



تأثیر موقعیت جغرافیایی شرکت بر کیفیت سود مبتنی بر نظریه علامت‌دهی

حسین فخاری^۱

حسین نقدی مشهدیکلائی^۲

چکیده

هدف این پژوهش، بررسی تأثیر موقعیت جغرافیایی شرکت بر کیفیت سود در شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. برای این منظور داده‌های مربوط به ۱۹۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار به‌طور مقطعی در سال ۱۳۹۴ جمع‌آوری و به روش رگرسیون چند متغیره مورد پردازش قرار گرفته است. برای موقعیت جغرافیایی شرکت به‌عنوان متغیر مستقل پژوهش مطابق با کووال و مسکوویچ از معیار کسینوس فاصله و برای کیفیت سود، از مدل کیفیت سود کازنیک بهره گرفته شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد ارتباط مثبت و معناداری بین موقعیت جغرافیایی شرکت و کیفیت سود گزارش شده وجود دارد. در نهایت به‌منظور آزمون حساسیت یافته‌های پژوهش، از دو معیار جایگزین برای متغیر موقعیت جغرافیایی، یعنی فاصله جاده‌ایی تا مرکز کشور و متغیر دامی فاصله و همچنین از دو معیار جایگزین متغیر کیفیت سود، یعنی مدل تعدیل شده جونز و مدل عملکرد کوتاری استفاده شده است. یافته‌ها نشان می‌دهند که آزمون حساسیت نتایج مشابه با یافته‌های مدل اصلی دارند.

واژه‌های کلیدی: موقعیت جغرافیایی شرکت، کیفیت سود، مدیریت سود فرصت طلبانه، مدیریت سود کارا

JEL: M41

^۱ دانشیار گروه حسابداری، دانشگاه مازندران، مازندران، ایران. (نویسنده مسئول) h_fakhari@umz.ac.ir

^۲ کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه مازندران، مازندران، ایران. hnm_1995@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۱/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۸/۲۱

مقدمه

تحقیقات فراوانی حاکی از آن است که سود به‌عنوان اصلی‌ترین منبع اطلاعاتی شرکت توجه سرمایه‌گذاران و سهامداران را بیش از هر معیار مالی دیگری به خود جلب کرده است. در واقع سود به‌عنوان راهنمای پرداخت سود تقسیمی، ابزار سنجش اثربخشی مدیریت و وسیله پیش‌بینی و ارزیابی تصمیم‌گیری‌ها، همواره مورد استفاده سرمایه‌گذاران، مدیران و تحلیل‌گران مالی بوده است (ثقفی و آقایی، ۱۳۷۳). با توجه به اهمیت پیشگفته، تعیین عوامل مؤثر بر کیفیت سود می‌تواند برای ذینفعان اطلاعات حسابداری مفید باشد. در بین این عوامل، فاصله جغرافیایی شرکت از جمله عواملی است که در سالهای اخیر مورد توجه قرار گرفته است. در واقع فاصله جغرافیایی به میزان فاصله مکانی شرکت تا مراکز بزرگ مالی مانند پایتخت اطلاق می‌شود (درویچ، جافار و زمزم، ۲۰۱۶).

مطابق با نظریه نمایندگی به دلیل دور بودن ذینفعان از نتایج مالی واحد تجاری، مدیران می‌توانند از گزارش‌های مالی به صورت فرصت‌طلبانه یا به‌عنوان ابزاری برای علامت‌دهی استفاده کنند. لذا موقعیت جغرافیایی شرکت می‌تواند از جمله عواملی باشد که در میزان کیفیت سودهای گزارش شده شرکت‌ها مؤثر باشد (آیرز، رامالینگودا و یانگ، ۲۰۱۱؛ آرکان، ۲۰۰۷). انتظار می‌رود مطابق با نظریه فرصت‌طلبانه مجاورت شرکت با سرمایه‌گذاران اصلی مانند صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک، صندوق‌های تأمین، بانک‌های سرمایه‌گذاری و تحلیل‌گران مالی باعث شود تا کار نظارت توسط سهامداران، هزینه کمتری در بر داشته باشد؛ در واقع فاصله جغرافیایی موجب افزایش در هزینه‌های نظارت بر مدیریت و کاهش سهامداران و همچنین موجب کاهش اطلاع از مدیریت و شناخت جنبه‌های فنی شرکت و عملیات داخلی آن می‌شود (گاسپار و ماسا، ۲۰۰۷). گویالین و لوگالو^۵ (۲۰۱۰)، معتقدند هنگامی که سرمایه‌گذاران بالقوه در نزدیکی پایتخت یک کشور قرار داشته باشند و شرکت‌های مورد نظر، دورتر از پایتخت باشند تمایل به سرمایه‌گذاری در آن‌ها کمتر می‌شود. چرا که دوری فاصله موجب می‌شود تا شرکت‌های دورتر از مراکز بزرگ مالی به ارائه سود بی‌کیفیت‌تر (از طریق دستکاری فعالیت‌های واقعی) روی بیاورند تا از این طریق نظر سرمایه‌گذاران را به خود جلب کنند (آیرز، رامالینگودا و یانگ، ۲۰۱۱). از سوی دیگر مطابق با نظریه مدیریت سود کارا انتظار می‌رود که

¹ Derouiche, Jaafar & Zemzem

² Ayers, Ramalingegowda & Yeung

³ Urcan

⁴ Gaspar & Massa

⁵ Guillain & Le Gallo

ارتباط بین کیفیت سود و موقعیت جغرافیایی مثبت باشد چرا که در بعضی از مواقع شرکت‌های دورتر تمایل دارند تا از طریق مدیریت سود اقدام به علامت‌دهی کنند (آرکارن، ۲۰۰۷).

