

رابطه مخاطرات اخلاقی و مدیریت سود

دکتر سید احمد خلیفه سلطانی*

غزاله برزگر**

چکیده

یکی از موضوعات بحث برانگیز در پژوهش های حسابداری، مدیریت سود است. سود حسابداری از اقلام نقدی و تعهدی تشکیل می گردد و اقلام تعهدی سود تا حد زیادی تحت کنترل مدیریت است. از سوی دیگر یکی از پیامدهای گسترش بازار سرمایه، تفکیک مالک از مدیر شرکت است که موجب بروز مشکلات نمایندگی از جمله مخاطرات اخلاقی می شود که طبق آن مدیر، به خاطر منافع شخصی، انگیزه خروج از شرایط قرارداد را پیدا می کند. بر این اساس، انتظار می رود در شرکت هایی که سطح مخاطرات اخلاقی بالاست، سطح مدیریت سود نیز بالا باشد. هدف پژوهش جاری، بررسی رابطه مخاطرات اخلاقی و مدیریت سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۸۵ الی ۱۳۹۰ است. فرضیه تحقیق با استفاده از الگوی معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی به شکل خطی و غیرخطی آزمون شده است. یافته ها نشان می دهد بین مخاطرات اخلاقی و مدیریت سود، رابطه مثبت وجود دارد و این رابطه در الگوی خطی بهتر تبیین می شود.

واژه های کلیدی: تئوری نمایندگی، مدیریت سود و مخاطرات اخلاقی.

* استادیار حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران.

** کارشناسی ارشد حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران.

نویسنده مسئول مقاله: غزاله برزگر (Email: Ghazaleh_brg@yahoo.com)

تاریخ پذیرش: ۹۴/۱۱/۲۷

تاریخ دریافت: ۹۴/۴/۶

یکی از اهداف اساسی وضع استانداردهای حسابداری این است که استفاده-کنندگان بتوانند با اتکای بر صورت‌های مالی، تصمیمات نسبتاً مربوط و صحیحی اتخاذ کنند، پس نیاز حرفه حسابداری به آن شیوه از گزارشگری است که منافع تمام استفاده‌کنندگان به صورتی مطلوب رعایت شود. از سوی دیگر، همان طور که از تعریف مدیریت سود بر می‌آید، به علت قابلیت انعطاف‌پذیری ذاتی که در برخی از استانداردهای حسابداری وجود دارد و تفسیر و به کارگیری این رویه‌ها، در بسیاری از موارد، سود تابع قضاوت و اعمال نظر مدیران است. این فرصت برای آن‌ها فراهم شده تا با استفاده از تکنیک‌های متنوع از جمله ارقام تعهدی حسابداری، سود گزارش شده را مدیریت نمایند. بنابراین، سود حسابداری ممکن است عملکرد واقعی حسابداری شرکت را منعکس ننماید. ممکن است موجب تخصیص نادرست منابع کمیاب اقتصادی به سمت سرمایه‌گذاری‌ها با کارایی اندک گردد (احمدپور و همکاران، ۱۳۸۸). پس با توجه به این موضوع (بال و براون، ۱۹۶۸) نشان دادند که سود حسابداری گزارش شده، اطلاعات مفید و مربوطی برای سرمایه‌گذاران و سایر تصمیم‌گیران، فراهم می‌آورد و آگاهی استفاده‌کنندگان از قابل اتکا بودن سود می‌تواند آنها را در اتخاذ تصمیمات بهتر یاری دهد.

همچنین با گسترش بازار سرمایه و جدایی مالک از مدیر، مشکلات نمایندگی به وجود می‌آید. یکی از مشکلات نمایندگی، مخاطرات اخلاقی است. بنابراین، با مدنظر قرار دادن تئوری نمایندگی، بالاخص مشکل مخاطرات اخلاقی، مدیران می‌توانند از انگیزه لازم برای دستکاری سود به منظور حداکثر کردن منافع خود برخوردار باشند. این مشکل وقتی به وجود می‌آید که نماینده، طبق نفع شخصی خود انگیزه پیدا می‌کند تا از شرایط قرارداد منعقد شده خارج شود، زیرا مالک اطلاعات لازم در خصوص اجرای قرارداد و انجام عملیات لازم توسط نماینده را ندارد. پس فردی که به طور ناقص، نظارت و کنترل می‌شود، تمایل به رفتار فریبکارانه یا نامطلوب دارد (لی، ۲۰۰۹)، این موضوع به طور بالقوه می‌تواند منجر به اختلال در عملکرد بازار سرمایه شود (آکرلوف، ۱۹۷۰).

مبانی نظری پژوهش

اساساً مدیران برای مدیریت سود انگیزه‌های متعددی دارند. شواهد تجربی نشان می‌دهد مدیران شرکت‌هایی که قراردادهای بدهی دارند برای اجتناب از افزایش هزینه سرمایه و فسخ قراردادهای بدهی، مدیریت سود می‌کنند. استفاده سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران از اطلاعات حسابداری نیز مدیران را ترغیب می‌نماید تا برای دستیابی به سود تحلیلی‌گران، سود را رو به بالا مدیریت نمایند. بر همین منوال آنها به منظور افزایش پاداش مبتنی بر سود خود نیز دست به مدیریت سود می‌زنند؛ برای مثال، اگر سود دوره جاری مناسب باشد هزینه جاری را به دوره آتی منتقل می‌کنند تا سود دوره جاری و پاداش خود را افزایش دهند و اگر سود دوره جاری ناچیز باشد، هزینه‌های دوره‌های آتی را به دوره جاری منتقل می‌کنند تا سود و پاداش سال آتی افزایش یابد (هاشمی و ربیعی، ۱۳۹۰).

هنگامی که مدیران برای پنهان کردن عملکرد نامناسب، افزایش پاداش خود و جلوگیری از نقض قرار داد بدهی، مدیریت سود انجام دهند مدیریت سود با رویکرد فرصت طلبانه تلقی می‌شود، ولی چنانچه برای اعلان انتظار خود از عملکرد آتی شرکت و انتقال علامتی از ثبات سودآوری به سرمایه‌گذاران باشد، مدیریت سود با رویکرد علامت‌دهی قلمداد می‌شود (ثقفی و همکاران، ۱۳۹۳).

مدیران در انجام مدیریت سود با دو محدودیت به رو هستند: اولین محدودیت، مشکل رعایت استانداردهای حسابداری است و دومین محدودیت، میزان اطلاعات افراد برون سازمانی از عملکرد شرکت است. بدیهی است هر چه سرمایه‌گذاران اطلاعات بیشتری از عملکرد شرکت داشته باشند امکان مدیریت سود کمتر می‌شود و برعکس هر چه اطلاعات بین مدیران و سهامداران نامتقارن‌تر و مخاطرات اخلاقی بیشتر باشد، انگیزه مدیران برای مدیریت سود بیشتر می‌شود. به عبارت دیگر، عدم تقارن اطلاعاتی امکان انجام مدیریت سود به شکل فرصت طلبانه را برای مدیران فراهم می‌سازد و از سوی دیگر به خاطر عدم تقارن اطلاعاتی است که مدیران برای اطمینان سرمایه‌گذاران به شکل علامت‌دهی نیز مدیریت سود انجام می‌دهند (ثقفی و همکاران، ۱۳۹۳).

عدم تقارن اطلاعاتی شامل گزینش نادرست و مخاطرات اخلاقی است. در گزینش نادرست، سرمایه گذار بین شرکت دارای افشای مناسب و عملکرد نامناسب و شرکت دارای افشای نامناسب و عملکرد مناسب به خاطر تأکیدش بر افشای اطلاعات، اشتباهاً شرکت دارای عملکرد نامناسب را انتخاب می‌کند. مخاطرات اخلاقی، نوعی از اطلاعات نامتقارن است که یک طرف معامله می‌تواند شاهد انجام شدن خواسته خود در معامله باشد، ولی طرف دیگر نمی‌تواند شاهد این امر باشد یا امکان نظارت یکی از طرفین معامله بر عملکرد طرف دیگر میسر نیست (اسکات^۴، ۲۰۰۹). برای مثال، در تئوری نمایندگی مالک نمی‌تواند همه اقدامات مدیر را مشاهده نماید، از این رو ممکن است مدیر آگاهانه یا زیرکانه سر مالک کلاه بگذارد یا اگر امتحانات پایان دوره وجود نداشته باشد، دانشجویان ممکن است با جدیت درس نخوانند.

همانگونه که اشاره شد در رویکرد فرصت طلبانه مدیر برای منافع خود همانند دریافت پاداش بیشتر یا رهایی از مشکلات نقض قراردادهای بدهی و با توجه به عدم امکان نظارت سرمایه گذاران بیرونی از این اقدامات (وجود مخاطرات اخلاقی)، آگاهانه مدیریت سود می‌کند؛ از همین رو انتظار می‌رود با افزایش مخاطرات اخلاقی در شرکت‌ها، مدیریت سود نیز افزایش یابد. همانگونه که مطرح شد در رویکرد فرصت طلبانه، مدیر برای منافع خود همانند دریافت پاداش بیشتر یا رهایی از مشکلات نقض قراردادهای بدهی و با توجه به عدم امکان نظارت سرمایه گذاران بیرونی از این اقدامات (وجود مخاطرات اخلاقی)، آگاهانه مدیریت سود می‌کند؛ از همین رو انتظار می‌رود با افزایش مخاطرات اخلاقی در شرکت‌ها، مدیریت سود نیز افزایش یابد. با توجه به موارد ذکر شده فرضیه پژوهش به صورت زیر مطرح می‌شود:

فرضیه ۱: بین مخاطرات اخلاقی و مدیریت سود، رابطه معناداری وجود دارد.

