»<sup>۲۱</sup> چون مقدار احتمال همه متغیرها کمتر از ۵٪ بوده است، همه متغیرهای مستقل، وابسته و کنترلی در دوره پژوهش در سطح پایا<sup>۲۲</sup> بوده‌اند پایایی بدین معنی است که میانگین و واریانس متغیرهای پژوهش در طول زمان و کواریانس متغیرها بین سال‌های مختلف ثابت بوده است. همانگونه که در جدول ۵ ملاحظه می‌شود همه متغیرها مانا هستند و نیازی به آزمون هم‌جمعی<sup>۲۳</sup> وجود ندارد. بنابراین مشکل رگرسیون کاذب در ضرایب برآوردی وجود نخواهد داشت در رگرسیون کاذب معنی‌دار ضرایب به صورت کاذب است.

### جدول ۵: نتایج آزمون مانایی متغیرهای پژوهش

| نتایج | آزمون دیکی فولر |          |        | متغیرها            |
|-------|-----------------|----------|--------|--------------------|
|       | احتمال          | آماره    | نماد   |                    |
| مانا  | ۰.۰۰۰۰          | -۱۰.۰۴۱۳ | $Q$    | ارزش شرکت          |
| مانا  | ۰.۰۰۰۵          | -۳.۵۱۱۸  | $CSR$  | مسئولیت اجتماعی    |
| مانا  | ۰.۰۰۰۰          | -۱۸.۲۳۱۶ | $ins$  | مالکیت نهادی       |
| مانا  | ۰.۰۰۰۰          | -۱۱.۲۵۳۹ | $Bind$ | استقلال هیات مدیره |

| نتایج | آزمون دیکی فولر |          |              | متغیرها                  |
|-------|-----------------|----------|--------------|--------------------------|
|       | احتمال          | آماره    | نماد         |                          |
| مانا  | ۰.۰۰۰۰          | -۲.۶۵۷۹  | <i>Bsize</i> | اندازه هیات مدیره        |
| مانا  | ۰.۰۰۰۰          | -۲۰۱.۴۵۹ | <i>LEV</i>   | اهرم مالی                |
| مانا  | ۰.۰۰۰۰          | -۳.۴۱۲۵  | <i>size</i>  | اندازه شرکت              |
| مانا  | ۰.۰۰۰۰          | -۱۸,۰۵۲۴ | <i>BM</i>    | ارزش دفتری به ارزش بازار |

#### ۶-۴. آمار استنباطی

در این بخش، مدل تحقیق به منظور بررسی روابط بین متغیرهای پژوهش مورد بررسی قرار می گیرد. این بخش مشتمل بر آزمون های تشخیصی مدل (چاو و هاسمن) و تخمین مدل رگرسیونی تحقیق می باشد.

##### ۶-۴-۱. نتایج آزمون های تشخیصی فرضیه اول (F-لیمر (چاو) و هاسمن)

با توجه به دلایل مطروحه داده های این پژوهش از نوع ترکیبی می باشد. اما قبل از تخمین مدل ها لازم است که روش تخمین (تلفیقی یا تابلویی) مشخص گردد. برای این منظور از آزمون اف-لیمر استفاده شده است. برای مشاهداتی که احتمال آزمون آنها بیشتر از ۵٪ باشد یا به عبارتی دیگر آماره آزمون آنها کمتر از آماره جدول باشد، از روش تلفیقی استفاده می شود و برای مشاهداتی که احتمال آزمون آنها کمتر از ۵٪ است، برای تخمین مدل از روش تابلویی استفاده می شود. روش تابلویی خود با استفاده از دو مدل "اثرات تصادفی" و "اثرات ثابت" می تواند انجام گیرد. برای تعیین اینکه از کدام مدل استفاده شود از آزمون هاسمن استفاده گردیده است. مشاهداتی که احتمال آزمون آنها کمتر از ۵٪ است از مدل اثرات ثابت و مشاهداتی که احتمال آزمون آنها بیشتر از ۵٪ است از مدل اثرات تصادفی برای تخمین مدل استفاده شده است.

همانطور که در جداول ۶ و ۷ منعکس گردیده، احتمال اف-لیمر مدل پژوهش کمتر از ۵٪ می باشد لذا برای تخمین مدل از روش تابلویی استفاده می شود. و با توجه به اینکه احتمال آزمون هاسمن مدل پژوهش کمتر از ۵٪ می باشد لذا از مدل اثرات ثابت برای تخمین آن استفاده شده است.

#### جدول ۶: نتایج حاصل از آزمون F لیمر

| مدل پژوهش | نوع آماره                 | مقدار آماره | احتمال | نتیجه       |
|-----------|---------------------------|-------------|--------|-------------|
| مدل       | آماره F                   | 2.022233    | 0.0000 | روش تابلویی |
|           | آماره کای دو (Chi-square) | 156.345842  | 0.0000 |             |

جدول ۷: نتایج حاصل از آزمون هاسمن

| مدل پژوهش | نوع آماره                 | مقدار آماره | احتمال | نتیجه          |
|-----------|---------------------------|-------------|--------|----------------|
| مدل       | آماره کای دو (Chi-square) | 21.358521   | 0.0000 | مدل اثرات ثابت |

## ۶-۴-۲. نتایج حاصل از رگرسیون

فرضیه اول: مسئولیت اجتماعی بر ارزش شرکت تأثیر دارد.

فرضیه دوم: مالکیت نهادی بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی و ارزش شرکت تأثیر دارد.

فرضیه سوم: استقلال هیات مدیره بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی و ارزش شرکت تأثیر دارد.

فرضیه چهارم: اندازه هیات مدیره بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی و ارزش شرکت تأثیر دارد.

جدول ۸: نتایج تخمین مدل پژوهش

| $Q_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CSR_{i,t} + \beta_2 Ins_{i,t} + \beta_3 Bind_{i,t} + \beta_4 Bsize_{i,t} + \beta_5 Ins_{i,t} * CSR_{i,t} + \beta_6 Bind_{i,t} * CSR_{i,t} + \beta_7 Bsize_{i,t} * CSR_{i,t} + \beta_8 Size_{i,t} + \beta_9 Lev_{i,t} + \beta_{10} B/M_{i,t}$ |                           |              |                |           |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|----------------|-----------|----------------------|
| متغیر وابسته: ارزش شرکت                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |              |                |           |                      |
| روش: رگرسیون حداقل مربعات معمولی (تابلویی - اثرات ثابت)                                                                                                                                                                                                                   |                           |              |                |           |                      |
| دوره زمانی: ۱۳۹۸-۱۴۰۲ تعداد مشاهدات: ۵۶۰                                                                                                                                                                                                                                  |                           |              |                |           |                      |
| متغیر                                                                                                                                                                                                                                                                     | نماد                      | ضریب برآوردی | خطای استاندارد | آماره t   | احتمال               |
| مقدار ثابت (عرض از مبدأ)                                                                                                                                                                                                                                                  | C                         | 1.246580     | 0.351119       | 3.550305  | 0.0004               |
| مسئولیت اجتماعی                                                                                                                                                                                                                                                           | CSR                       | 0.162436     | 0.059127       | 2.747232  | 0.0062               |
| مالکیت نهادی                                                                                                                                                                                                                                                              | ins                       | 0.107336     | 0.043058       | -2.492817 | 0.1131               |
| استقلال هیات مدیره                                                                                                                                                                                                                                                        | Bind                      | 0.482733     | 0.223698       | 2.157965  | 0.0314               |
| اندازه هیات مدیره                                                                                                                                                                                                                                                         | Bsize                     | 0.172600     | 0.066183       | 2.607924  | 0.0095               |
| مالکیت نهادی * مسئولیت اجتماعی                                                                                                                                                                                                                                            | $Ins_{i,t} * CSR_{i,t}$   | 0.003421     | 0.016037       | 0.213344  | 0.8312               |
| استقلال هیات مدیره * مسئولیت اجتماعی                                                                                                                                                                                                                                      | $Bind_{i,t} * CSR_{i,t}$  | 0.007387     | 0.009419       | 0.784298  | 0.0433               |
| اندازه هیات مدیره * مسئولیت اجتماعی                                                                                                                                                                                                                                       | $Bsize_{i,t} * CSR_{i,t}$ | 0.084709     | 0.064288       | 1.317641  | 0.0142               |
| اهرم مالی                                                                                                                                                                                                                                                                 | LEV                       | -0.044058    | 0.103300       | -0.426505 | 0.0499               |
| اندازه شرکت                                                                                                                                                                                                                                                               | size                      | 0.111748     | 0.022198       | 5.034218  | 0.0000               |
| ارزش دفتری به ارزش بازار                                                                                                                                                                                                                                                  | BM                        | -0.551742    | 0.016082       | -34.30812 | 0.0000               |
| 0.۴۲۶۵۲۴                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |              |                |           | ضریب تعیین تعدیل شده |
| ۱.۹۴                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |              |                |           | دوربین-واتسون        |
| ۹.۷۸                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |              |                |           | آماره F              |
| ۰.۰۰۰۰۰۰                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |              |                |           | احتمال (آماره F)     |

در جدول ۸، مقدار احتمال (یا سطح معنی داری)  $F$  برابر ۰,۰۰ بوده و چون این مقدار کمتر از ۰,۰۵ است، فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود، یعنی مدل معنادار است. مقدار آماره دوربین-واتسون ۱,۹۴ می باشد که این مقدار، عدم وجود خود همبستگی خطاها را نشان می دهد. نتایج مربوط به ضریب تعیین تعدیل شده نشان می دهد، تقریباً ۴۲٪ تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی مدل، توضیح داده می شوند. نتایج حاصل از متغیرهای کنترلی مدل نشان می دهد که متغیر اهرم مالی و ارزش دفتری به بازار حقوق صاحبان سهام با ارزش شرکت رابطه منفی و معناداری دارد. به عبارت دیگر، با افزایش متغیر اهرم مالی و ارزش دفتری به بازار حقوق صاحبان سهام، متغیر وابسته یا ارزش شرکت کاهش می یابد همچنین متغیر اندازه شرکت با ارزش شرکت رابطه مثبت و معناداری دارد. به عبارت دیگر، با افزایش متغیر اندازه شرکت، متغیر وابسته یا ارزش شرکت افزایش می یابد.

## ۷. یافته‌های پژوهش

### ۷-۱. نتایج فرضیه اول

نتایج جدول ۸ نشان می دهد که ضریب مسئولیت اجتماعی برابر با ۰,۱۶۲۴۳۶ بوده که نشان دهنده تأثیر مستقیم مسئولیت اجتماعی بر ارزش شرکت می باشد، و همچنین با توجه به احتمال آماره  $t$  ضریب متغیر مسئولیت اجتماعی که برابر ۰,۰۰۶۲ می باشد در سطح اطمینان ۹۵٪ در مدل معنادار می باشد. با توجه به تفاسیر بالا می توان بیان نمود، بین مسئولیت اجتماعی و ارزش شرکت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بنابراین می توان اینگونه بیان کرد، با ۱ درصد افزایش در مسئولیت اجتماعی، ارزش شرکت به میزان ۱۶ درصد افزایش می یابد. در نهایت فرضیه اول که بیان می کند: مسئولیت اجتماعی بر ارزش شرکت تاثیر دارد، تایید می گردد.

### ۷-۲. نتایج فرضیه دوم

نتایج جدول ۸ نشان می دهد که ضریب مالکیت نهادی\*مسئولیت اجتماعی برابر با ۰,۰۰۳۴۲۱ بوده و با توجه به احتمال آماره  $t$  ضریب متغیر مالکیت نهادی\*مسئولیت اجتماعی که برابر ۰,۸۳۱۲ می باشد در سطح اطمینان ۹۵٪ در مدل معنادار نمی باشد در نهایت فرضیه دوم که بیان می کند: مالکیت نهادی بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی و ارزش شرکت تاثیر دارد، رد می گردد.

### ۷-۳. نتایج فرضیه سوم

نتایج جدول ۸ نشان می دهد که ضریب استقلال هیات مدیره\*مسئولیت اجتماعی برابر با ۰,۰۰۷۳۸۷ بوده که نشان دهنده تأثیر مستقیم استقلال هیات مدیره بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی و ارزش شرکت می باشد، و همچنین با توجه به احتمال آماره  $t$  ضریب متغیر استقلال هیات مدیره\*مسئولیت اجتماعی که برابر ۰,۰۴۳۳ می باشد در سطح اطمینان ۹۵٪ در مدل معنادار می باشد. با توجه به تفاسیر بالا می توان بیان نمود، استقلال هیات مدیره رابطه بین مسئولیت اجتماعی و ارزش شرکت را تقویت می کند در نهایت فرضیه سوم که بیان می کند: استقلال هیات مدیره بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی و ارزش شرکت تاثیر دارد، تایید می گردد.

## ۷-۴. نتایج فرضیه چهارم

نتایج جدول ۸ نتایج نشان می دهد که ضریب اندازه هیات مدیره \*مسئولیت اجتماعی برابر با ۰,۰۸۴۷۰۹ بوده که نشان دهنده تأثیر مستقیم اندازه هیات مدیره بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی و ارزش شرکت می باشد، و همچنین با توجه به احتمال آماره  $t$  ضریب متغیر اندازه هیات مدیره \*مسئولیت اجتماعی که برابر ۰,۰۱۴۲ می باشد در سطح اطمینان ۹۵٪ در مدل معنادار می باشد. با توجه به تفاسیر بالا می توان بیان نمود، اندازه هیات مدیره رابطه بین مسئولیت اجتماعی و ارزش شرکت را تقویت می کند در نهایت فرضیه چهارم که بیان می کند: اندازه هیات مدیره بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی و ارزش شرکت تأثیر دارد، تأیید می گردد.

## ۸. بحث و نتیجه گیری

در این قسمت با استفاده از تجزیه و تحلیل های صورت گرفته در فصل قبل به تفسیر نتایج به دست آمده پرداخته می شود. در این تحقیق به بررسی تأثیر مکانیسم های حاکمیت شرکتی بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی و ارزش شرکت پرداخته شده است. بر اساس استراتژی تحکیم بخشی، مدیریت تحت پوشش فعالیت های مسئولیت پذیری اجتماعی، تلاش میکند غرامت ذی نفعان را به واسطه سوء استفاده از اختیاراتش جبران کند. زیرا سرمایه گذاران قادر به درک این استراتژی نیستند و مسئولیت پذیری اجتماعی را فقط یک هدف و تعهد اخلاقی میپندارند با این وجود، اگر حمایت قوی از سرمایه گذار انجام گیرد، سهامداران و بازار توان شناخت این استراتژی غیر اخلاقی را خواهند داشت و شرکتهایی را که درگیر این استراتژی شده اند از طریق ارزش گذاری کمتر جریمه میکنند ازین رو، سهامداران باید شرکت هایی را که در زمینه مسئولیت پذیری اجتماعی گزارش میدهند با دقت زیاد مورد توجه قرار دهند که آن گزارش به قصد گمراه کردن سهامداران از مدیریت سودی که توسط مدیریت انجام شده است ارائه نشده باشد شرکت هایی که به مشارکت در مسئولیت اجتماعی پایبندند و خود را ملزم به رعایت شاخص های مسئولیت اجتماعی میکنند در بلندمدت عملکرد مالی بهتری بروز میدهند. به منظور همسوسازی اهداف شرکت با منافع جامعه شرکتهای ممکن است متحمل هزینه هایی شوند. اما اگر منافع حاصل از آن بیشتر از هزینه های آن شود عملکرد مالی و بهره وری و کارایی شرکت بهبود می یابد. مکانیزمهای حاکمیت شرکتی بر افشای صورت گرفته توسط شرکتهای تأثیر میگذارد و احتمال عدم افشای کامل و مطلوب اطلاعات را کاهش میدهد هدف این پژوهش بررسی تأثیر حاکمیت شرکتی بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی و ارزش شرکت است. به عبارتی با بررسی ارتباط و تأثیرگذاری معیارهای حاکمیت شرکتی بر مسئولیت اجتماعی میخواهیم بدانیم که وجود نظارت مانند حاکمیت شرکتی چه تأثیری بر مسئولیت اجتماعی دارد و این تأثیر پذیری چقدر میتواند ارزش شرکت را تحت الشعاع قرار دهد. با توجه به این موضوعات انتظار می رود مکانیسم های حاکمیت شرکتی بر رابطه میان مسئولیت اجتماعی و ارزش شرکت تأثیر گذار باشد. با توجه به نتایج این تحقیق، این موضوع تأیید گردیده است و می توان نتیجه گرفت حاکمیت شرکتی باعث تشدید رابطه مستقیم میان مسئولیت اجتماعی و ارزش شرکت می شود. نتایج تحقیق حاضر هم راستا با تحقیق زاهور و همکاران (۲۰۲۳)، نوویتا و همکاران (۲۰۱۹)، یوتومو و همکاران

(۲۰۱۹)، آبر و فر (۲۰۱۹)، سیفتسی و همکاران (۲۰۱۹)، احمدی و همکاران (۱۴۰۲)، یادگاری و همکاران (۱۴۰۲)، بهنام پور و همکاران (۱۳۹۸)، شهرکی دهنو و پیری (۱۳۹۷)، صدیقی و همکاران (۱۳۹۶) می باشد.

## منابع و مآخذ

- ۱- احمدی، حسن، فقیه، مرضیه، فیاض بخش، علی. (۱۴۰۲). بررسی تاثیر تنوع هیئت مدیره بر عملکرد مالی و افشای اطلاعات مسئولیت اجتماعی شرکتی در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، دوره ۷، شماره ۲۵، صص ۹۰-۱۰۸.
- ۲- بهنام پور، محمود، ایزدی نیا، ناصر، صفاری، بابک. (۱۳۹۸). ارتباط بین کیفیت اطلاعات مالی و ارزش شرکت با تأکید بر کنترل نوسان پذیری عملیاتی. فصلنامه راهبرد مدیریت مالی، سال ۷، شماره ۲۷، صص ۸۷-۶۵.
- ۳- چراغی، روح اله. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر ویژگی‌های هیئت مدیره و کمیته حسابرسی بر سطح افشای مسئولیت اجتماعی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت.
- ۴- حساس یگانه، یحیی، برزگر، قدرت الله. (۱۳۹۲). ارائه‌ی مؤلفه‌ها و شاخص‌های بُعد اجتماعی مسئولیت شرکت‌ها و وضعیت موجود آن در ایران. فصلنامه مطالعات توسعه‌ی اجتماعی- فرهنگی، دوره ۲، شماره ۱، صص ۲۳۴-۲۰۹.
- ۵- خرم آبادی، مهدی، لشگر آراء، سهیلا، پورغلامرضا، ندا. (۱۴۰۱). بررسی نقش کیفیت حاکمیت شرکتی بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها و اجتناب مالیاتی. پژوهش‌های راهبردی بودجه و مالیه، دوره ۳، شماره ۱، صص ۹۷-۱۲۵.
- ۶- زینالی، مهدی، امیدوار، ناصر، مشهد عباسی، نکسیا. (۱۳۹۹). تأثیر فرهنگ و حاکمیت شرکتی بر افشای مسئولیت اجتماعی شرکت. فصلنامه چشم انداز حسابداری و مدیریت، دوره ۳، شماره ۳۷، صص ۱۱۹-۱۳۴.
- ۷- شهرکی دهنو، صفورا، پیری، حبیب. (۱۳۹۷). بررسی رابطه ویژگی‌های سازمانی و شخصیتی مدیریت با ارزش شرکت در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه مطالعات اقتصاد، مدیریت مالی و حسابداری، دوره ۴، شماره ۱، صص ۶۶-۷۹.
- ۸- صدیقی، روح اله، عالی‌فامیان، مجتبی، شاهوردی‌زاده، شاهین. (۱۳۹۶). رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و ارزش شرکت با تأکید بر نقش اهرم مالی و فرصت‌های رشد. بررسی‌های حسابداری، دوره ۵، شماره ۱۷، صص ۸۱-۹۶.
- ۹- کاویان پور، محمد. (۱۳۹۶). بررسی تاثیر ساختار هیات مدیره و قدرت مدیرعامل بر افشای مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه محدث نوری.
- ۱۰- محمدی، ناهید. (۱۴۰۳). عنوان تاثیر مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی بر رابطه مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها و اجتناب مالیاتی. دهمین کنفرانس بین‌المللی و ملی مطالعات مدیریت، حسابداری و حقوق، صص ۹-۱.

یادگاری، سعید، کاویانی، راضیه، رجایی زاده هرنندی، احسان. (۱۴۰۲). تأثیر ویژگی های مدیرعامل بر رابطه بین قدرت  
۱۱- مدیرعامل و مسئولیت اجتماعی شرکت در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه  
رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، دوره ۷، شماره ۲۵، صص ۱۰۵۸-۱۰۷۶.

12. Abner, R. A., & Ferrer, R. C. (2019). The role of corporate social responsibility on the link of real earnings management with financial performance and firm value of publicly listed companies in the Philippines. *Asia-Pacific Social Science Review*. Vol 19, Iss 2, PP. 15-29.
13. Agyemang-Mintah, P. and Schadewitz, H. (2019). Gender diversity and firm value: evidence from UK financial institutions. *International Journal of Accounting & Information Management*. Vol 27 ,No 1, pp. 2-26.
14. BILAFIF, S.M. and IBRAHIM, A. (2019). Effect of capital structure decisions on firm value of listed manufacturing firms in Mombasa County. *The Strategic Journal of Business & Change Management*. Vol 6 ,No 2, pp. 658 - 677.
15. Chaleeda, M., Islam, A., Ahmad, T.S.T., & Ghazalat, A.N.M. (2019). The Effects of Corporate Financing Decisions on Firm Value in Bursa Malaysia. *International Economics and Finance Journal*. Vol 11, No 3, PP. 127-135.
16. Ciftci ,Ilhan, Ekrem Tatoglu, Geoffrey Wood, Mehmet Demirbagc, Selim Zaim(2019). Corporate governance and firm performance in emerging markets: Evidencefrom Turkey. *International Business Review*. Volume 28, Issue 1, PP.90-103.
17. Danoshana, S.,& Ravivathani, T.(2019). The impact of the corporate governance on firm performance: A study on financial institutions in Sri Lanka. *Journal on Banking & Insurance Research*. Volume 8, Issue 1, PP.62-67.
18. Dias, António., Rodrigues, Lucia Lima., Craig, Russell., and Neves, Maria Elisabete. (2018). Corporate social responsibility disclosure in small and medium-sized entities and large companies. *Social Responsibility Journal*. Volume 15, Issue 2, PP.1-35
19. Idah, Zuhroh. (2019). The Effects of Liquidity, Firm Size, and Profitability on the Firm Value with MediatingLeverage. *KnE Social Sciences*. Vol 3, i 13, PP.203-230.
20. Kim, Kwang-Ho., Kim, MinChung., and Qian, Cuili. (2018). Effects of Corporate Social Responsibility on Corporate Financial Performance: A Competitive-Action Perspective. *Journal of Management*. Volume 44, Issue 3.
21. Mollah, Sabur., Al Farooque, Omar., Mobarek, Asma., and Molyneux, Philip. (2019). Bank Corporate Governance and Future Earnings Predictability. *Journal of Financial Services Research*. 56(4),PP. 1-26.
22. Martin,R. Yadiati, W. Pratama ,A(2018). Corporate Social Responsibility Disclosure and Company Financial Performance: Do High and Low Profile Industry Moderate the Result? <https://doi.org/10.28992/ijssam.v2i1.42>.
23. Novita Evaria, Kusdi Rahardjo, Imam Suyadi. (2019). THE INFLUENCE OF FIRM FINANCIAL PERFORMANCE ON DIVIDEND POLICY AND ITS EFFECT TO THE FIRM VALUE (Study at Manufacturer Companies Listed in Indonesia Stock Exchange for the Period of 2010-2012). *Journal Profit*. Volume 10, No 2, PP.21-32.
24. Ullah, M. S., Muttakin, M. B., & Khan, A. (2019). Corporate governance and corporate social responsibility disclosures in insurance companies. *International Journal of Accounting & Information Management*. Volume 27, No 2, PP. 284-300.

25. UTOMO, Mohamad Nur et al. (2019). Linking Ownership Concentration to Firm Value: Mediation Role of Environmental Performance. *Journal of Environmental Management and Tourism*. Vol 10, Iss 1, PP. 182-194.
26. Zahoor, N., Lew, Y. K., Arslan, A., Christofi, M., & Tarba, S. Y. (2023). International corporate social responsibility and post-entry performance of developing market INVs: The moderating role of corporate governance mechanisms. *Journal of International Management*. Volume 29, Issue 4, PP. 1-18.

#### یادداشت ها

<sup>۱</sup>Zahoor et al  
<sup>۳</sup> Novita et al  
<sup>۵</sup> Agyemang et al  
<sup>۷</sup> Doni et al  
<sup>۹</sup> Inach & Khaled Hosseini  
<sup>۱۱</sup> Danoshana & Ravivatha  
<sup>۱۳</sup> Idah  
<sup>۱۵</sup> Kim et al  
<sup>۱۷</sup> Dias et al  
<sup>۱۹</sup> Variance Inflation Factor (VIF)  
<sup>۲۱</sup> Phillips-Perron  
<sup>۲۳</sup> Cointegration test

<sup>۲</sup> Abner & Ferrer  
<sup>۴</sup> UTOMO et al  
<sup>۶</sup> Ciftci et al  
<sup>۸</sup> Mollah et al  
<sup>۱۰</sup> Ullah et al  
<sup>۱۲</sup> BILAFIF & IBRAHIM  
<sup>۱۴</sup> Chaleeda et al  
<sup>۱۶</sup> Martin et al  
<sup>۱۸</sup> Breusch-Pagan-Godfrey  
<sup>۲۰</sup> Augmented Dickey-Fuller  
<sup>۲۲</sup> Stationarity