با توجه به نظریه‌های متضاد این سؤال که فاصله جغرافیایی چگونه می‌تواند بر کیفیت سود شرکت‌ها اثر بگذارد موضوع قابل پژوهشی است. بر همین اساس پژوهش حاضر در صدد است تا با توجه به خلاء تحقیقاتی در زمینه موضوع پژوهش و همچنین کمک به توسعه دانش حسابداری و مالی به بررسی این موضوع که چگونه فاصله جغرافیایی می‌تواند منجر به کیفیت سود شود پاسخ دهد. انتظار می‌رود نتایج این یافته‌ها بتواند علاوه بر پوشش خلاء تحقیقاتی به سرمایه‌گذاران در تصمیم‌گیری در تخصیص بهینه منابع خود کمک کند.

لذا در ادامه پس از بیان ادبیات نظری پژوهش به طرح فرضیه و روش پژوهش پرداخته و پس از تجزیه و تحلیل، یافته‌ها و نتیجه‌گیری ارائه خواهد شد. علاوه بر این در نهایت برای تجزیه و تحلیل حساسیت یافته‌های پژوهش، از سایر معیارهای موقعیت جغرافیایی شرکت و کیفیت سود استفاده کرده تا یافته‌ها از قابلیت اتکای بالاتری برخوردار باشند.

ادبیات و پیشینه نظری پژوهش

ادبیات مالی و حسابداری نشان می‌دهند که موقعیت جغرافیایی شرکت، نقش مهمی بر تصمیمات استفاده‌کنندگان درون سازمانی و برون سازمانی ایفا می‌کند (آرکان، ۲۰۰۷؛ چن، لو، تسانگ و ژانگ، ۲۰۱۳؛ جان، کنیازوا و کنیازوا^۱، ۲۰۱۱؛ جاگی و تانگ^۲، ۲۰۱۳). اما با این وجود، موضوعی که در تصمیم‌گیری مالی شرکت‌ها مورد غفلت قرار می‌گیرد پیامدهای بلندمدت گسترش جغرافیایی شرکت‌ها است، شاید گسترش روزافزون فناوری اطلاعات و ارتباطات، از دلایل مهم این امر باشد. مطالعات نظری حاکی از این است که در رابطه با موقعیت جغرافیایی شرکت و کیفیت سود دو دیدگاه «اقدامات مدیریتی کارا» و «اقدامات مدیریتی فرصت‌طلبانه» مطرح است؛ کریستی و زیمرمن^۳ (۱۹۹۴) اقدامات مدیریتی کارا را مطرح، و آن را اینگونه تعریف می‌کنند که این اقدامات، ثروت ذینفعان قراردادهای شرکت، شامل سهامداران، وام‌دهندگان و مدیران را افزایش می‌دهد؛ در مقابل، آن‌ها اقدامات مدیریتی فرصت‌طلبانه را به صورت اقداماتی تعریف می‌کنند که براساس آن، مدیران به جای افزایش ثروت

¹ Chen, Lo, Tsang & Zhang

² John, Knyazeva & Knyazeva

³ Jaggi & Tang

⁴ Christie & Zimmerman

تمامی طرفین قرارداد، فقط ثروت خود را افزایش می‌دهند (گول، لانگس و سرینیدی^۱، ۲۰۰۳). که در واقع دلیل چنین اقداماتی از سوی مدیران را می‌توان افزایش هزینه‌های نمایندگی و نظارتی سهامداران از طریق فاصله گرفتن از شرکت دانست (درویچ، جافار و زمزم، ۲۰۱۶؛ جان، کنیاوا و کنیاوا؛ ۲۰۱۱). از جمله هزینه‌های نظارتی اضافی سهامداران که با وجود پیشرفت‌های منابع اطلاعاتی و ارتباطاتی می‌توان به آن‌ها اشاره کرد دسترسی به اطلاعات شرکت‌ها یا همان هزینه‌های استفاده از اینترنت برای اطلاع از اخبار شرکت‌ها است (میلر و شانتیکوما^۲، ۲۰۰۹). به‌رغم این موضوع شاید به‌دلیل تصور بی‌اهمیت بودن این هزینه‌ها، تأثیر موقعیت جغرافیایی شرکت اغلب در ادبیات حسابداری نادیده گرفته می‌شود و این در حالی است که موقعیت جغرافیایی شرکت، به‌طور طبیعی بر اثربخشی نظارت سرمایه‌گذاران و سطح عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارد (چن، لو، تسانگ و ژانگ، ۲۰۱۳). بنابراین به‌طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که فاصله جغرافیایی بین شرکت و سرمایه‌گذاران آن هزینه‌های دریافت اطلاعات در مورد شرکت را تحت تأثیر قرار می‌دهد (درویچ، جافار و زمزم، ۲۰۱۶؛ آیرز، رامالینگودا و یانگ، ۲۰۱۱). از همین‌رو است که سرمایه‌گذاران نهادی به‌عنوان سهامداران اصلی شرکت، درصددند تا رفتار مدیران شرکت‌ها را به‌طور دقیق نظارت کنند (شلیفر و ویشنی^۳، ۱۹۸۶؛ هارتزل و استارکس^۴، ۲۰۰۳؛ چن، هارفورد و لی^۵، ۲۰۰۷)؛ در همین رابطه آیرز، رامالینگودا و یانگ (۲۰۱۱) معتقدند که با فاصله گرفتن شرکت‌ها از سهامداران عمده نظارت آن‌ها بر رفتار مدیران کمتر می‌شود و مدیران اینگونه شرکت‌ها دست به گزارش‌های مالی فرصت طلبانه می‌زنند. همچنین در تحقیق دیگر چن، لو، تسانگ و ژانگ (۲۰۱۳) به بررسی تأثیر موقعیت جغرافیایی شرکت بر ارتباط بین حسابداری ارزش منصفانه و مدیریت سود پرداختند، آنان دریافتند که مدیریت سود فرصت‌طلبانه در شرکت‌های واقع در مناطق کمتر توسعه یافته و دور از پایتخت کشور بیشتر است. بنابراین مطابق با نظریه «اقدامات مدیریتی فرصت‌طلبانه» می‌توان چنین نتیجه‌گیری نمود که نزدیکی جغرافیایی شرکت و سرمایه‌گذاران آن موجب کاهش هزینه‌های نمایندگی ایجاد شده توسط جدایی مدیریت از مالکیت می‌شود (چن، لو، تسانگ و ژانگ، ۲۰۱۳).

¹ Gul, Lungs & Srinidhi

² Miller & Shantikumar

³ Shleifer & Vishny

⁴ Hartzell & Starks

⁵ Chen & Harford

از طرفی دیگر، در زمینه مدیریت سود کارا پژوهش‌های انجام گرفته توسط آرکان (۲۰۰۷) و درویچ، جافار و زمزم (۲۰۱۶) نشان می‌دهند که شرکت‌های دور از مراکز بزرگ و مهم مالی تمایل به افشای داوطلبانه برای کاهش عدم تقارن اطلاعات و در نتیجه کاهش هزینه‌های نظارتی و نمایندگی دارند؛ از همین رو می‌توان گفت از آنجایی که میان عدم تقارن اطلاعات و کیفیت سود رابطه معکوس برقرار است و همچنین با توجه به نظریه علامت‌دهی مبنی بر اینکه اعلام سود سهام برای بازار، می‌تواند حاوی اطلاعاتی جدید باشد و مدیران می‌توانند از سود برای علامت‌دهی و رساندن اخبار خوب به سهامداران استفاده کنند، لذا می‌توان انتظار داشت تا شرکت‌های دورتر از مراکز بزرگ و مهم مالی کیفیت سود بالاتری نسبت به شرکت‌های نزدیک به این مراکز برای جذب سرمایه‌گذاران ارائه دهند (آرکان، ۲۰۰۷). همچنین از آنجایی که در تحقیقات داخلی نیز پژوهش بهارمقدم و کوهی (۱۳۸۹)، دیدگاه فرصت‌طلبانه بودن مدیریت سود را رد می‌کنند و معتقدند که در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مدیریت سود، فرصت‌طلبانه نبوده و به کارایی گرایش دارد، بنابراین انتظار داریم تا ارتباط مثبتی بین موقعیت جغرافیایی شرکت و مدیریت سود در این شرکت‌ها وجود داشته باشد. بر همین اساس پژوهش حاضر در صدد بررسی تأثیر موقعیت جغرافیایی شرکت بر کیفیت سود مبتنی بر نظریه علامت‌دهی می‌باشد و از آنجایی که این موضوع در بازار نوظهور ایران کمتر مورد بحث و بررسی قرار گرفته است، لذا پژوهش حاضر در صدد بازآزمونی آن در بازار سرمایه ایران است.

فرضیه پژوهش

منطبق با نظریه‌های علامت‌دهی و مدیریت سود کارا، فرضیه پژوهش حاضر به صورت زیر قابل طرح است:

فرضیه: موقعیت جغرافیایی شرکت، بر کیفیت سود تأثیرگذار است.

روش‌شناسی پژوهش

از آنجایی که موقعیت جغرافیایی بیشتر شرکت‌ها در طی سال بدون تغییر باقی می‌ماند، لذا قلمرو زمانی پژوهش به صورت مقطعی سال ۱۳۹۴ می‌باشد و همچنین قلمرو مکانی پژوهش بازار سرمایه کشور، مشخصاً بورس اوراق بهادار تهران است به منظور انجام تحقیق، کلیه شرکت‌های حاضر در بورس اوراق بهادار تهران در پایان سال ۱۳۹۴ به عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شده و شرکت‌های نمونه با توجه به ویژگی‌های زیر انتخاب شده‌اند. با توجه به روش انتخاب هدفمند، تعداد نهایی

شرکت‌های مورد مطالعه به ۱۹۹ نمونه شرکت رسید. که شرایط انتخاب هدفمند نمونه‌ها به صورت زیر بوده است:

- ۱- در سال ۱۳۹۴ جزء شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران باشند.
 - ۲- داده‌های مورد نیاز پژوهش در مورد آن‌ها در دسترس باشد.
 - ۳- سال مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفند ماه باشد.
 - ۴- جزء شرکت‌های بیمه، لیزینگ، بانک‌ها، مؤسسات مالی و شرکت‌های سرمایه‌گذاری نباشند.
- در این پژوهش، اطلاعات مربوط به منابع نظری تحقیق از منابع مختلف مانند کتب، نشریات و مقالات داخلی و خارجی با استفاده از پایگاه‌های اینترنتی یا کتابخانه‌های معتبر جمع‌آوری شده است و داده‌های تجربی نمونه‌های مورد بررسی. برای آزمون هر یک از فرضیه‌های پژوهش، از سایت کدال و بورس اوراق بهادار جمع‌آوری و به کمک نرم افزار ایویوز^۱ مورد پردازش و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

مدل و متغیرهای پژوهش

برای آزمون فرضیه پژوهش از مدل زیر استفاده شده است:

$$EQ_i = \beta_1 + \beta_2 \text{DISTANCE}_i + \beta_3 \text{ROE}_i + \beta_4 \text{SG}_i + \beta_5 \text{STDEBT}_i + \beta_6 \text{A.B}_i + \varepsilon \quad (1)$$

متغیر وابسته

EQ_i : برای معیار کیفیت سود در این پژوهش از مدل کازنیک^۲ (۱۹۹۹) که طبق مدل زیر برآورد شده است استفاده می‌گردد:

$$\frac{TA_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_0 \left(\frac{1}{A_{it-1}} \right) + \alpha_1 \left\{ \frac{(\Delta REV_{it} - \Delta AR_{it})}{A_{it-1}} \right\} + \alpha_2 \left(\frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} \right) + \alpha_3 \left(\frac{\Delta CFO}{A_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

TA_{it} : کل اقلام تعهدی شرکت که به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$TA_{it} = \Delta CA_{it} - \Delta CASH_{it} - \Delta CL_{it} - DEP_{it}$$

¹ Eviews

² Kasznik

TA_{it} : کل ارقام تعهدی شرکت؛
 ΔCA_{it} : تغییر در دارایی‌های جاری؛
 $\Delta CASH_{it}$: تغییر در وجه نقد؛
 ΔCL_{it} : تغییر در بدهی‌های جاری و
 DEP_{it} : هزینه استهلاک.

همچنین:

$A_{i,t-1}$: کل دارایی‌های شرکت i در سال $t-1$
 ΔREV_{it} : تغییر در فروش خالص شرکت i
 ΔAR_{it} : تغییر در حساب‌های دریافتی شرکت i
 PPE_{it} : ارزش ناخالص اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات شرکت i
 ΔCFO_{it} : تغییر در جریان‌های نقدی عملیاتی شرکت i

برای این منظور، داده‌ها را بر طبق ۸ صنعت دسته‌بندی و صنایع مشابه را با هم ادغام نمودیم و مدل کیفیت سود را برای هر صنعت به صورت جداگانه مورد آزمون قرار دادیم و در نهایت میزان باقیمانده مدل که نشان‌دهنده میزان خطای کیفیت ارقام تعهدی بود برای هر شرکت به صورت جداگانه دسته‌بندی کردیم. بنابراین بین مقادیر خطا و کیفیت سود یک رابطه معکوس برقرار است، یعنی هر چه مقادیر خطای مدل بالاتر باشد کیفیت سود کمتر است. لذا به منظور سادگی در تفسیر نتایج عدد (۱-) در مقادیر خطای مدل ضرب می‌شود تا تفسیر نتایج براساس یک رابطه مستقیم بیان شود. این مقادیر به عنوان اندازه‌ی نهایی کیفیت سود (کیفیت ارقام تعهدی) در نظر گرفته می‌شود.

متغیر مستقل

$DISTANCE_i$: متغیر مستقل در این پژوهش فاصله جغرافیایی است. به این معنا که فاصله محل شرکت تا شهر تهران به عنوان معیار سنجش فاصله جغرافیایی در نظر گرفته شده است. دلیل این انتخاب این بود که تهران به عنوان پایتخت، ثروتمندترین و پرجمعیت‌ترین استان در کشور است که در آن شرکت‌های مختلف و تعداد زیادی نهادهای مالی مانند: تحلیل‌گران مالی، بانک‌های سرمایه‌گذاری، صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک، صندوق‌های بازنشستگی و دفاتر کارگزاری وجود دارد. به منظور محاسبه فاصله شرکت تا مرکز کشور از فرمول زیر استفاده شده که برای اندازه‌گیری

فاصله بین دو نقطه a و b می‌باشد (کووال و مسکوویچ^۱، ۱۹۹۹، ۲۰۰۱؛ آیرز، رامالینگودا و یانگ، ۲۰۱۱؛ لوقران و شولتز^۲، ۲۰۰۶؛ ال قول، گودهامی، پیتمن و سادی^۳، ۲۰۱۲؛ بوباکر، درویچ و لاسفر^۴، ۲۰۱۴):

(۱)

$$\text{Distance}_{i ab} = \arccos \left[\frac{\cos(\text{lat}_a) * \cos(\text{long}_a) * \cos(\text{lat}_b) * \cos(\text{long}_b) + \cos(\text{lat}_a) * \sin(\text{long}_a) * \cos(\text{lat}_b) * \sin(\text{long}_b) + \sin(\text{lat}_a) * \sin(\text{lat}_b)}{2} \right] * \frac{2\text{Rr}}{360}$$

که در آن:

(lat) و (long) عرض و طول مکان جغرافیایی کارخانه شرکت و تهران می‌باشند (اندازه‌گیری به درجه) که از سایت نجوم ایران^۵ استخراج شده است و r شعاع زمین (۶۳۷۸ کیلومتر) است. و R برابر با ۳/۱۴ می‌باشد. در این پژوهش، صرفاً از لگاریتم این رابطه برای محاسبه دقیق متغیر موقعیت جغرافیایی شرکت استفاده شده است.

همچنین برای تحلیل حساسیت یافته‌های پژوهش از دو معیار دیگر موقعیت جغرافیایی به نام‌های لگاریتم فاصله جاده‌ای^۶ شرکت‌ها به کیلومتر و متغیر مجازی فاصله^۷ بدین گونه که اگر شرکت در خارج از پایتخت قرار دارد یک و در غیر این صورت صفر، استفاده شده است.

متغیرهای کنترلی

مبتهی بر ادبیات و پیشینه پژوهش از متغیرهای زیر برای بررسی اثر موقعیت جغرافیایی بر کیفیت سود حسابداری استفاده شده است:

¹ Coval & Moskowitz

² Loughran & Schultz

³ El Ghoul, Guedhami, Pittman & Saadi

⁴ Boubaker, Derouiche & Lasfer

⁵ www.noojum.com

⁶ Road Diatance

⁷ Distance-Tehran

ROE: نشان‌دهنده نسبت سودآوری شرکت که از نسبت سود خالص به حقوق صاحبان سهام شرکت به‌دست می‌آید، احمدپور و شهسواری (۱۳۹۱) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که سودآوری شرکت‌ها بر کیفیت سود تأثیرگذار می‌باشد.

SG: نشان‌دهنده رشد فروش شرکت می‌باشد، رشد فروش نشان‌دهنده نوسان در محیط عملیاتی شرکت است. طبیعی است که اگر در محیط عملیاتی شرکت نوسان زیادی وجود داشته باشد، احتمال بروز خطا در پیش‌بینی و برآورد ارقام افزایش می‌یابد و این امر بر مدیریت سود مؤثر است (دیچو و دچو^۱، ۲۰۰۲).

STDEBT: بیانگر ساختار سررسید بدهی‌ها می‌باشد که از تقسیم بدهی‌های جاری به کل بدهی‌ها به‌دست می‌آید، تأمین مالی کوتاه‌مدت نیز، از روش‌های تأمین مالی است که می‌تواند بر کیفیت سود اثرگذار باشد (ابراهیمی، بهرامی نسب و مقدم، ۱۳۹۵).

A/B: در صورتی که حسابرس شرکت سازمان حسابرسی (A) بود، مقدار متغیر مجازی کیفیت حسابرس برابر با یک و اگر حسابرس شرکت، از مؤسسات حسابرسی عضو جامعه حسابداران رسمی (B) بود صفر، در نظر گرفته می‌شود، در واقع مؤسسه حسابرسی به‌عنوان معیار کیفیت حسابرس تلقی شده است و مطابق با تحقیقات قبلی انتظار می‌رود که کیفیت حسابرس بر رفتارهای مدیریت سود اثرگذار باشد (نمازی، بایزیدی و جبارزاده، ۱۳۹۰).

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی

به‌منظور کسب شناخت بیشتر درباره نمونه آماری و متغیرهای مورد مطالعه، خلاصه وضعیت آمار توصیفی متغیرهای پژوهش محاسبه گردیده است. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در نگاره شماره (۱) ارائه شده است:

¹ Dechow & Dichev

نگاره شماره ۱: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر/آماره	تعداد مشاهدات	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
کیفیت اقلام تعهدی	۱۹۹	-۰/۰۰۱	۰/۰۱۰	۰/۵۱۱	-۰/۳۲۳	۰/۱۱۴
لگاریتم فاصله جغرافیایی	۱۹۹	۱/۸۷۶	۱/۷۸۶	۲/۰۴۱	۱/۷۷۹	۰/۱۰۵
متغیر مجازی فاصله	۱۹۹	۰/۵۸۸	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۴۹۳
لگاریتم فاصله جاده	۱۹۹	۳/۵۸۵	۵/۰۶۹	۷/۴۱۶	۰/۰۰۰	۳/۰۶۱
سودآوری	۱۹۹	-۰/۰۸۸	۰/۰۶۸	-۰/۸۹۹	-۱/۱۳۴	۰/۲۳۴
رشد فروش	۱۹۹	-۰/۰۷۱	-۰/۱۰۲	۱/۴۰۳	-۰/۶۳۰	۰/۲۶۰
سررسید بدهی	۱۹۹	-۰/۱۳۱	۰/۵۸۸	۰/۶۹۰	۰/۰۰۰	۰/۱۳۰
کیفیت حسابرس	۱۹۹	-۰/۲۱۰	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۴۱۰

به صورت عادی، میزان خطای مدل کیفیت سود (کیفیت اقلام تعهدی) باید بین $-۰/۵$ و $+۰/۵$ باشد، زیرا این موضوع باعث ایجاد نقاط پرت می‌گردد، بنابراین لازم است مقادیری شناسایی و حذف شوند که در این بازه قرار ندارند، (بنی‌مهد، عربی و حسن‌پور، ۱۳۹۵)؛ آمار توصیفی متغیر اصلی فاصله جغرافیایی بیانگر لگاریتم فاصله جغرافیایی شرکت‌های مورد بررسی به درجه می‌باشد، به عنوان مثال، فاصله بین یک شرکت شهرستانی تا پایتخت ایران با توجه به فرمول بیان شده در رابطه شماره (۳) ۱۱۰ درجه می‌باشد که لگاریتم آن عدد $۲/۰۴۱$ به عنوان حداکثر لگاریتم فاصله در نگاره بالا قرار گرفته است؛ همچنین فاصله یک شرکت تهرانی تا پایتخت طبق فرمول رابطه شماره (۳) ۶۰ درجه می‌باشد دلیل این امر بدان سبب است که مختصات طول و عرض جغرافیایی شرکت‌ها بر مبنای درجه در سایت نجوم قرار دارد نه به صورت کیلومتر (اندازه‌گیری به درجه)؛ که لگاریتم آن عدد $۱/۷۷۹$ می‌شود که در نگاره بالا به عنوان حداقل لگاریتم فاصله جغرافیایی محاسبه شده است. از سویی دیگر، میانگین $۳/۵۸۵$ لگاریتم طبیعی فاصله جاده‌ایی حاکی از این است که شرکت‌های مورد بررسی به طور میانگین تقریباً ۳۶ کیلومتر با مرکز کشور دارند، همچنین عدد $۷/۴۱۶$ حداکثر بدین مفهوم می‌باشد که دورترین شرکت به مرکز کشور در فاصله ۱۶۶۲ کیلومتری و عدد صفر حداقل بدین مفهوم می‌باشد که نزدیکترین شرکت به مرکز کشور می‌تواند یک شرکت تهرانی باشد.

آمار استنباطی نتایج آزمون فرضیه

نتیجه برآورد مدل پژوهش در مورد رابطه موقعیت جغرافیایی شرکت و کیفیت سود در نگاره شماره (۲) ارائه شده است. براساس فرضیه پژوهش مطابق با نظریه علامت‌دهی و فرض مدیریت سود کارا انتظار می‌رفت در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه موقعیت جغرافیایی شرکت و کیفیت سود مثبت باشد. به عبارت دیگر، توقع داریم ضریب موقعیت جغرافیایی شرکت در مدل پژوهش مثبت باشد. مقادیر ضریب تعیین تعدیل شده نیز بیان‌کننده این است که متغیرهای توضیحی تقریباً ۵۰ درصد از تغییرات موقعیت جغرافیایی شرکت را توضیح می‌دهند. و مقدار احتمال آماره F نیز نشان‌دهنده معنادار بودن کل معادله رگرسیون است. در نهایت، از آنجا که مقدار آماره دوربین-واتسون (۲/۱۸) در بازه بین حد بالا ($d_U=1/50$) و چهار منهای حد بالا ($4-d_U=2/50$) قرار دارد، می‌توان نتیجه گرفت که خود همبستگی بین اجزای خطا وجود ندارد. بنابراین، فرضیه پژوهش حاضر تأیید می‌شود.

همچنین با توجه به اینکه این پژوهش به صورت مقطعی انجام شده، ناهمسانی واریانس داده‌ها اجتناب‌ناپذیر بود که برای حل آن از روش وزن‌دهی به متغیر وابسته مدل استفاده شده است، در این روش اگر واریانس خطاها به شکل مثبتی با مجذور یکی از متغیرهای توضیحی در ارتباط باشد، تصحیح وایت انحراف معیار ضرایب شیب را نسبت به روش OLS معمولی، افزایش می‌دهد. در این حالت، آزمون فرضیه به شکل محافظه کارانه‌تری صورت می‌گیرد، به گونه‌ای که برای رد فرضیه صفر، شواهد بیشتری مورد نیاز باشد (افلاطونی، ۱۳۹۴). همچنین آماره VIF متغیرها نشان از عدم وجود هم‌خطی بین متغیرها دارد که در نگاره‌های زیر ارائه شده است:

نگاره شماره ۲: نتیجه آزمون فرضیه پژوهش

EQ _i = β ₀ + β ₁ DISTANCE _i + β ₂ ROE _i + β ₃ SG _i + β ₄ LTDEBT _i + β ₅ A/B _i + ε					
آثار تصادفی					متغیر
VIF	معناداری	آماره t	خطای استاندارد	ضریب	
--	۰/۰۰۰	-۳/۸۷۴	۰/۲۴۱۸	-۰/۹۳۷۰	ضریب ثابت
۱/۱۱	۰/۰۰۰	۴/۳۴۳	۰/۱۲۸۲	۰/۵۵۶۹	لگاریتم موقعیت جغرافیایی
۱/۲۰	۰/۰۰۰	-۱۰/۱۶۷	۰/۰۳۹۸	-۰/۴۰۵۱	سودآوری
۱/۲۳	۰/۰۰۰	-۲/۲۳۹	۰/۰۵۶۲	-۰/۱۲۵۸	رشد فروش
۱/۲۰	۰/۰۰۰	-۷/۳۲۶	۰/۱۰۲۹	-۰/۷۵۴۶	سررسید بدهی
۱/۱۶	۰/۲۷۵	-۱/۰۹۳	۰/۰۳۴۵	-۰/۰۳۷۷	نوع حسابرسی
-۰/۵۱					R2
۰/۵۰					R2 تعدیل شده
(۰/۰۰۰۰) ۸۱/۶۶۹					آماره F
۲/۱۸					دوربین واتسون

آزمون حساسیت

به منظور بررسی اعتبار یافته‌های پژوهش آزمون‌های مکمل یا آزمون حساسیت در مورد داده‌های در دسترس انجام شد. که از معیارهای جایگزین متغیر مستقل و متغیر وابسته برای تست حساسیت مدل استفاده شده است.

۱- برآورد رابطه شماره (۱) بر اساس معیارهای جایگزین کیفیت سود:

در این بخش، معیارهای کیفیت سود با مدل جونز تعدیل شده (دیچو، اسلون و سونی^۱ (۱۹۹۵)) و مدل عملکرد کوتاری^۲ (۲۰۰۵) مورد سنجش قرار گرفته است. که این معیارها به صورت زیر قابل محاسبه می‌باشد. مدل جونز تعدیل شده (دیچو، اسلون و سونی (۱۹۹۵)):

$$\frac{TA_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_0 \left(\frac{1}{A_{it-1}} \right) + \alpha_1 \left\{ \frac{(\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it})}{A_{it-1}} \right\} + \alpha_2 \left(\frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it} \quad (۴)$$

¹ Dechow, Sloan & Sweeney

² Kothari

مدل عملکرد کوتاری (۲۰۰۵):

$$\frac{TA_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_0 \left(\frac{1}{A_{it-1}} \right) + \alpha_1 \left\{ \frac{(\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it})}{A_{it-1}} \right\} + \alpha_2 \left(\frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} \right) + \alpha_3 ROA_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

نتایج آزمون حساسیت با وارد کردن معیارهای جایگزین کیفیت سود به مدل شماره (۱) در نگاره شماره (۳) ارائه گردیده است:

نگاره شماره ۳: نتیجه برآورد مدل شماره (۱) براساس معیارهای جایگزین کیفیت سود

مدل	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	معناداری متغیر مستقل	دوربین واتسون
جوزن تعدیل شده	۰/۶۱	۰/۶۰	Prob.= (۰/۰۰۰) ۰/۱۱۳۵	۲/۰۳
عملکرد کوتاری	۰/۳۹	۰/۳۷	Prob.= (۰/۰۰۰) ۰/۷۳۷۹	۲/۰۱

۲- برآورد رابطه شماره (۱) براساس معیارهای جایگزین موقعیت جغرافیایی شرکت:

در این بخش، معیارهای موقعیت جغرافیایی را با توجه به پژوهش‌های و کووال و مسکوویچ (۱۹۹۹، ۲۰۰۱) با دو معیار جایگزین متغیر فاصله در مدل شماره (۱) وارد می‌کنیم. این دو معیار عبارتند از:

معیار اول؛ لگاریتم طبیعی فاصله جاده‌ایی که از طریق فاصله‌ی جاده‌ایی تا پایتخت به کیلومتر محاسبه می‌شود.

و معیار دوم؛ که یک متغیر دامی است، اگر شرکت در خارج از پایتخت قرار دارد یک و در غیر این صورت صفر می‌گیرد.

نتایج آزمون حساسیت با وارد کردن معیارهای جایگزین موقعیت جغرافیایی به مدل شماره (۱) در نگاره شماره (۴) ارائه گردیده است:

نگاره شماره ۴: نتیجه برآورد مدل شماره (۱) براساس معیارهای جایگزین موقعیت جغرافیایی شرکت

مدل	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	معناداری متغیر مستقل	دوربین واتسون
لگاریتم فاصله جاده	۰/۵۴	۰/۵۳	Prob.= (۰/۰۰۰) ۰/۰۲۳۷	۲/۰۲
متغیر مجازی فاصله	۰/۵۳	۰/۵۲	Prob.= (۰/۰۰۰) ۰/۱۴۷۹	۲/۰۱

در مجموع می‌توان گفت، چنین یافته‌هایی با نتایج اصلی پژوهش ارائه شده در نگاره شماره (۲) منطبق است.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر موقعیت جغرافیایی شرکت بر کیفیت سود مبتنی بر نظریه علامت‌دهی بوده و به این موضوع پرداخته شده است که با فاصله گرفتن شرکت‌ها از مراکز بزرگ و مهم مالی اقدامات مدیریتی کیفیت سود گزارش شده چگونه خواهد بود؟ لذا پژوهش حاضر در پی یافتن رابطه‌ای بین موقعیت جغرافیایی شرکت و کیفیت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده است که در همین راستای سه معیار برای ارزیابی کیفیت سود و سه معیار برای ارزیابی موقعیت جغرافیایی شرکت در نظر گرفته شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهند، در حالت کلی با در نظر گرفتن تمام معیارهای کیفیت سود و همچنین هر یک از معیارهای موقعیت جغرافیایی شرکت، بین متغیر مستقل و متغیر وابسته پژوهش رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بر همین اساس، با توجه به این موضوع که نظریه علامت‌دهی (پیام‌رسانی) بیان می‌کند که اعلام سود سهام برای بازار حاوی اطلاعاتی جدید است و مدیران می‌توانند از سود برای علامت دادن و رساندن اخبار خوب به سهامداران استفاده کنند، یا به عبارت دیگر، سود سهام محتوای اطلاعاتی است و اطلاعات مهم مالی را مخابره می‌کند؛ می‌توان نتیجه‌گیری نمود مدیران در شرکت‌های دورتر، نسبت به شرکت‌های نزدیک به پایتخت به دلیل دوری از نهادهای بزرگ و مهم مالی و سرمایه‌گذاران اصلی، به دنبال افزایش کیفیت اطلاعات سهام برای درک بهتر استفاده‌کنندگان و اعتباردهندگان و کاستن از هزینه‌های نظارتی و نمایندگی آنان بر مبنای نظریه علامت‌دهی می‌باشند. بر همین اساس، نتایج آزمون فرضیه پژوهش با پژوهش انجام شده توسط اُرکان (۲۰۰۷) مطابقت و با پژوهش آیرز، رامالینگودا و یانگ (۲۰۱۱) در تضاد می‌باشد. این یافته‌ها نشان می‌دهد چون تحقیقات گذشته با توجه به نمونه‌های مورد بررسی این رابطه می‌تواند برحسب رویکرد مدیریت سود کارا یا فرصت‌طلبانه باشد. البته این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های قبلی در زمینه وجود مدیریت سود کارا (بهارمقدم و کوهی ۱۳۸۹) همسو است.

پیشنهادهای حاصل از نتایج پژوهش

به‌رغم وجود شرایط خاص در انتخاب نمونه‌ها، یافته‌های این پژوهش می‌تواند برای سرمایه‌گذاران فردی یا سازمانی و حتی تحلیل‌گران مالی برای ارائه شاخصی از جهت تبیین میزان کیفیت سود در

شرکت‌ها مفید باشد و موقعیت جغرافیایی به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های مؤثر بر میزان کیفیت سود در شرکت‌های ایرانی معرفی شود.

محدودیت‌های پژوهش

بی‌شک هر پژوهشی مستثنی از محدودیت نیست. عواملی که می‌توانند بر تعمیم‌دهی نتایج پژوهش مؤثر باشند. با توجه به اینکه این پژوهش فقط در بین شرکت‌های سهامی عام پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار انجام گرفته است لذا نتایج آن به سایر شرکت‌های سهامی یا شرکت‌های سهامی عام پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار فاقد مجموعه شرایط بیان شده، قابل تعمیم نیست.

منابع و مأخذ

- 1- Ahmadpor, A., Shahsavari, M., (2014). Earnings Management and the effect of Earnings Quality Associated With the level of Bankruptcy, *Iranian Journal of Management studies*, NO1. 77–99. *(In Pershian)*
- 2- Aflatoni, A, (2015). Statistical Analysis with Eviews. *Tehran Publishers Terme, (In Pershian)*
- 3- Ayers, B.C., Ramalingegowda, S., Eric Yeung, P., (2011). Hometown advantage: The effects of monitoring institution location on financial reporting discretion. *Journal of Accounting and Economics*, 52, 41–61.
- 4- Baharmoghadam, M. Kohi, A. (2010). Examining The Type of earnings Management in Accounting. *Journal of Accounting Knowledge*,. No2. 75-93. *(In Pershian)*
- 5- Banimahd, B. Arabi, M. hasanpor, S. (2017). Empirical research in Accounting and methodology. *Tehran Publishers Terme. (In Pershian)*
- 6- Boubaker, S., Derouiche, I., Lasfer, M. (2014). Geographic Location, Excess Control Rights, and Cash Holdings, *International Review of Financial Analysis*, (42), 24-37.
- 7- Chen, C., Lo, K., Tsang, D., Zhang, J., (2013). Earnings Management, Firm Location, and Financial Reporting Choice: An analysis of fair value reporting for investment properties in an emerging market. *Paper Singapore Management university*, 1-44.
- 8- Chen, X., Harford, J., Li, K., (2007). Monitoring: which institutions matter? *Journal of Financial Economics*, 86, 279-305.
- 9- Christie, A., Zimmerman, J. (1994). Efficient and Opportunistic Choices of Accounting Procedures: Corporate Control Contests. *The Accounting Review*, Vol.69, No 4., 539-566.

- 10- Coval, J.D., Moskowitz, T.J., (2001). The Geography of Investment: Informed Trading and Asset Prices. *Journal of Political Economy*, 109, 811–841.
- 11- Coval, J.D., Moskowitz, T.J., (1999). Home Bias at Home: Local Equity Preference in Domestic Portfolios. *The Journal of Finance*, 54, 2045–2073.
- 12- Dechow, P., Dichev, D., (2002). The Quality of Accruals and Earnings: The Role of Accrual Estimation Errors. *The Accounting Review*. Vol. 77, pp. 35–59.
- 13- Dechow, P., Sloan, R. and Sweeney, A. (1995). Detecting earnings management". *The Accounting Review*, Vol.70(2), pp.193-225.
- 14- Derouiche, I., Jaafar, K., Zemzem, A. (2016). Firm geographic location and voluntary disclosure. *Journal of Multinational Financial Management*, (507), 1-19.
- 15- Ebrahimi, S., Bahraminasab, A., Moghdadam, M., (2014). The Relationship between Financing Decisions and Types of Earnings management. *Journal of Financial Accounting and Audit Research*, NO30. 83–102. (In Persian)
- 16- El Ghouli, S., Guedhami, O., Ni, Y., Pittman, J., Saadi, S. (2012). Does information asymmetry matter to equity pricing? Evidence from firms' geographic location. *Contemporary Accounting Research*, (30), 140-181.
- 17- Gaspar, J. M., & Massa, M. (2007). Local ownership as private information: Evidence on the monitoring-liquidity trade-off. *Journal of Financial Economics*, (83), 751-92.
- 18- Gul, F. A., Lungs, S., and Srinidhi, B. (2003). The effect of investment opportunity set and debt level on earnings-returns relationship and the pricing of discretionary accruals. *Unpublished Working Paper*.
- 19- Guillain, R., & Le Gallo, J. (2010). Agglomeration and dispersion of economic activities in and around Paris: An exploratory spatial data analysis. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 37, 961- 981.

- 20- Hartzell, J. C., Starks, L.T., (2003). Institutional investors and executive Compensation. *Journal of Finance*, 58, 2351–2374.
- 21- Jaggi, B., Tang, L., (2013). Geographic Location of the Firm and Credit Rating Accuracy. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 1–47.
- 22- John, K., Knyazeva, A., Knyazeva, D. (2011). Does geography matter? Firm location and corporate payout policy. *Journal of Financial Economics*, (101), 533-551.
- 23- Kasznik, R. (1999). On the association between voluntary disclosure and earnings management. *Journal of Accounting Research*, Vol. 37, pp.57–81.
- 24- Kothari, S. P., A. J. Leone, C. E. Wasley, (2005), Performance matched discretionary accruals measures. *Journal of accounting and economics*, Vol. 39, PP. 163-197.
- 25- Loughran, T., Schultz, P., (2006). Liquidity: Urban versus rural firms. *Journal of Financial Economics*, 78, 341–374.
- 26- Miller, G., Shantikumar, M., (2009). Geographic Location, Media Coverage and Investor Reactions. *European Financial Management Association*. 1–50.
- 27- Namazi, M., Bayazidi, A., Jabarzadeh, K., (2010). Investigate The Relationship Between Audit Quality and Earnings Managment. *Journal of Accounting Research*, NO 9, 4-24. (*In Pershian*)
- 28- Urcan, O., (2007). Geographical Location and Corporate Disclosures. *London Business School*, <http://SSRN.com>. 1-52.
- 29- Saghafi, A. Aghaii, M. (1994). Accounting Profit Behavior. *Journal of Accounting Reviews*, No9. 5-21. (*In Pershian*)
- 30- Shleifer, A., Vishny, R., (1986). Large shareholders and corporate control. *Journal of Political Economy* 94, 461–488.