پیشینه پژوهش

ریچاردسون^۵ (۱۹۹۸) در پژوهشی به بررسی رابطه عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت سود پرداخت. نتایج نشان داد عدم تقارن اطلاعاتی اندازه گیری شده توسط تحلیلگر با میزان مدیریت سود مرتبط است. در تحقیق باتاچاریا^۶ و همکاران (۲۰۰۷) رابطه کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی مورد مطالعه قرار گرفت. یافته‌ها علاوه بر تأیید این رابطه نشان داد هر دو جزء غیراختیاری و اختیاری کیفیت سود در عدم تقارن اطلاعاتی تأثیرگذار است و کیفیت سود پایین، عدم تقارن اطلاعاتی در زمان اعلان سود را تشدید می‌کند.

لی (۲۰۰۹) نقش پیش بینی سود مدیر در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران و مدیران را از جنبه مخاطرات اخلاقی بررسی نمود. نتایج این تحقیق نشان داد در شرکت‌هایی که مشکل مخاطرات اخلاقی بیشتری دارند، مدیران گرایش بیشتری به پیش بینی سود دارند.

ژو^۷ (۲۰۱۲) در بخشی از تحقیق خود رابطه مخاطرات اخلاقی و محافظه‌کاری را مورد بررسی قرارداد. یافته‌های مطالعه او نشان داد با افزایش (کاهش) مشکل مخاطرات اخلاقی در شرکت‌ها، اتخاذ رویه‌های محافظه‌کارانه حسابداری افزایش (کاهش) می‌یابد. کومیر^۸ و همکاران (۲۰۱۴) به بررسی رابطه مدیریت سود و عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت‌های کانادایی پرداختند. یافته‌های آنان نشان داد محیط پیچیده و متغیر، رابطه اقلام تعهدی و عدم تقارن اطلاعاتی را تضعیف می‌کند و در شرکت‌هایی که دارای نوسان فروش بالایی هستند و در تحقیق و توسعه، سرمایه‌گذاری زیادی کرده‌اند، رابطه مثبت بین مدیریت سود و عدم تقارن اطلاعاتی تضعیف می‌شود.

در ایران قائمی و وطن پرست (۱۳۸۴) نقش اطلاعات حسابداری در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی را مورد پژوهش قرار دادند. یافته‌های مطالعه آنان نشان داد عدم تقارن اطلاعاتی دوره‌های قبل از اعلان سود بیشتر از دوره‌های پس از اعلان سود است و عدم تقارن اطلاعاتی بر حجم معاملات و قیمت سهام تأثیر دارد. اعتمادی و رحمانی (۱۳۸۸) به بررسی تجربی اخلاق در مدیریت سود پرداختند. نتایج مطالعه آنان نشان داد که انگیزه

مدیریت سود حائز اهمیت است و از نظر پاسخ‌دهندگان، مدیریت سود با انگیزه فرصت-گرایانه، غیر اخلاقی‌تر از مدیریت سود با انگیزه افزایش ارزش شرکت است. روش دستکاری ارقام تعهدی از سایر روش‌ها غیر اخلاقی‌تر است و روش تغییر در روش‌های حسابداری نسبت به دو روش دیگر میزان غیر اخلاقی بودن کمتری دارد.

دیانتی و طیبی (۱۳۹۰) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر دیدگاه اخلاقی مدیر بر کیفیت سود پرداختند. نتایج مطالعه نشان داد دیدگاه اخلاقی مدیر بر کیفیت سود تأثیر دارد. اندازه شرکت، بر کیفیت سود شرکت‌های دارای مدیر آرمانگرا نقش بازدارنده و نسبت بدهی‌های غیر جاری به دارایی‌ها، نقش تقویت‌کننده دارد. **باباجانی و همکاران (۱۳۹۳)** در پژوهش خود رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت سود را مورد بررسی قرار دادند. سطح عدم تقارن اطلاعاتی شرکت‌ها با استفاده از پنج سنجه حجم معاملات، نوسان قیمت سهام، نسبت قیمت به سود، تعداد روزهای معاملاتی و عمر شرکت اندازه‌گیری گردید. نتایج نشان داد شاخص عدم تقارن اطلاعاتی که ترکیبی از پنج سنجه انتخابی است، بر میزان مدیریت سود تأثیر دارد.

تقفی و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهش خود رابطه مدیریت سود و عدم تقارن اطلاعاتی در شرایط نااطمینانی محیطی را بررسی نمودند. یافته‌ها نشان داد مدیریت سود و نااطمینانی محیطی با عدم تقارن اطلاعاتی رابطه دارد و نااطمینانی محیطی، رابطه مدیریت سود و عدم تقارن اطلاعاتی را تضعیف می‌کند.

فرضیه پژوهش

فرضیه ۱: بین مخاطرات اخلاقی و مدیریت سود، رابطه معناداری وجود دارد.

روش پژوهش

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش را کل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می‌دهد. در این مطالعه برای اینکه نمونه پژوهش یک نماینده مناسب و

همگن از جامعه آماری موردنظر باشد؛ برای انتخاب نمونه از روش غربالگری استفاده شده است. برای این منظور ۵ معیار در نظر گرفته شد، که در صورتی یک شرکت کلیه معیارها را احراز کرده باشد به عنوان یکی از شرکت‌های نمونه انتخاب خواهد شد. معیارهای مذکور به شرح زیر می‌باشد:

۱. شرکت باید حداقل ۳۶ ماه قبل از سال ۱۳۸۵ (سال ۱۳۸۲) در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده و تا پایان سال ۱۳۹۰ در بورس فعال باشد.
 ۲. شرکت طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ تغییر سال مالی نداده باشد و سال مالی آن به پایان اسفند ماه منتهی شود.
 ۳. شرکت در گروه شرکت‌های واسطه‌گری مالی نباشد.
 ۴. سهام شرکت طی دوره زمانی مورد رسیدگی در بورس معامله شده باشد.
 ۵. سایر داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز شرکت در دسترس باشد.
- بعد از مدنظر قرار دادن کلیه معیارهای بالا، تعداد ۱۳۲ شرکت به عنوان جامعه غربالگری شده است که تمامی آن‌ها به عنوان نمونه باقی ماند. بنابراین، مشاهدات ما به ۷۹۲ سال - شرکت رسید که این مشاهدات در قالب ۲۳ صنعت مختلف می‌باشد.

الگوی پژوهش

الگوی پژوهش برای آزمون فرضیه پژوهش به صورت رابطه شماره ۱ می‌باشد:

$$DACC_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 (MoralHazard)_{it} + \alpha_2 (Controls)_{it} + \epsilon_t \quad (1)$$

که در آن؛ $DACC_{it}$ ، مجموع ارقام تعهدی اختیاری شرکت i در پایان سال t ؛ $MoralHazard_{it}$ ، مجموع مخاطرات اخلاقی شرکت i در پایان سال t ؛ و $Controls_{it}$ متغیرهای کنترلی شرکت i در پایان سال t است.

نحوه اندازه‌گیری مدیریت سود

در روش سنتی ترازنامه‌ای، مجموع ارقام تعهدی به شکل زیر محاسبه می‌گردد:

$$TACC_{it} = CA_{it} - CL_{it} + Cash_{it} + STDEBT_{it} - DEPTN_{it} \quad (2)$$

که در آن؛ $TACC_{it}$ ، مجموع ارقام تعهدی شرکت i در پایان سال t ؛ CA_{it} ، تغییر در دارایی های جاری طی دوره؛ CL_{it} ، تغییر در بدهی های جاری شرکت i در طی سال t ؛ $Cash_{it}$ ، تغییر در وجه نقد شرکت i در طی سال t ؛ $STDEBT_{it}$ ، تغییر در حصه جاری بدهی های بلندمدت و سایر بدهی های کوتاه مدت طبقه بندی شده در بدهی های جاری طی دوره شرکت i در طی سال t ؛ و $DEPTN_{it}$ ، هزینه استهلاک دارایی های ثابت و دارایی های نامشهود شرکت i در طی سال t است.

ارقام تعهدی اختیاری معادل تفاوت بین مجموع ارقام تعهدی و ارقام تعهدی غیر-اختیاری می باشد. به منظور برآورد ارقام غیراختیاری، ابتدا الگوی تعدیل شده جونز به تخمین زده می شود (زینگ، ۲۰۰۶) که به صورت زیر می باشد:

$$TACC_{it} = \alpha_0 (1/A_{it-1}) + \alpha_1 REV_{it} + \alpha_2 REC_{it} + \alpha_3 PPE_{it} + \epsilon_{it} \quad (3)$$

که در آن؛ $TACC_{it}$ ، مجموع ارقام تعهدی شرکت i در پایان سال t تقسیم بر مجموع دارایی های شرکت i در پایان سال $t-1$ ؛ A_{it-1} ، مجموع دارایی های شرکت i در پایان سال $t-1$ ؛ ΔREV_{it} ؛ تغییر در درآمد شرکت i طی سال t تقسیم بر مجموع دارایی های شرکت در پایان سال $t-1$ ؛ ΔREC_{it} ، تغییر در خالص دریافتی های شرکت i در پایان سال t تقسیم بر مجموع دارایی های شرکت در پایان سال $t-1$ ؛ PPE_{it} ، اموال، ماشین آلات و تجهیزات شرکت i در پایان سال t تقسیم بر مجموع دارایی های شرکت در پایان سال $t-1$ است.

معامله فوق با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی برای هر صنعت، تخمین زده می شود. سپس پارامترهای α_1 ، α_2 و α_3 به دست آمده از این رگرسیون ها برای تخمین ارقام تعهدی غیراختیاری به شکل الگوی شماره ۴ مورد استفاده قرار می گیرد:

$$NDACC_{it} = \alpha_0 (1/A_{i,t-1}) + \alpha_1 REV_{it} + \alpha_2 REC_{it} + \alpha_3 PPE_{it} \quad (4)$$

که در آن؛ $NDACC_{it}$ ، ارقام تعهدی غیراختیاری شرکت i در پایان سال t است که بر مجموع دارایی های شرکت در پایان سال $t-1$ تقسیم شده است.

در نهایت، ارقام تعهدی اختیاری به صورت زیر محاسبه شده است:

$$DACC_{it} = NDACC_{it} - TACC_{it} \quad (5)$$

نحوه اندازه‌گیری مخاطرات اخلاقی (MoralHazard_{it})

در ابتدا مخاطرات اخلاقی با توجه به مطالعات (همبرگ^۹ و همکاران، ۱۹۹۹) که به بررسی عوامل تعیین‌کننده مالکیت، دامنه مشکل خطر اخلاقی و دشواری نظارت پرداختند، مطرح شد. در این مطالعه، مطابق با تحقیق (لی، ۲۰۰۹) مخاطرات اخلاقی از طریق متغیرهای خالص اموال ماشین آلات و تجهیزات، مجذور خالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات، ریسک درون شرکتی، حاشیه سود عملیاتی، هزینه‌های تحقیق و توسعه، هزینه‌های تبلیغات، هزینه‌های سرمایه‌ای شرکت، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و نسبت اهرمی در دو سطح کلی و اجزای آن اندازه‌گیری می‌شود.

خالص اموال ماشین آلات و تجهیزات (PPE)

خالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات به صورت مستقیم از ترازنامه شرکت‌ها استخراج و با استفاده از درآمد فروش، همگن سازی می‌شود. در اموال، ماشین آلات و تجهیزات؛ نحوه محاسبه استهلاک، خرید و فروش، تجدید ارزیابی، هزینه نمودن دارایی‌ها و یا طبقه‌بندی هزینه‌ها در دارایی نقاط قابل توجه است، بنابراین به نظر می‌رسد با افزایش دارایی‌ها، نظارت کاهش می‌یابد (لی، ۲۰۰۹).

مجذور خالص اموال ماشین آلات و تجهیزات (PPE²)

برای محاسبه مجذور خالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات، ابتدا خالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات، از ترازنامه شرکت مربوطه استخراج خواهد شد و سپس به توان دو می‌رسد. برای همگن سازی این متغیر نیز از مجذور درآمد فروش سال مالی مربوطه استفاده می‌شود. شرکت‌ها با اندازه بزرگ‌تر، از نظر سیاسی بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرند و مدیران آنها سعی در کمتر یا بیشتر نشان دادن سود دارند؛ از این رو اندازه شرکت با کل دارایی سنجیده می‌شود (دیانتی و طیبی، ۱۳۹۰).

ریسک درون شرکتی (IRISK)

ریسک درون شرکتی از طریق انحراف معیار باقیمانده های حاصل از برآورد رگرسیون الگوی بازار با استفاده از داده های بازدهی ماهانه در طول یک سال مالی محاسبه خواهد شد. با وجود نوسانات محیط عملیاتی شرکت، احتمال می رود نوسانات بیشتر، کاهش کنترل را منجر شود.

حاشیه سود عملیاتی (OM)

حاشیه سود عملیاتی از تقسیم سود عملیاتی بر درآمد فروش محاسبه خواهد شد. این متغیر نشان دهنده قدرت بازار و جریان نقد آزاد شرکت است. دامنه مشکلات برای شرکت هایی با جریان وجوه نقد بالاتر، بیشتر و نظارت کمتر است.

$$OM = \frac{OI}{S} \quad (6)$$

در رابطه فوق؛ OM، حاشیه سود عملیاتی؛ OI، سود عملیاتی؛ S، درآمد فروش است.

هزینه های تحقیق و توسعه (R&D)

هزینه های تحقیق و توسعه به صورت مستقیم از یادداشت های همراه صورت های مالی قابل استخراج بوده و با استفاده از درآمد فروش همگن سازی می شود. (بارث^۱ و همکاران، ۱۹۹۹) دریافتند که شرکت های با مخارج تحقیق و توسعه، تبلیغات و سرمایه ای بیشتر، به دلیل وجود منافع بالقوه ناشی از کسب اطلاعات محرمانه مرتبط با این نوع مخارج، به میزان بیشتری توسط تحلیل گران پوشش داده می شوند.

هزینه های تبلیغات (ADVERT)

هزینه های تبلیغات به صورت مستقیم از یادداشت های همراه صورت های مالی قابل استخراج بوده و با استفاده از درآمد فروش همگن شده است.

هزینه های سرمایه ای شرکت (INVEST)

هزینه های سرمایه ای به صورت مستقیم از صورت جریان وجوه نقد استخراج و با استفاده از درآمد فروش همگن شده است.

نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (BM)

نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار از طریق تقسیم ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام بر ارزش بازار آن (حاصل ضرب تعداد سهام منتشره و در دست سهامداران در قیمت بازار سهام) در انتهای دوره به دست آمده است. این نسبت نشان دهنده رشد و گسترش فعالیت است. به نظر می‌رسد برای شرکت‌هایی با دامنه فعالیت بزرگتر، نظارت دشوارتر است.

نسبت اهرمی (LEVERAGE)

نسبت اهرم مالی برابر است با نسبت بدهی‌های بلند مدت به جمع دارایی‌های شرکت. نشان دهنده هزینه بدهی است، که با افزایش آن، نظارت کاهش می‌یابد (لی، ۲۰۰۹). همچنین نسبت بالای بدهی غیر جاری به دارایی منجر می‌شود شرکت در قراردادهای بدهی خود با الزامات و شرط‌هایی از جانب وام دهنده روبرو شود؛ بدین علت مدیران از طریق روش‌های حسابداری سعی در افزایش دارایی‌ها دارند (دیانتی و طیبی، ۱۳۹۰).

$$LEVERAGE = \frac{LDEBT}{TA} \quad (7)$$

در رابطه فوق؛ LEVERAGE، نسبت اهرمی؛ LDEBT، جمع کل بدهی‌های بلندمدت؛ TA، جمع کل دارایی‌ها است.

نحوه اندازه‌گیری متغیرهای کنترلی (Controls_{it})

متغیرهای کنترلی این تحقیق شامل تمرکز مالکیت، نوسان‌پذیری سود، بازدهی سالانه سهام و وضعیت سودآوری شرکت است که در ادامه نحوه اندازه‌گیری آنها بیان می‌شود.

تمرکز مالکیت (IOCONCENT)

برای محاسبه تمرکز مالکیت از شاخص هرفیندال^۱ هریشمن استفاده شده است. شاخص هرفیندال^۱ هریشمن شاخصی اقتصادی است که برای سنجش میزان انحصار در بازار استفاده می‌شود. در این شاخص درصد سهام هر یک از مالکین نهادی به توان دو رسیده و با هم جمع می‌شوند. حاصل بین ۰ تا ۱ بوده و هر چقدر به ۱ نزدیک تر باشد

تمرکز بیشتر است. در وضعیت‌هایی که سهامداران منافع کمتری در شرکت دارند، هیچ انگیزه‌ای برای نظارت بر مدیران ندارند یا انگیزه کمی دارند، زیرا هزینه‌های نظارت بر منافع نظارت بر مدیران فزونی خواهد داشت. بر اساس چارچوب نمایندگی توسعه یافته، انتظار می‌رود وجود سهامداران بزرگ منجر به مدیریت سود فرصت طلبانه کمتر گردد. سهامداران کوچک، سهامداران بزرگ را به عنوان نشانه‌ای از محیط نظارت بهتر می‌شناسند. این استدلال با دیدگاهی که تمرکز مالکیت یک ویژگی نظارتی راهبری شرکتی است، سازگاری دارد. به عبارت دیگر، به نظر می‌رسد بین تمرکز مالکیت و مدیریت سود، رابطه منفی وجود دارد.

$$IOCONCENT = \sum SI^2 \quad (8)$$

در این رابطه IOCONCENT، تمرکز مالکیت؛ و SI، درصد مالکیت هر یک از مالکین نهادی است.

نوسان‌پذیری سود (EARNVOL)

در این مطالعه، نوسان‌پذیری سود از طریق انحراف معیار سود قبل از ارقام غیرمترقبه در یک بازه زمانی سه ساله تقسیم بر میانگین ارزش بازار شرکت در طول سه سال اندازه‌گیری شده است. یکی از انگیزه‌های مدیریت سود، وجود سودهای پرنوسان است (بدریناچ و همکاران، ۱۹۸۹).

بازدهی سالانه سهام (ANNRET)

بازده سالانه سهام با استفاده از رابطه شماره ۹ محاسبه خواهد شد. بازده سالانه سهام تحت تأثیر کیفیت سود است، بنابراین سرمایه‌گذاران به کیفیت سود توجه می‌کنند و تغییرات قیمت سهام به تبع آن بازده سهام تحت تأثیر معیار کیفیت سود قرار می‌گیرد. کیفیت سود می‌تواند با روش‌های گوناگون حسابداری، در نهایت هموارسازی و مدیریت سود، دستخوش تغییر شود (ایزدی نیا و نظرزاده، ۱۳۸۸):

$$R_t = \frac{(1+x+y)P_t - P_{t-1} - yP_n + DPS}{P_{t-1} + yP_n} \quad (9)$$

که در آن، P_t ، قیمت سهام شرکت i در انتهای در سال t ؛ P_{t-1} ، قیمت سهام شرکت i در ابتدای در سال t ؛ P_n ، ارزش اسمی سهام شرکت i ؛ x ، درصد افزایش سرمایه از محل اندوخته‌ها؛ y ، درصد افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدی؛ و DPS ، سود نقدی هر سهم است.

وضعیت سودآوری (LOSS)

از آنجا که احتمال می‌رود کیفیت پیش‌بینی سود در شرکت‌های زیان‌ده کمتر باشد، لذا برای کنترل این موضوع یک متغیر مجازی برای نشان دادن وضعیت سودآوری شرکت تعریف شده است. در صورتی که شرکت در سال مربوطه زیان‌ده باشد، مقدار این متغیر برابر با ۱ و در غیر این صورت مقدار آن صفر در نظر گرفته شده است.

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی متغیرها

آمار توصیفی صرفاً به توصیف جامعه یا نمونه می‌پردازد و هدف از آن محاسبه پارامترهای جامعه یا نمونه پژوهش است. در این ارتباط میانگین، اصلی‌ترین شاخص مرکزی بوده و متوسط داده‌ها را نشان می‌دهد. انحراف معیار از پارامترهای پراکنندگی بوده و میزان پراکنندگی داده‌ها را نشان می‌دهد. خلاصه نتایج آمار توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

فرضیه تحقیق از طریق الگوی معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی (PLS)^{۱۲} آزمون می‌شود. الگوی معادلات ساختاری، ترکیب ریاضی و آماری پیچیده‌ای از تحلیل عاملی، رگرسیون چند متغیره، و تحلیل مسیر است که در یک سیستم پیچیده گرد هم آمده تا پدیده‌های پیچیده را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد. الگوی معادلات ساختاری

به دو فاز کلی تحلیل عاملی تأییدی و تحلیل مسیر تقسیم می‌شود. در قسمت اندازه‌گیری، ارتباط نشانگرها با سازه‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد و در قسمت ساختاری، ارتباط عامل‌های مورد بررسی با یکدیگر به منظور آزمون فرضیه مورد توجه هستند. حداقل مربعات جزئی روشی برای الگوی پیش‌بینی‌کننده سازه‌ای است، بویژه زمانی که تعداد نشانگرهای هر عامل زیاد و بین آنها همراستایی چندگانه وجود داشته باشد. این روش گزینه اول برای برآورد الگو محسوب می‌شود و به نرمال بودن جامعه، بررسی هم‌خطی و همبستگی وابسته نیست و محقق به راحتی می‌تواند الگوی خود را بدون نگرانی طراحی نماید. در طراحی الگوی ساختاری تحقیق حاضر از این روش به منظور برآورد بارهای عاملی و ضرایب مسیر استفاده شده است.

جدول شماره ۱. آمار توصیفی

متغیر	میانگین	انحراف معیار	کمترین مقدار	بیشترین مقدار
مدیریت سود	۰/۰۱۰۵	۰/۸۰۱۵	-۳/۵۰۴۹	۳/۰۷۴۳
خالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات	۰/۴۳۵۲	۰/۷۶۵۵	۰/۰۱۴۲	۹/۱۸۰۴
مجذور خالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات	۰/۷۷۵	۵/۳۴۳۸	۰/۰۰۰۲	۸۴/۲۸۱
ریسک درون شرکتی	۱۲/۸۹۹	۱۱/۰۸۰۴	۰/۵۷۲۷	۱۲۹/۳۴
حاشیه سود عملیاتی	۰/۱۹۲۸	۰/۱۹۶۷	-۰/۷۵۲۴	۰/۹۶۴۴
هزینه‌های تحقیق و توسعه	۰/۰۰۲۱	۰/۰۰۶۸	۰/۰۰۰۰	۰/۰۹۲۸
هزینه‌های تبلیغات	۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۳۱	۰/۰۰۰۰	۰/۰۴۲۵
هزینه‌های سرمایه‌ای	۰/۰۶۴۰	۰/۲۹۳۴	-۰/۷۸۷۳	۳/۶۶۹
نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار	۰/۷۴۰۷	۰/۵۵۱۶	-۲/۷۱۴۳	۳/۵۷۶
نسبت اهرمی	۰/۰۸۳۵	۰/۰۹۵۰	۰/۰۰۰۰	۰/۷۹۲۲
تمرکز مالکیت	۰/۲۷۴۴	۰/۲۱۳۲	۰/۰۰۰۰	۰/۸۴۸۶
نوسان پذیری سود	۰/۰۸۷۳	۰/۱۱۳۶	۰/۰۰۱۵	۱/۱۹۴۵
بازدهی سالانه سهام	۲۹/۷۷۳	۶۸/۰۹۸	-۷۹/۵۲۰	۴۷۷/۵۹
وضعیت سودآوری	۰/۰۸۸۱	۰/۲۸۳۷	۰	۱

جدول شماره ۲. مقادیر بار عاملی نشانه‌های هر سازه				
سازه	متغیر	بار عاملی	VIF	سطح معناداری
مخاطرات اخلاقی Moral Hazard	PPE	۰/۸۵۱	۱/۲۶	۰/۰۰۱
	PPE_2	۰/۶۸۸	۲/۳	۰/۰۰۱
	IRISK	۰/۹۱۱	۲/۵۸۴	۰/۰۰۱
	OM	۰/۹۴۳	۱/۰۰۲	۰/۰۰۱
	R_D	۰/۹۲	۱/۲۱۵	۰/۰۰۱
	ADVERT	۰/۷۶۸	۲/۱۵۲	۰/۰۰۱
	INVEST	۰/۷۴۸	۱/۵۷۴	۰/۰۰۱
	BM	۰/۸۶۱	۱/۲۱۴	۰/۰۰۱
	LEVERAGE	۰/۹۲۱	۱/۲۶۵	۰/۰۰۱
	کنترل	IOCONCE	۰/۷۲۳	۲/۳۵۸
EARNVOL		۰/۷۳	۱/۵۷۴	۰/۰۰۱
ANNRET		۰/۷۰۲	۲/۵۲	۰/۰۰۱
LOSS		۰/۵۱۶	۱/۶۵۸	۰/۰۰۱

آزمون‌های روایی و پایایی الگوی اندازه‌گیری

در این مرحله از دقت شاخص‌ها در اندازه‌گیری متغیرها اطمینان حاصل می‌شود: **روایی سازه^۳**؛ همانگونه که نتایج تحلیل عاملی تأییدی در جدول شماره ۲ نشان می‌دهد نشانگرهای هر سازه در سطح ۱٪ از معناداری لازم برای اندازه‌گیری سازه مورد نظر برخوردار است و لذا فرض روایی سازه برقرار است. شاخص VIF تمام سازه‌ها نیز کمتر از حد بحرانی ۵ است که بیانگر عدم خاصیت جایگزینی در بین متغیرهای مستقل است که از اصلی‌ترین مفروضات سیستم‌های معادلات همزمان به شمار می‌رود.

جدول شماره ۳. مقادیر ریشه دوم میانگین واریانس استخراج شده

صفت‌های مکنون	۱	۲	۳
مدیریت سود	۱/۰۰	۰/۸۶۰	۰/۷۹۰
مخاطرات اخلاقی	۰/۸۶۰	۰/۸۸۲	۰/۵۲۶
متغیرهای کنترل	۰/۷۹۰	۰/۵۲۶	۰/۸۴۶

روایی تشخیصی^{۱۴}: همانگونه که در جدول شماره ۳ قابل ملاحظه است، مقادیر ریشه دوم میانگین واریانس استخراج شده بیشتر از ۰/۴ است، لذا نشانگرهای انتخابی به منظور اندازه-گیری سازه‌های موجود، دارای روایی تشخیصی لازم هستند. یعنی هر نشانگر فقط سازه خود را اندازه‌گیری می‌کند و تمام سازه‌ها به خوبی از یکدیگر تفکیک شده‌اند.

روایی همگرا^{۱۵}: یعنی هر نشانگر از بیشترین همبستگی با سازه خود نسبت به سایر سازه‌ها برخوردار باشد و با استفاده از بار عاملی متقاطع^{۱۶} تعیین می‌شود. همان گونه که در جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود، روایی همگرا نیز مورد تأیید قرار می‌گیرد.

جدول شماره ۴. بررسی روایی همگرا از طریق بارهای عاملی متقاطع

متغیرهای کنترل	مخاطرات اخلاقی	مدیریت سود	علامت متغیرها	سازه‌ها
۰/۰۸۲	۰/۹۰۷	۰/۳۱۵	PPE	مخاطرات اخلاقی Moral Hazard
۰/۲۲۱	۰/۸۲۹	-۰/۱۰۹	PPE_2	
-۰/۲۰۳	۰/۹۶۸	-۰/۵۸۰	IRISK	
-۰/۳۱۰	۰/۹۰۹	۰/۷۸۱	OM	
-۰/۰۰۸	۰/۸۹۲	۰/۲۱	R_D	
۰/۲۹۸	۰/۸۷۶	۰/۷۳۴	ADVERT	
-۰/۲۵۴	۰/۸۵۳	-۰/۵۴۲	INVEST	
-۰/۰۸۷	۰/۷۶۸	-۰/۲۰۳	BM	
۰/۲۷۱	۰/۹۲۶	۰/۳۹۳	LEVERAGE	
۰/۷۲۳	۰/۲۵۸	۰/۰۲	IOCONCE	
۰/۷۳	۰/۱۵۸	۰/۵۷۴	EARNVOL	
۰/۷۰۲	۰/۲۴۸	۰/۴۷۵	ANNRET	
۰/۵۱۶	۰/۴۴۴	۰/۱۵۷	LOSS	

پایایی ترکیبی^{۱۷}: در روش شناسی الگوی معادلات ساختاری برای پایایی از ضریب پایایی ترکیبی استفاده می‌شود. برای محاسبه این شاخص باید مجذور مجموع تک تک بارهای عاملی هر سازه را محاسبه و تقسیم بر این مقدار به اضافه خطای اندازه‌گیری نمود. مقادیر بالاتر از ