



بررسی تاثیر هیات مدیره، مالکیت نهادی و شدت سرمایه بر شکاف

مالیاتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

جواد پورغفار^۱ ربابه منافی سقین سزا^۲

چکیده:

برای شرکت‌ها و سهامداران عمده، مالیات یکی از هزینه‌های اضافی می‌باشد بدین دلیل هیات مدیره شرکت همواره در تلاش است تا با اخذ روش‌های مختلف مالیات شرکت را به حداقل برساند. هدف پژوهش حاضر بررسی تاثیر هیات مدیره، مالکیت نهادی و شدت سرمایه بر شکاف مالیاتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. این پژوهش از نظر ماهیت، روش توصیفی و هدف، یک پژوهش کاربردی است. چون در پژوهش حاضر متغیرها با استفاده از جمع آوری اطلاعات گذشته مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است، در ردیف مطالعات توصیفی و از نوع پس رویدادی است. در این پژوهش، سه فرضیه تدوین و ۱۲۶ شرکت از طریق نمونه‌گیری به روش حذف سیستماتیک برای دوره زمانی ۷ ساله بین ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸ انتخاب شده و داده‌های مربوط به متغیرهای پژوهش بعد از گردآوری در نرم افزار اکسل با استفاده از نرم افزار آماری ایویوز مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه نشان داد: از معیارهای هیات مدیره (اندازه هیات مدیره، استقلال هیات مدیره و دانش مالی هیات مدیره) و مالکیت نهادی بر شکاف مالیاتی تاثیر معناداری دارند ولی دوگانگی هیات مدیره و شدت سرمایه تاثیر معناداری ندارند.

واژه‌های کلیدی: هیات مدیره، مالکیت نهادی، شدت سرمایه، شکاف مالیاتی

^۱ (نویسنده مسئول)، مربی گروه حسابداری، موسسه آموزش عالی سراج، تبریز، ایران pourghaffar@gmail.com

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، گروه حسابداری، موسسه آموزش عالی سراج، تبریز، ایران، barani76226@gmail.com



Investigation the Impact of Board of Directors, Institutional Ownership and Capital Intensity on Tax Gap in Companies Listed in Tehran Stock Exchange

Abstract:

For companies and major shareholders, tax is one of the additional costs, so the board of directors is always trying to minimize corporate tax by taking various methods. The purpose of this study is to investigate the effect of board of directors, institutional ownership and capital intensity on the tax gap in companies listed on the Tehran Stock Exchange. This research is an applied research in terms of nature, descriptive method and purpose. Because in the present study, the variables have been analyzed using the collection of past information, it is a descriptive and post-event study. In this research, three hypotheses were formulated and ۱۲۶ companies were selected through sampling by systematic elimination method for a period of ۷ years between ۲۰۱۳ to ۲۰۱۹ and data related to research variables after compilation in Excel software using software Iy were statistically analyzed. The results showed: that the criteria of the board of directors (size, independence and financial knowledge of the board of directors) and institutional ownership have a significant effect on the tax gap but board duality and capital intensity do not have a significant effect.

Keywords: Board of Directors, Institutional Ownership, Capital Intensity, Tax Gap



مقدمه :

گرفتن جرایم مالیاتی و فشار احتمالی دولت برای وضع مالیات بیشتر از این بنگاه‌ها، کاهش مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها و به تبع آن کاهش ارزش شرکت، از جمله پیامدهای غیرمستقیم فعالیت‌های اجتناب مالیاتی می‌باشند (هانلون و هیتزمن، ۲۰۱۰).

در اکثر کشورها، بخش عمده‌ای از منابع درآمدی دولت از طریق مالیات تأمین می‌شود. سهم مالیات از کل درآمدهای عمومی در میان کشورها متفاوت است. در این میان، اجتناب و فرار مالیاتی در کشورها باعث شده است تا درآمدهای مالیاتی کشورها همواره از آنچه برآورد شده است کمتر باشد. بنابراین، از جمله موضوعات بسیار مهم که در حال حاضر در اکثر پژوهش‌ها مورد توجه است، بحث اجتناب و فرار مالیاتی و عوامل مؤثر بر آن و نتایجی است که از آن حاصل می‌شود (خانی و همکاران، ۱۳۹۲).

نتایج این تحقیق می‌تواند موجب گسترش مبانی نظری تحقیق‌های گذشته در ارتباط با مباحث مالیاتی شرکت شود. همچنین، شواهد تحقیق نشان خواهد داد که تا چه اندازه هیات مدیره، مالکیت نهادی و شدت سرمایه می‌تواند بر مالیات و شکاف مالیاتی تأثیرگذار باشد که این موضوع می‌تواند اطلاعات سودمندی را در اختیار قانون‌گذاران حوزه بازار سرمایه، تدوین‌کنندگان استانداردهای حسابداری، سازمان‌داری و امور مالیاتی و سایر ذینفعان قرار دهد. نتایج پژوهش می‌تواند در تحلیل‌های مدیران و همچنین سرمایه‌گذاران نیز کمک کند. از این رو با توجه به این اهمیت و عدم بررسی این رابطه تا کنون ضرورت دارد که چنین پژوهشی انجام گیرد.

موضوع مقاله در پنج بخش سازمان‌دهی می‌شود. در بخش نخست منطق نظری و عملی متغیرهای پژوهش تبیین شده است. در بخش دوم مروری بر ادبیات تجربی تحقیق صورت گرفته و ضمن ارائه خلاصه‌ای از مهم‌ترین یافته‌های پژوهش‌های پیشین وجه تمایز مقاله حاضر با مطالعات پیشین برجسته خواهد شد. در بخش سوم جامعه آماری مورد مطالعه، آورده شده و تعریف مفهومی متغیرها و پایه‌های آماری محور بخش چهارم از مقاله را تشکیل می‌دهد. در بخش پنجم، مدل اقتصاد سنجی تحقیق برآورد شده و نتایج آن تحلیل خواهد

شکاف مالیاتی یکی از مباحث بسیار پرکاربرد در تمامی شرکت‌های در سراسر جهان است. شکاف مالیاتی فعالیتی جهت حداقل کردن مالیات تحت فعالیت‌های قانونی و غیرقانونی و یا ترکیبی از هر دو است. اگر چه هدف کاهش هزینه‌های مالیاتی شرکت است، اما این چیزی نیست که مورد انتظار مردم و یا دولت باشد. پرداخت مالیات‌های شرکت باید جنبه اجتماعی و عمومی داشته باشد، زیرا این یک عمل مهم در کمک به فراهم کردن خدمات عمومی در جامعه، شامل اموری مانند تحصیلات، دفاع ملی، سلامت عمومی، حمل و نقل عمومی و فشارهای قانونی است (لانسیس و ریچاردسون، ۲۰۱۱). مالیات برای شرکت‌ها یک هزینه است، بنابراین باید برنامه‌ها و استراتژی‌هایی جهت کاهش مالیات پرداختی وجود داشته باشد. یکی از این استراتژی‌ها و برنامه‌ها مدیریت مالیات با هدف کاستن از تعهدات مالیاتی پرداختی است. مدیریت مالیات ابزاری جهت تحقق تعهدات مالیاتی بطور صحیح است.

مدیریت مالیاتی که توسط شرکت‌ها انجام می‌شود باید به شیوه‌های صحیح انجام شود تا از نقض هنجارها و قوانین مالیاتی جلوگیری شود یا منجر به اجتناب مالیاتی نشود. با این حال، در عمل شرکت‌ها تمایل دارند از ضعف‌ها در مقررات مالیاتی که تمایل به مراجعه به تخلفات مالیاتی دارند، سوءاستفاده کنند، جایی که این امر بهتر به عنوان شکاف مالیاتی شناخته می‌شود. رگو و ویلسون (۲۰۰۸) توضیح می‌دهند که اقدامات شکاف مالیاتی اقداماتی است که برای کاهش سود مالی از طریق برنامه ریزی مالیاتی مناسب طراحی و یا دستکاری شده است که می‌توان آنها را به عنوان فرار مالیاتی طبقه بندی کرد یا لزوماً فرار مالیاتی نباشند.

مبانی نظری و شواهد تجربی حاکی از آن است که اجتناب مالیاتی می‌تواند ابزاری برای صرفه جویی مالیات، کاهش هزینه های شرکت و به تبع آن، افزایش ثروت سهامداران باشد. اجتناب مالیاتی دارای پیامدهای بالقوه مستقیم و غیرمستقیم بسیاری می‌باشد. کاهش هزینه‌ی مالیات، افزایش جریان نقدی و افزایش ثروت سهامداران از جمله پیامدهای مستقیم و کاهش پناهگاه‌های مالیاتی و احتمال وضع مالیات بیشتر و در نظر



شد، در پایان نیز جمع‌بندی از مهم‌ترین یافته‌های تحقیق ارائه

مبانی نظری

مالکان نهادی در نظارت شرکت‌ها بر حقوق صاحبان سهام نگهداری شده توسط آنها نقش کلیدی دارند. مالکان (سهامداران) شرکت، حقوق متفاوتی دارند، از جمله این حقوق انتخاب هیئت مدیره است که به عنوان نماینده برای نظارت بر عملکرد مدیران شرکت فعالیت می‌کنند. از سوی دیگر، سهامداران عمده در انتقال اطلاعات به سایر سهامداران نقش قابل ملاحظه‌ای دارند. آنها می‌توانند اطلاعات خصوصی از مدیریت کسب کنند و اطلاعات را به دیگران انتقال دهند (نچار و تیلور، ۲۰۰۸). عموماً این‌گونه تصور می‌شود که حضور سرمایه‌گذاران نهادی ممکن است به تغییر رفتار شرکت‌ها منجر شود. این امر از فعالیت‌های نظارتی نشأت می‌گیرد که این سرمایه‌گذاران انجام می‌دهند (والری و جنکینز، ۲۰۰۶). سهامداران عمده از اثرگذاری شان روی رفتار شرکت به چند طریق استفاده می‌نمایند آن‌ها ممکن است روی تصمیمات عملیاتی شرکت با استفاده از نظارت بر مدیریت اثر بگذارند و سبب بهبود انتخاب پروژه‌ها و سطح سرمایه‌گذاری و افزایش شدت سرمایه‌گذاری شوند.

یکی از روش‌های برتر تفسیر اطلاعات، بررسی فرصت‌های سرمایه‌گذاری است. فرصت‌های سرمایه‌گذاری در واقع توانایی بالقوه سرمایه‌گذاری‌های شرکت را نشان می‌دهد. بدین معنی که هر چقدر توانایی انجام سرمایه‌گذاری شرکت در آینده بیشتر باشد، شرکت دارای فرصت‌های سرمایه‌گذاری بیشتری است (خادمی، ۱۳۸۸) [۵]. تئوری نمایندگی بیان می‌کند که جرمه‌های که در قراردادهای مدیران وجود دارد این فشار را به مدیران وارد می‌کند که بیشتر از سرمایه‌گذاری‌هایی با خالص ارزش فعلی (NPV) مثبت استفاده کنند. در واقع، مجازات و زبان‌های بالقوه ممکن است تأثیر بیشتری نسبت به پاداش‌ها بر روی رفتار کارکنان بگذارد (حسین و لیست، ۲۰۱۲). پرداخت مالیات منجر به کاهش سود و وجوه نقد باقیمانده برای سایر ذینفعان شرکت از جمله سهامداران می‌شود. توانایی دولت در اخذ مالیات نیز، باعث می‌شود که نسبت به وجوه نقد شرکت‌ها

خواهد شد

از ادعای بااهمیتی برخوردار باشد. در نتیجه شرکت‌ها، زمان، پول و تلاش قابل ملاحظه‌ای را صرف محدود کردن پرداخت‌های مالیاتی خود می‌کنند (فروغی و محمدی، ۱۳۹۲) [۷]. یکی از راه‌هایی که شرکت‌ها می‌توانند میزان وجه نقد خود را بدون نیاز به منابع خارجی افزایش دهند، فعالیت‌های برنامه‌ریزی مالیاتی است. شرکت‌ها می‌توانند از طریق فعالیت‌های اجتناب از پرداخت مالیات میزان خروجی عایدات شرکت از طریق مالیات را کاهش دهند و به نوعی، یک جریان نقدی را درون شرکت ایجاد کنند. صرفه‌جویی هزینه ناشی از فعالیت‌های اجتناب از پرداخت مالیات می‌تواند مبلغی ارزشمند برای ضعف مالی شرکت باشد (لی و همکاران، ۲۰۰۵).

مالیات یکی از نگرانی‌های اصلی شرکت‌ها است، زیرا بر رقابت تأثیر دارد. در حقیقت، مالیات هزینه قابل توجهی را به خود اختصاص می‌دهد و بخشی از مزایا را بدون جبران خسارت مشخص و فوری حذف می‌کند. در این زمینه، اکثر شرکت‌ها دیگر برای انجام تعهداتشان در رابطه با هزینه‌های مالیاتی، متعهد نیستند و از مدیریت منفعلانه مالیات به یک فعالیت پیشگیرانه روی می‌آورند. در حقیقت، مدیران به اتخاذ استراتژی‌هایی با هدف به حداقل رساندن مالیات به جای عمل به آن، روی آورده‌اند. اجتناب از پرداخت مالیات مشکلی عمده است که اقتصاد را تهدید می‌کند. به همین دلیل، اجتناب مالیاتی توجه پژوهش‌های اخیر را به خود جلب کرده است. تاکنون عوامل مختلفی مانند: اندازه، اهرم مالی، عملکرد، ساختار مالکیت و حاکمیت شرکتی با اجتناب مالیاتی توسط محققان مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. گوپتا و نیوبریدر سال ۱۹۷۷ [۳]، دریافتند که اجتناب مالیاتی بالا با سودآوری پایین، اهرم مالی بالا و کثرت سرمایه رابطه معنی داری دارد. تعدادی از پژوهش‌های حسابداری به بررسی تأثیر مدیریت بر اجتناب مالیاتی پرداخته‌اند. مدیر به عنوان طراح اصلی استراتژی‌های شرکت، مخصوصاً در رابطه با نگرانی‌های مالیاتی، در نظر گرفته می‌شود. آسیه و همکاران در سال ۲۰۱۶ بیان کردند که مدیران



فعالیت‌های اجتناب مالیاتی دارند.

ویژگی‌های هیات مدیره بر اجتناب مالیاتی تاثیر مثبت دارد. و اهرم مالی تاثیر منفی و همچنین فرصت‌های رشد فاقد تاثیر معنی دار بر اجتناب مالیاتی دارد.

شجاع اله کائی و نیک کار (۱۳۹۷) به بررسی آزمون ارتباط استقلال هیات مدیره، اندازه هیات مدیره و کیفیت حسابرسی با اجتناب مالیاتی پرداختند. برای انجام این پژوهش داده‌های مربوط به ۹۶ شرکت برای یک دوره ۵ ساله یعنی در بازه زمانی ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۴ مورد انتخاب قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که بین استقلال هیات مدیره و اندازه هیات مدیره با اجتناب مالیاتی رابطه منفی و معناداری وجود دارد. همچنین با استفاده از متغیرهای توضیح دهنده در کیفیت حسابرسی یعنی اندازه موسسه حسابرسی و دوره تصدی حسابرس گویای این مطلب است که این دو متغیر با اجتناب مالیاتی رابطه منفی و معناداری دارند. بنابراین نتایج نشان می‌دهد استقلال هیات مدیره و اندازه هیات مدیره می‌تواند روی کیفیت حسابرسی تاثیر مثبت داشته و علاوه بر آن هر دو تاثیرگذار بر روی اجتناب مالیاتی باشند؛ در نتیجه می‌توان در شرکت‌ها اجتناب از مالیات کمتری را مشاهده نمود.

قرنجیک و گرکز (۱۳۹۷)، به بررسی رابطه بین برخی مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی با اجتناب مالیاتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی مورد استفاده در این تحقیق، درصد اعضای غیر موظف هیات مدیره، دوگانگی وظایف مدیر عامل و درصد مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی می‌باشد و برای اندازه‌گیری اجتناب مالیاتی از سه متغیر نرخ موثر مالیات، نرخ موثر مالیات نقدی پرداختی و تفاوت دفتری مالیات استفاده گردید. نمونه آماری تحقیق شامل ۱۱۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۸۷ لغایت ۹۱ بوده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها از الگوی رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که بین درصد اعضای غیر موظف هیات مدیره و درصد مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی با نرخ موثر مالیات،

دارای اعتماد به نفس زیاد تمایل بیشتری به درگیر شدن در

پیشینه‌ی پژوهش

یوسف (۲۰۱۹)، به بررسی تاثیر هیات مدیره، مالکیت نهادی و شدت سرمایه بر شکاف مالیاتی در کشور اندونزی در بازه زمانی ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۶ پرداخت. نتایج پژوهش نشان داد که از بین متغیرهای ذکر شده، مالکیت نهادی و شدت سرمایه بر شکاف مالیاتی تاثیر دارند ولی اندازه هیات مدیره تاثیر ندارد.

خورانا و همکاران (۲۰۱۸)، به بررسی تاثیر توانایی مدیریت بر رابطه بین اجتناب مالیاتی و کارایی سرمایه‌گذاری در بین شرکت‌های آمریکایی در بازه زمانی ۱۹۹۴ تا ۲۰۱۵ پرداختند. آنها دریافتند که به محض اینکه اجتناب مالیاتی افزایش پیدا می‌کند، شرکت‌هایی که دارای مدیران توانا هستند کارایی سرمایه‌گذاریشان افزایش پیدا می‌کند.

پرمتا و همکاران (۲۰۱۸)، به بررسی تاثیر اندازه، سن شرکت، اهرم مالی و سودآوری و فرصت رشد بر اجتناب مالیاتی در بورس سهام اندونزی در بین سال‌های ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۶ پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که اندازه، سن شرکت، اهرم مالی و سودآوری بر اجتناب مالیاتی تاثیر ندارند. این بدان معنی است که دولت موفق به اجرای برنامه عفو مالیاتی شده است که تأثیر آن بر شرکت خواهد بود.

اوکتاویانی و موندانار (۲۰۱۷)، به بررسی تاثیر توان پرداخت، فرصت رشد، و مالکیت نهادی بر اجتناب مالیاتی با اثر تعدیل کنندگی سودآوری در شرکت‌های املاک و مستغلات اندونزی در بازه زمانی ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۵ پرداختند. نتایج نشان داد که توان پرداخت بر اجتناب مالیاتی تاثیر مثبت دارد. و مالکیت نهادی و فرصت رشد بر اجتناب مالیاتی بی‌تاثیر هستند. سودآوری بر رابطه بین مالکیت نهادی و اجتناب مالیاتی اثر تعدیل‌گری دارد.

سوینگلی و سوکارتا (۲۰۱۵)، به بررسی ویژگی‌های هیات مدیره، کمیته حسابرسی، اندازه شرکت، اهرم مالی و فرصت رشد بر اجتناب مالیاتی در بورس سهام اندونزی در بازه زمانی ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۳ پرداختند. نتایج نشان داد که اندازه شرکت و



مالیات رابطه معناداری مشاهده نگردید. همچنین نتایج این تحقیق وجود رابطه معنادار بین مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی با اجتناب مالیاتی شرکت را مورد تایید قرار می‌دهد. در نتیجه اعمال شرایط ۱۲۶ شرکت از جامعه آماری جهت انجام آزمون‌ها انتخاب شدند. دوره تحقیق ۷ سال متوالی می‌باشد بنابراین حجم نهایی نمونه ۸۸۲ سال-شرکت می‌باشد.

الگو و متغیرهای پژوهش

مدل (۱)

$$TAX_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Board_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 CFO_{i,t} + \varepsilon$$

مدل (۲)

$$TAX_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Insider_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 CFO_{i,t} + \varepsilon$$

مدل (۳)

$$TAX_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 INVESTING_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 CFO_{i,t} + \varepsilon$$

متغیر وابسته

شکاف مالیاتی (TAX)

این متغیر از اختلاف بین مالیات ابرازی (اظهارشده) و مالیات تعیینی (تشخیصی، قطعی و یا نظرات نهایی شورای عالی مالیاتی)، بدست می‌آید. اولویت در انتخاب مالیات تعیینی، مالیات قطعی می‌باشد و در صورتی که مالیات هنوز قطعی نشده باشد از مالیات تشخیصی استفاده شده است. به منظور تعدیل کردن این متغیر برای کلیه شرکت‌ها با ویژگی‌های مختلف، درصد شکاف مالیاتی به صورت زیر محاسبه گردیده است:

$$X = 100 \text{ شکاف مالیاتی}$$

نرخ موثر مالیات نقدی پرداختی و تفاوت دفتری مالیات رابطه معناداری وجود دارد اما بین دوگانگی وظایف مدیرعامل با نرخ موثر مالیات، نرخ موثر مالیات نقدی پرداختی و تفاوت دفتری خواجهی و سروستانی (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی رابطه بین اجتناب مالیاتی و نظریه نمایندگی: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در راستای آزمون تجربی این موضوع، از ۱۳۸ شرکت در بازه زمانی ۱۳۸۵ الی ۱۳۹۳ استفاده شده است. نتایج به دست آمده از تاثیرگذاری مثبت هزینه‌های نمایندگی بر اجتناب مالیاتی پشتیبانی می‌کند. نتایج این پژوهش می‌تواند به فهم دقیق‌تری از نقش نظریه نمایندگی در چارچوب اجتناب مالیاتی منجر شود و نشان دهد که چگونه مشکلات نمایندگی رویکرد مالیاتی شرکت‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهد

جامعه آماری و نمونه

جامعه آماری این پژوهش، شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در این پژوهش نمونه مورد مطالعه از طریق روش حذفی سیستماتیک از جامعه آماری انتخاب می‌شود، 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 و توقف معاملاتی (بیش از ۶ ماه) نداشته باشند.
۵. جزو شرکت‌های واسطه‌گری مالی، بانک‌ها، هلدینگ‌ها و بیمه نباشند.



متغیر مستقل

هیات مدیره (Board) در این پژوهش هیات مدیره با ۴ معیار زیر مورد ارزیابی قرار می‌گیرد:

۱. اندازه هیات مدیره (Board size): برابر با تعداد اعضای هیأت مدیره شرکت.

۲. استقلال هیات مدیره (Independence board): تعداد اعضای غیر موظف در هیأت مدیره شرکت.

۳. دانش مالی هیات مدیره (knowledge board): نسبت اعضای دارای مدرک دکتری مالی و حسابداری بر کل اعضا.

۴. دوگانگی هیات مدیره (Board Duality): در صورتی که مدیرعامل و رئیس هیأت مدیره یک نفر باشد متغیر مصنوعی ۱ و در غیر این صورت صفر اختیار می‌کند.

مالکیت نهادی (Insider):

برای محاسبه درصد مالکیت نهادی در هر شرکت، تعداد مالکیت سهام نهادی بر تعداد کل سهام عادی شرکت در ابتدای دوره تقسیم می‌شود. بر اساس استانداردهای بین‌المللی حسابداری شماره ۲۸ و استاندارد حسابداری شماره ۲۰ ایران، سرمایه‌گذاری مستقیم یا غیرمستقیم در حداقل ۲۰ درصد سهام با حق رای واحد سرمایه‌پذیر، به اعمال نفوذ موثر در واحد سرمایه‌پذیر منجر می‌گردد. مگر اینکه خلاف آن مشاهده شود (کمیته فنی سازمان حسابرسی، ۱۳۸۶). در این پژوهش مالکیت بیش از ۲۰ درصد به عنوان مالکیت نهادی در نظر گرفته شده است (هاشمی و کمالی، ۱۳۹۰) [۱۴].

شدت سرمایه (INVESTING)

اغلب شرکت‌ها به سختی می‌کوشند تا ترازنامه خوبی که در ارائه ارزش شرکت موثر است ارائه نمایند. شرکت‌ها هرگونه تغییر در ترازنامه را با دقت تحت نظر دارند. شدت سرمایه یا میزان بکارگیری دارایی‌ها، مقدار وجه سرمایه‌گذاری شده برای کسب یک ریال ارزش خروجی است. از آن جایی که میزان شدت سرمایه وابسته به میزان دارایی‌های ثابت شرکت است و دارائی‌های ثابت می‌تواند به عنوان دارایی قابل وثیقه‌گذاری، پشتوانه‌ای برای تعهدات شرکت به حساب آیند، میزان شدت سرمایه می‌تواند ریسک مالی را کاهش دهد. در پژوهش حاضر برای اندازه‌گیری شدت سرمایه از نسبت جمع اموال، ماشین آلات و تجهیزات تقسیم بر کل دارایی‌ها بهره گرفته شده است بطوری که هرچقدر این نسبت بالاتر باشد، شدت سرمایه نیز بیشتر خواهد بود.

متغیر کنترلی

Sizeit: لگاریتم طبیعی ارزش دفتری کل دارایی‌ها شرکت A در سال t (سلطانا، ۲۰۱۵). از این متغیر جهت کنترل اندازه شرکت‌ها استفاده می‌شود.

LEVit: عبارت است از اهرم مالی یعنی نسبت ارزش دفتری بدهی‌ها به ارزش دفتری کل دارایی‌های شرکت A در سال t (احمد و همکاران، ۲۰۰۲). از این متغیر جهت کنترل پوشش بدهی شرکت‌ها استفاده می‌شود.

ROA: عبارت است از بازده دارایی‌ها که از طریق نسبت سود عملیاتی به دارایی‌ها به دست می‌آید. پژوهش‌هایی نظیر هومز و همکاران به این نتیجه رسیدند که شرکت‌های دارای بازده دارایی‌های بالاتر، مدیریت سود بالاتری دارند (هومز و همکاران، ۲۰۱۳).

CFO: نسبت جریان نقد عملیاتی به جمع کل دارایی‌ها می‌باشد که هومز و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهش خود بیان می‌دارند که شرکت‌های دارای جریان‌های نقد عملیاتی بالاتر از سطح مدیریت سود کمتری برخوردار هستند.

یافته‌های تحقیق

آمار توصیفی

موضوع آمار توصیفی تنظیم و طبقه‌بندی داده‌ها، نمایش ترسیمی، و محاسبه مقادیری از قبیل نما، میانگین، میانه و ... می‌باشد که حاکی از مشخصات یکایک اعضای جامعه مورد بحث است.



فصلنامه ریاضتی مدیریت بازرگانی، دوره دوم (فصل تابستان)، سال ۱۳۹۹، صفحه ۱۹۳-۱۷۱

نام متغیر	میانگین	انحراف معیار	واریانس	چولگی	کشیدگی	کمترین	بیشترین
شکاف مالیاتی	۰,۰۵۸-	۰,۳۱۴	۰,۰۹۸	۰,۱۲۴	۳,۸۹۲	۰,۹۱۰-	۰,۹۶۹
اندازه هیئت مدیره	۵,۲۲۴	۰,۵۷۹	۰,۳۳۵	۲,۴۲۵	۷,۳۴۸	۵	۷
استقلال هیئت مدیره	۰,۶۳۱	۰,۱۸۶	۰,۰۳۴	۰,۱۲۲	۲,۵۰۹	۰,۱۴۲	۱
دانش مالی هیئت مدیره	۰,۴۱۲	۰,۲۴۱	۰,۰۵۸	۰,۳۵۷-	۲,۲۲۶	۰,۰۰۰	۰,۸
دوگانگی هیئت مدیره	۰,۳۴۹	۰,۴۷۶	۰,۲۲۷	۰,۶۳۲	۱,۴۰۰	۰,۰۰۰	۱
مالکیت نهادی	۰,۷۱۸	۰,۱۶۸	۰,۰۲۸	۰,۶۳۰-	۲,۷۶۵	۰,۲۰۶	۱
شدت سرمایه	۰,۲۵۴	۰,۱۸۳	۰,۰۳۳	۰,۹۶۷	۳,۴۳۴	۰,۰۰۵	۰,۹۳۲
اندازه شرکت	۱۴,۲۰۸	۱,۳۴۲	۱,۸۰۲	۰,۷۰۷	۳,۷۵۱	۱۱,۰۳۵	۱۹,۰۹۶
اهرم مالی	۰,۵۶۳	۰,۲۲۷	۰,۰۵۱	۰,۳۶۳	۵,۰۴۹	۰,۰۱۲	۲,۰۷۷
بازده دارایی ها	۰,۱۱۸	۰,۱۴۴	۰,۰۲۰	۰,۶۷۳	۴,۱۵۹	۰,۴۰۴-	۰,۶۳۱
جریان نقد عملیاتی	۰,۱۲۳	۰,۱۳۸	۰,۰۱۹	۰,۷۵۶	۴,۴۴۶	۰,۴۵۷-	۰,۶۶۸

جدول ۱، قسـمت دوم آمار توصیفی متغیرهای پژوهش



برای بررسی نرمال بودن یک متغیر آزمون‌های زیادی وجود دارد که می‌توان از آزمون جارک برا، آزمون شاپیرو ویلک و ... نام برد. یکی از آزمون‌هایی که کشیدگی و چولگی متغیر مورد بررسی را در نظر می‌گیرد، آزمونی است که بر اساس آماره جارک- برا انجام می‌شود. هر چه مقدار آماره جارک برا بزرگتر باشد بدین مفهوم است که توزیع متغیر مورد بررسی از توزیع نرمال فاصله بیشتری دارد. برای توزیع نرمال مقدار آماره جارک- برا صفر است. برای سهولت بررسی نرمال بودن متغیر می‌توان مقدار *probability* را مشاهده کرد. اگر مقدار آن بیشتر از ۰,۰۵ باشد، فرض صفر مبنی بر نرمال بودن متغیر با اطمینان ۹۵ درصد رد نخواهد شد. با توجه به جدول ۲ نتایج بصورت زیر تحلیل می‌شود. تحلیل آزمون: در آزمون‌هایی با اطمینان ۹۵٪ مقدار احتمال بیشتر و یا مساوی با ۰,۰۵ به این معنی است که شواهد کافی بر رد فرض H_0 وجود ندارد. ولی برای مقادیر احتمال کمتر از ۰,۰۵ فرض صفر رد می‌شود. که در جدول فوق نیز مشاهده می‌شود برای مقادیر احتمال کمتر از ۰,۰۵ (بجز متغیر دوگانگی هیئت مدیره که دارای سطح معناداری بیش از ۰,۰۵ است) فرض صفر رد شده است. در برخی موارد مشاهده می‌شود که پژوهشگران برای نرمال کردن باقی مانده‌ها اقدام به تبدیل متغیرهای مستقل و وابسته (با استفاده از تبدیلات جانسون) به متغیرهای جدیدی با توزیع نرمال نموده‌اند. باید دقت داشت این کار منجر به تولید متغیرهایی می‌شود که الزاما از رفتار متغیرهای اولیه تبعیت نمی‌کند و نتایج برآورد مدل رگرسیونی با این متغیرها غیر قابل اتکا است.

اصلی‌ترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشان‌دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌هاست. برای مثال مقدار میانگین برای اهرم مالی برابر با (۰,۵۶۳) می‌باشد که نشان می‌دهد بیشتر داده‌ها حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی آن‌ها نسبت به میانگین است. از مهم‌ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است مقدار این پارامتر، برای متغیر شدت سرمایه برابر با ۱,۷۵۴ و برای جریان نقد عملیاتی برابر با ۰,۱۳۸ می‌باشد که نشان می‌دهد این دو متغیر به ترتیب دارای بیشترین و کمترین انحراف معیار هستند. چولگی معیاری از تقارن یا عدم تقارن تابع توزیع می‌باشد. 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. بطور کلی چنانچه چولگی متغیر در بازه ۰,۵+ و ۰,۵- باشد؛ این متغیر به توزیع نرمال نزدیک است. در بین متغیرهای پژوهش فقط متغیرهای شکاف مالیاتی، استقلال و دانش مالی هیئت مدیره و اهرم مالی در این بازه قرار دارد و به توزیع نرمال نزدیک است. کشیدگی نشان‌دهنده ارتفاع یک توزیع است. بطور کلی اگر کشیدگی متغیری برابر با عدد ۳ باشد این متغیر به توزیع نرمال نزدیک خواهد بود. در بین متغیرهای پژوهش فقط متغیر مالکیت نهادی به لحاظ کشیدگی تقریباً برابر با ۳ می‌باشد.

تشخیص توزیع نرمال

جدول ۲، آزمون (Shapiro-Wilk) برای متغیرهای پژوهش

نام متغیر	آماره آزمون	معناداری شاپیرو ویلک	نتیجه آزمون
شکاف مالیاتی	۷,۵۹۷	۰,۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
اندازه هیئت مدیره	۷,۸۳۶	۰,۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
استقلال هیئت مدیره	۴,۶۱۱	۰,۰۰۰	توزیع نرمال ندارد



فصلنامه ریاضتی «مدیریت بازرگانی»، دوره دوم (فصل تابستان)، سال ۱۳۹۹، صفحه ۱۹۳-۱۷۱

توزیع نرمال ندارد	۰,۰۰۰	۶,۷۳۷	دانش مالی هیئت مدیره
توزیع نرمال دارد	۰,۵۳۶	۰,۰۹۳-	دوگانگی هیئت مدیره
توزیع نرمال ندارد	۰,۰۰۰	۷,۶۷۰	مالکیت نهادی
توزیع نرمال ندارد	۰,۰۰۰	۱۱,۱۸۹	شدت سرمایه
توزیع نرمال ندارد	۰,۰۰۰	۷,۰۶۳	اندازه شرکت
توزیع نرمال ندارد	۰,۰۰۰	۶,۱۵۷	اهرم مالی
توزیع نرمال ندارد	۰,۰۰۰	۷,۶۸۰	بازده دارایی‌ها
توزیع نرمال ندارد	۰,۰۰۰	۷,۹۳۱	جریان نقد عملیاتی

جدول ۳ نرمال بودن اجزای اخلاص مدل های ریاضی

نتیجه آزمون	سطح معنی داری	آماره آزمون	مدل های پژوهش
توزیع نرمال دارد	۰,۷۰۵	۶,۴۶۷	مدل اول
توزیع نرمال دارد	۰,۴۶۷	۵,۲۷۵	مدل دوم
توزیع نرمال دارد	۰,۲۴۶	۶,۱۷۱	مدل سوم
توزیع نرمال دارد	۰,۳۱۰	۵,۶۴۷	مدل چهارم
توزیع نرمال دارد	۰,۸۱۲	۶,۱۹۱	مدل پنجم
توزیع نرمال دارد	۰,۲۴۸	۵,۵۶۹	مدل ششم



بیش از ۰.۱ باشد در سطح معنی داری ۹۰ درصد می‌توانیم اثرات تصادفی را به اثرات ثابت ترجیح دهیم در غیر این صورت اثرات ثابت انتخاب می‌شود. در تعیین مدل ارجح و درست از میان مدل اثر ثابت و اثر تصادفی آزمون هاسمن را بکار می‌گیریم. در مدل اثر تصادفی بر خلاف مدل اثر ثابت α_i و ϵ_i همبسته نبوده و مستقل از یکدیگر می‌باشند. با توجه به جدول ۵ نتایج و تحلیل زیر حاصل می‌شود.

تحلیل آزمون: در مدل با اثرات ثابت، شیب رگرسیون در هر مقطع ثابت بوده و عرض از مبدا رگرسیون از مقطعی به مقطع دیگر متفاوت است. که منظور از مقطع، همان شرکت‌های بورسی در داده‌های پانل هستند. حال اگر بر خلاف مدل با اثرات ثابت، عرض از مبداها در هر یک از مقاطع مقادیر ثابتی نباشند، بلکه به صورت تصادفی انتخاب شوند و همچنین مستقل از متغیرهای توضیحی باشند، آنگاه مدل با اثرات تصادفی خواهد بود. بدین ترتیب با مشاهده جدول فوق نتیجه می‌گیریم همه مدل‌های این آزمون، مدلی با اثرات تصادفی عرض از مبدا می‌باشند.

بررسی خودهمبستگی مقادیر خطا

اگر یک متغیر به متغیرهای دوره یا دوره‌های قبل خودش وابسته باشد خود همبستگی می‌گویند که اگر به یک دوره قبل وابسته باشد خودهمبستگی مرتبه اول و اگر به دوره‌های قبل تر وابسته باشد همبستگی آن دوره یا سریالی گویند. به عبارت دیگر هر گاه دو مقدار متفاوت برای متغیرهای مستقل را در نظر بگیریم، فرض بر این است که جمله‌های اخلال متناظر با آنها از یکدیگر مستقلند. در چنین حالتی می‌گوییم که جمله‌های اخلال خود همبستگی ندارند.

از این رو با توجه به اینکه نرمال بودن باقی مانده‌ها برقرار هست از این رو از تبدیلات جانسون برای نرمال‌سازی متغیرها استفاده نشده است.

آزمون F لیمر (چاو)

گاهی اوقات داده‌هایی که ما با آن‌ها روبرو هستیم هم دربرگیرنده داده‌های سری زمانی و هم مقطعی می‌باشد. به چنین مجموعه‌ای از داده‌ها پانل دیتا گفته می‌شود. در برآورد مدل پانل دیتا با دو حالت کلی روبرو هستیم. حالت اول: عرض از مبدا برای کلیه مقاطع یکسان است که در این صورت با مدل پول دیتا مواجه هستیم. حالت دوم: عرض از مبدا برای تمام مقاطع متفاوت است. که به این حالت پانل دیتا گفته می‌شود. برای شناسایی دو حالت فوق از آزمون بی‌نام اف لیمر استفاده می‌شود. بنابراین آزمون اف لیمر برای انتخاب بین روش‌های رگرسیون پول دیتا (تلفیقی) و رگرسیون با اثرات ثابت استفاده می‌شود. تحلیل آزمون: طبق نتایج آزمون چاو، سطح معناداری آزمون در همه مدل‌ها کمتر از ۵ درصد بوده و بیانگر پذیرش الگوی داده‌های تابلویی (پانل) می‌باشد. نتایج حاصل از این آزمون در جدول ۴ گنجانده شده است.

آزمون هاسمن

آزمون هاسمن برای تعیین استفاده از مدل اثرات ثابت در مقابل اثرات تصادفی انجام می‌شود. این آزمون بر پایه وجود یا عدم وجود ارتباط بین خطای رگرسیون تخمین زده شده و متغیرهای مستقل مدل شکل گرفته است. اگر چنین ارتباطی وجود داشته باشد مدل اثرات ثابت و در غیر این صورت مدل اثرات تصادفی کاربرد خواهد داشت. آزمون هاسمن از معیار کای-دو استفاده می‌کند در صورتی که احتمال اماره آزمون



جدول ۴، نتایج آزمون اف لیمر (چاو) برای مدل های رگرسیونی پژوهش

مدل های پژوهش	آماره F	Prob F	نتایج
مدل اول	۲,۸۹	۰,۰۰۰	الگوی تابلویی (پانل دیتا)
مدل دوم	۲,۸۶	۰,۰۰۰	الگوی تابلویی (پانل دیتا)
مدل سوم	۳,۰۱	۰,۰۰۰	الگوی تابلویی (پانل دیتا)
مدل چهارم	۲,۹۳	۰,۰۰۰	الگوی تابلویی (پانل دیتا)
مدل پنجم	۲,۹۸	۰,۰۰۰	الگوی تابلویی (پانل دیتا)
مدل ششم	۲,۹۴	۰,۰۰۰	الگوی تابلویی (پانل دیتا)

جدول ۵، نتایج آزمون هاسمن برای مدل های رگرسیونی پژوهش

مدل های پژوهش	آماره Chi ^۲	Prob Chi ^۲	نتایج
مدل اول	۳,۵۴	۰,۶۱۷	اثرات تصادفی عرض از مبدأ
مدل دوم	۵,۷۶	۰,۳۳۰	اثرات تصادفی عرض از مبدأ
مدل سوم	۷,۹۸	۰,۱۵۷	اثرات تصادفی عرض از مبدأ
مدل چهارم	۳,۱۱	۰,۶۸۲	اثرات تصادفی عرض از مبدأ
مدل پنجم	۵,۱۰	۰,۴۰۳	اثرات تصادفی عرض از مبدأ
مدل ششم	۳,۰۸	۰,۶۸۸	اثرات تصادفی عرض از مبدأ



جدول ۶، نتایج آزمون خودهمبستگی سریالی برای مدل های رگرسیونی پژوهش

مدل های پژوهش	آماره Chi ^۲	Prob Chi ^۲	نتیجه آزمون
مدل اول	۱۸,۳۱۰	۰,۰۰۰	وجود خودهمبستگی سریالی
مدل دوم	۱۸,۹۷۷	۰,۰۰۰	وجود خودهمبستگی سریالی
مدل سوم	۱۸,۵۰۶	۰,۰۰۰	وجود خودهمبستگی سریالی
مدل چهارم	۱۸,۶۱۲	۰,۰۰۰	وجود خودهمبستگی سریالی
مدل پنجم	۱۷,۷۱۹	۰,۰۰۰	وجود خودهمبستگی سریالی
مدل ششم	۱۸,۳۳۱	۰,۰۰۰	وجود خودهمبستگی سریالی

با استفاده از دستور $AR(1)$ این مشکل رفع شده است. نتایج آماری این آزمون در جدول ۶ به دست آمده است.

تحلیل آزمون: نتایج حاصل در جدول فوق نشان دهنده وجود خودهمبستگی سریالی در تمامی مدل ها است زیرا سطح معناداری آزمون برای تمام مدل کمتر از ۵ درصد می باشد که



نتیجه نهایی برآزش مدل های رگرسیونی

فرضیه اول: هیات مدیره بر شکاف مالیاتی تاثیر دارد.

نتیجه فرضیه: مشاهده می شود متغیر اندازه هیات مدیره دارای ضریب منفی و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می باشد از این رو فرضیه اول با معیار اندازه هیات مدیره مورد پذیرش قرار می گیرد و می توان گفت که هیات مدیره (اندازه هیات مدیره) بر شکاف مالیاتی تاثیر معکوس و معنادار دارد. کیفیت برآزش مدل: ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۹۰ درصد است که نشان می دهد متغیرهای توضیحی توانسته اند ۹۰ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. سطح معناداری والد نیز کمتر از ۵ درصد است که نشان می دهد مدل برآزش شده از اعتبار کافی برخوردار است.

نتیجه فرضیه: مشاهده می شود متغیر استقلال هیات مدیره دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می باشد از این رو فرضیه اول با معیار استقلال هیات مدیره مورد پذیرش قرار می گیرد و می توان گفت که استقلال هیات مدیره بر شکاف مالیاتی تاثیر مستقیم و معنادار دارد. کیفیت برآزش مدل: ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۹۸ درصد است که نشان می دهد متغیرهای توضیحی توانسته اند ۹۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. سطح معناداری والد نیز کمتر از ۵ درصد است که نشان می دهد مدل برآزش شده از اعتبار کافی برخوردار است.

نتیجه فرضیه: مشاهده می شود متغیر دانش مالی هیات مدیره دارای ضریب منفی و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می باشد از این رو فرضیه اول با معیار دانش مالی هیات مدیره مورد

پذیرش قرار می گیرد و می توان گفت که دانش مالی هیات مدیره بر شکاف مالیاتی تاثیر معکوس و معنادار دارد. کیفیت برآزش مدل: ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۹۰ درصد است که نشان می دهد متغیرهای توضیحی توانسته اند ۹۰ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. سطح معناداری والد نیز کمتر از ۵ درصد است که نشان می دهد مدل برآزش شده از اعتبار کافی برخوردار است.

نتیجه فرضیه: مشاهده می شود متغیر دوگانگی هیات مدیره دارای سطح معناداری بیشتر از ۵ درصد می باشد از این رو فرضیه اول با معیار دوگانگی هیات مدیره مورد پذیرش قرار نمی گیرد و می توان گفت که دوگانگی هیات مدیره بر شکاف مالیاتی تاثیر معنادار ندارد. کیفیت برآزش مدل: ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۹۶ درصد است که نشان می دهد متغیرهای توضیحی توانسته اند ۹۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. سطح معناداری والد نیز کمتر از ۵ درصد است که نشان می دهد مدل برآزش شده از اعتبار کافی برخوردار است. نتایج حاصل از فرضیه اول در جداول زیر می توان مشاهده کرد



جدول ۷، تخمین نهایی مدل های رگرسیونی پژوهش (فرضیه اول با معیار اندازه هیئت مدیره)

معناداری	آماره Z	انحراف استاندارد	ضرایب	متغیرها	
۰,۰۰۰	۹,۳۷-	۰,۰۰۱	۰,۰۱۵-	Boardsize	اندازه هیات مدیره
۰,۰۰۰	۳,۵۱-	۰,۰۰۷	۰,۰۱۷-	Size	اندازه شرکت
۰,۰۰۰	۲,۷۴	۰,۰۰۴	۰,۱۱۷	Lev	اهرم مالی
۰,۰۰۰	۴,۸۱-	۰,۰۰۸	۰,۳۶۸-	Roa	بازده دارایی ها
۰,۳۸۹	۰,۸۶	۰,۰۰۵	۰,۰۰۴	Cfo	جریان نقد عملیاتی
۰,۰۰۰	۱,۷۴	۰,۰۱۲	۰,۲۴۰	Cons	عرض از مبدا
سایر آماره‌های اطلاعاتی					
سطح معناداری آماره والد		آماره والد		ضریب تعیین تعدیل شده	
۰,۰۰۰		۷۴۴۲,۸۷		۹۰ درصد	

معناداری	آماره Z	انحراف استاندارد	ضرایب	متغیرها	
۰,۰۰۰	۴,۹۹	۰,۰۰۱	۰,۰۰۸	Indboard	استقلال هیئت مدیره
۰,۰۰۰	۶,۵۳-	۰,۰۰۲	۰,۰۱۵-	Size	اندازه شرکت
۰,۰۰۰	۱,۷۴	۰,۰۰۱	۰,۱۲۷	Lev	اهرم مالی
۰,۰۰۰	۳,۸۱-	۰,۰۰۲	۰,۳۴۳-	Roa	بازده دارایی ها
۰,۳۰۸	۱,۰۲-	۰,۰۰۱	۰,۰۰۲-	Cfo	جریان نقد عملیاتی
۰,۰۰۰	۳,۴۸	۰,۰۰۳	۰,۱۳۳	Cons	عرض از مبدا



فصلنامه ریاضتی «مدیریت بازرگانی»، دوره دوم (فصل تابستان)، سال ۱۳۹۹، صفحه ۱۹۳-۱۷۱

سایر آماره های اطلاعاتی		
ضریب تعیین تعدیل شده	آماره والد	سطح معناداری آماره والد
۹۸ درصد	۵۰۹۲۳,۰۸	۰,۰۰۰

جدول ۸، تخمین نهایی مدل های رگرسیونی پژوهش (فرضیه اول با معیار استقلال هیئت مدیره)

متغیرها	ضرایب	انحراف استاندارد	آماره z	معناداری
دانش مالی هیات مدیره	۰,۰۰۸-	۰,۰۰۳	۲,۲۴-	۰,۰۲۵
اندازه شرکت	۰,۰۱۷-	۰,۰۰۷	۳,۸۵-	۰,۰۰۰
اهرم مالی	۰,۱۱۴	۰,۰۰۴	۳,۳۴	۰,۰۰۰
بازده دارایی ها	۰,۳۷۸-	۰,۰۰۷	۴,۰۵-	۰,۰۰۰
جریان نقد عملیاتی	۰,۰۰۱	۰,۰۰۵	۰,۳۴	۰,۷۳۳
عرض از مبدا	۰,۱۷۲	۰,۰۱۰	۱,۲۶	۰,۰۰۰
سایر آماره های اطلاعاتی				
ضریب تعیین تعدیل شده	آماره والد	سطح معناداری آماره والد		
۹۰ درصد	۷۴۵۷,۸۲	۰,۰۰۰		

جدول ۹، تخمین نهایی مدل های رگرسیونی پژوهش (فرضیه اول با معیار دانش مالی هیات مدیره)



جدول ۱۰، تخمین نهایی مدل های رگرسیونی پژوهش (فرضیه اول با معیار دوگانگی هیات مدیره)

متغیرها	ضرایب	انحراف استاندارد	آماره z	معناداری
دوگانگی هیات مدیره	۰,۰۰۲-	۰,۰۰۱	۰,۲۵-	۰,۸۰۲
اندازه شرکت	۰,۰۱۶	۰,۰۰۳	۴,۳۵-	۰,۰۰۰
اهرم مالی	۰,۱۱۶	۰,۰۰۳	۳,۵۹	۰,۰۰۰
بازده دارایی ها	۰,۳۸۰-	۰,۰۰۵	۷,۰۲-	۰,۰۰۰
جریان نقد عملیاتی	۰,۰۰۳	۰,۰۰۴	۰,۷۵	۰,۴۵۵
عرض از مبدا	۰,۱۶۲	۰,۰۰۵	۲,۸۴	۰,۰۰۰
سایر آماره های اطلاعاتی				
ضریب تعیین تعدیل شده		آماره والد	سطح معناداری آماره والد	
۹۶ درصد		۲۴۲۳۷,۹۵	۰,۰۰۰	

فرضیه دوم: مالکیت نهادی بر شکاف مالیاتی تاثیر دارد.

جدول ۱۱، تخمین نهایی مدل های رگرسیونی پژوهش (فرضیه دوم)

متغیرها	ضرایب	انحراف استاندارد	آماره z	معناداری
مالکیت نهادی	۰,۰۰۵-	۰,۰۰۱	۳,۳۳-	۰,۰۰۱
اندازه شرکت	۰,۰۱۶-	۰,۰۰۲	۵,۲۳-	۰,۰۰۰
اهرم مالی	۰,۱۲۸	۰,۰۰۱	۹,۶۳	۰,۰۰۰



فصلنامه ریاضتی در مدیریت بازرگانی، دوره دوم (فصل تابستان)، سال ۱۳۹۹، صفحه ۱۹۳-۱۷۱

۰,۰۰۰	۳,۹۰-	۰,۰۰۲	۰,۳۴۲-	Roa	بازده دارایی ها
۰,۳۴۷	۰,۹۴-	۰,۰۰۱	۰,۰۰۱-	Cfo	جریان نقد عملیاتی
۰,۰۰۰	۷,۸۵	۰,۰۰۳	۰,۱۴۶	Cons	عرض از مبدا
سایر آماره های اطلاعاتی					
سطح معناداری آماره والد		آماره والد		ضریب تعیین تعدیل شده	
۰,۰۰۰		۴۶۶۸۸,۰۲		۹۷ درصد	

کیفیت برآزش مدل: ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۹۷ درصد است که نشان می‌دهد متغیرهای توضیحی توانسته‌اند ۹۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. سطح معناداری والد نیز کمتر از ۵ درصد است که نشان می‌دهد مدل برآزش شده از اعتبار کافی برخوردار است

نتیجه فرضیه: مشاهده می‌شود متغیر مالکیت نهادی دارای ضریب منفی و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو فرضیه دوم مورد پذیرش قرار می‌گیرد و می‌توان گفت که مالکیت نهادی بر شکاف مالیاتی تاثیر معکوس و معنادار دارد.

فرضیه سوم: شدت سرمایه بر شکاف مالیاتی تاثیر دارد.

جدول ۱۲، تخمین نهایی مدل های رگرسیونی پژوهش (فرضیه سوم)

متغیرها	ضرایب	انحراف استاندارد	آماره Z	معناداری
شدت سرمایه	۰,۰۰۴-	۰,۰۰۳	۱,۱۴-	۰,۲۵۵
اندازه شرکت	۰,۰۱۷-	۰,۰۰۷	۲,۴۸-	۰,۰۰۰
اهرم مالی	۰,۱۱۴	۰,۰۰۴	۳,۲۷	۰,۰۰۰
بازده دارایی ها	۰,۳۷۸-	۰,۰۰۷	۴,۲۷-	۰,۰۰۰
جریان نقد عملیاتی	۰,۰۰۱	۰,۰۰۵	۰,۲۸	۰,۷۷۸



عرض از مبدا	Cons	۰,۱۷۰	۰,۰۱۰	۱,۸۱	۰,۰۰۰
سایر آماره های اطلاعاتی					
ضریب تعیین تعدیل شده	آماره والد	سطح معناداری آماره والد			
۹۰ درصد	۷۵۹۸,۹۹	۰,۰۰۰			

نتیجه فرضیه: مشاهده می‌شود متغیر شدت سرمایه‌دارای سطح معناداری بیشتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو فرضیه سوم مورد پذیرش قرار نمی‌گیرد و می‌توان گفت که شدت سرمایه بر شکاف مالیاتی تاثیر ندارد.

نتیجه گیری و پیشنهادات

نتایج پژوهش حاضر نشان داد: از معیارهای هیات مدیره (اندازه هیات مدیره، استقلال هیات مدیره و دانش مالی هیات مدیره) و مالکیت نهادی بر شکاف مالیاتی تاثیر معناداری دارند ولی دوگانگی هیات مدیره و شدت سرمایه تاثیر معناداری ندارند. نتایج مطابق با پژوهش یوسف (۲۰۱۹) می‌باشد که به بررسی تاثیر هیات مدیره، مالکیت نهادی و شدت سرمایه بر شکاف مالیاتی در کشور اندونزی در بازه زمانی ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۶ پرداخت. نتایج پژوهش نشان داد که از بین متغیرهای ذکر شده، مالکیت نهادی و شدت سرمایه بر شکاف مالیاتی تاثیر دارند ولی اندازه هیات مدیره تاثیر ندارد. ریچاردسون (۲۰۱۲) به این نتیجه رسید که هرچه تعداد اعضای غیرموظف هیئت مدیره بیشتر باشد، شرکت کمتر به مدیریت مالیات روی می‌آورد. یکی از ذی‌نفعان اصلی شرکت‌ها، دولت است که بخش عمده‌ای از منابع درآمدی خود را از طریق وصول مالیات تأمین می‌کند. درآمد مالیاتی نقش بسزایی در تأمین هزینه‌های دولت دارد و این امکان را فراهم می‌کند دولت در راستای شکوفایی، رشد و رونق اقتصادی، سرمایه‌گذاری کند. بخش عمده مالیات‌های وصولی دولت از محل مالیات عملکرد اشخاص

کیفیت برآزش مدل: ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۹۰ درصد است که نشان می‌دهد متغیرهای توضیحی توانسته‌اند ۹۰ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. سطح معناداری والد نیز کمتر از ۵ درصد است که نشان می‌دهد مدل برآزش شده از اعتبار کافی برخوردار است. حقوقی تأمین می‌شود. در این راستا دولت که یکی از ذی‌نفعان شرکت‌هاست، برای تشخیص مالیات بر اظهارنامه‌های مالیاتی‌ای تکیه می‌کند که مؤدیان مالیاتی تنظیم و تسلیم می‌کنند. با وجود تکیه دولت بر اظهارنامه‌های مؤدیان، در همه‌ی کشورها، اغلب، مالیات ابراز شده با مالیات تعیینی یکسان نیست که در اصطلاح به آن شکاف مالیاتی گفته می‌شود. از مهم‌ترین عوامل این اختلاف، نبود کارایی لازم در اداره‌ی شرکت‌ها و شفاف نبودن اطلاعات ارائه شده‌ی شرکت‌هاست که موجب تضييع بخشی از حقوق سایر ذی‌نفعان می‌شود. به بیان دیگر، مدیران ممکن است اقداماتی را انجام دهند که صرفاً به نفع سهامداران شرکت باشد و منافع سایر گروه‌های ذی‌نفع نادیده گرفته شود. هیئت مدیره‌ی شرکت، نهاد هدایت کننده‌ای است که نقش نظارت بر کار مدیران اجرایی را به منظور حفظ منافع مالکیتی سهامداران برعهده دارد. معمولاً بیان می‌شود که موفقیت مطلوب شرکت در گروهی هدایت مطلوب آن است. در گزارش کاربری توصیه شده است، باید بین اعضای هیئت مدیره توازن قوا وجود داشته باشد تا هیچ کس قادر به کنترل فرایند تصمیم‌گیری در شرکت نباشد. از دیدگاه نظریه نمایندگی، حضور مدیران غیر موظف در هیئت مدیره‌ی شرکت‌ها و



مدیره‌ای که تعداد مدیران غیر موظف آن بیشتر است، تصویر مثبتی از استقلال و مسئولیت پاسخگویی را برای سهامداران تداعی می‌کند و حصول اطمینان از رعایت ویژگی‌های حاکمیت شرکتی را نیز افزایش می‌دهد، در نتیجه، انتظار می‌رود در شرکت‌هایی که تعداد اعضای غیر موظف هیئت مدیره بیشتر است، شکاف مالیاتی کمتری باشد.

عملکرد نظارتی آنها به منزله‌ی افرادی مستقل، به کاهش تضاد منافع موجود مدیران و ذی‌نفعان کمک زیادی می‌کند. همبریک و جکسون (۲۰۰۰) معتقدند هرچه تعداد اعضای مستقل هیئت مدیره در ترکیب هیئت مدیره بیشتر باشد، عملکرد شرکت بهتر خواهد بود؛ نتیجه‌ای که محققانی همچون دونالدسون و دیویس (۱۹۹۱) خلاف آن را به تأیید رسانده‌اند. به طور معمول هیئت

در راستای نتایج حاصل شده پیشنهادهاتی به شرح زیر ارائه می‌شود:

۵. به هیات مدیره شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود سعی در تقویت شدت سرمایه‌گذاری برای افزایش عملکرد شرکت و سودآوری شرکت داشته باشند.
۶. به اداره دارایی و مالیات پیشنهاد می‌شود با ارائه بسته نرم افزاری مناسب سعی در کاهش شکاف مالیاتی شرکت‌ها را داشته باشند.
۷. به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود در بررسی شرکت‌ها به مالکیت نهادی آن توجه داشته و آن را مورد بررسی قرار دهند.

۱. از جهتی که شکاف مالیات با متغیرهای مختلف ارتباط دارد و می‌تواند بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران مهم باشد به حساب‌رسان پیشنهاد می‌شود در این رابطه حساسیت نشان داده و بیشتر مورد بررسی قرار دهند.
۲. به تحلیل‌گران و مشاوران سرمایه‌گذاری پیشنهاد می‌شود به عواملی که ویژگی‌های هیات مدیره بر آن اثرگذار است را شناسایی و مورد بررسی قرار دهند.
۳. به مدیران شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود جهت جذب سرمایه‌گذاران به سرمایه‌گذاری در شرکت سعی در ارائه گزارش عدم تخلف در رابطه مالیات داشته باشند تا به اطمینان سرمایه‌گذاران خدشه‌ی وارد نشود.
۴. به سازمان بورس اوراق بهادار پیشنهاد می‌شود شرکت‌ها را بر اساس شدت سرمایه‌گذاری طبقه‌بندی و در قالب گزارشی افشا کنند تا مورد بهره‌مندی سرمایه‌گذاران قرار گیرد.



منابع

- investments, and its relationship to firm liquidity. ۲۰۱۷, BI Norwegian Business School.
- Ying, T., B. Wright, and W. Huang, Ownership structure and tax aggressiveness of Chinese listed companies. *International Journal of Accounting & Information Management*, ۲۰۱۷.
- Khurana, I.K. and W.J. Moser. Institutional ownership and tax aggressiveness. ۲۰۱۰. AAA.
- آرزو، ق. and منصور، بررسی رابطه بین برخی مکانیزم های حاکمیت شرکتی با اجتناب مالیاتی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران.
- خانقاه، ب.، جمال، ق.، فروشان، طراحی مدل سنجش ریسک مالیاتی و بررسی اثر آن بر ارزش شرکت های پذیرفته شده در بازار سرمایه ایران. تحقیقات مالی، ۲۰۲۰. ۲۶۶-۲۹۶. p. ۲۲(۲)
- ثالث، ب.، ویژگی های هیأت مدیره و مربوط بودن اطلاعات حسابداری در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۲۰۱۳. ۵۱-۶۴. p. ۲(۶)
- Bushee, B.J., The influence of institutional investors on myopic R&D investment behavior. *Accounting review*, ۱۹۹۸: p. ۳۰۵-۳۳
- Hanlon, M. and S. Heitzman, A review of tax research. *Journal of accounting and Economics*, ۲۰۱۰. ۵۰(۲-۳): p. ۱۲۷-۱۷۸.
- مهدوی، بررسی رابطه بین اندازه شرکت، نوع صنعت و سودآوری با افشای اطلاعات حسابداری زیست محیطی و اجتماعی. پژوهش های تجربی حسابداری، ۲۰۱۵. ۸۷-۱۰۳. p. ۵(۱)
- Wartiovaara, M., Rationality, REMM, and individual value creation. *Journal of business ethics*, ۲۰۱۱. ۹۸(۴): p. ۶۴۱-۶۴۸.
- Desai, M.A. and D. Dharmapala, Corporate tax avoidance and high-powered incentives. *Journal of financial Economics*, ۲۰۰۶. ۷۹(۱): p. ۱۴۵-۱۷۹.
- فریدونی، دارابی، انواررستمی، کاربرد الگوریتم هوش مصنوعی در پیش بینی هموارسازی سود. پژوهشهای حسابداری مالی و حسابرسی، ۲۰۲۰. p. ۱۲(۴۵)
- ۱۰۳-۱۳۴.
- yusuf, m., effect of board of commissioners, institutional ownership and capital intensity toward tax aggressiveness (empirical study of manufacturing companies listed on the idx in ۲۰۱۱-۲۰۱۶).
- خانقاه، ب. et al، بررسی اثر تعاملی ریسک مالیاتی و مسئولیت اجتماعی بر ارزش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. مجله علمی-پژوهشی دانش حسابداری، ۲۰۲۰. ۱۵۹-۱۸۹. p. ۱۱(۱)
- Shackelford, D.A. and T. Shevlin, Empirical tax research in accounting. *Journal of accounting and economics*, ۲۰۰۱. ۳۱(۱-۳): p. ۳۲۱-۳۸۷.
- Andersen, J. and A.H. Tveiten, The effect of corporate tax avoidance on



فصلنامه ربیاضی «مدیریت بازرگانی»، دوره دوم (فصل تابستان)، سال ۱۳۹۹، صفحه ۱۶۳-۱۷۱
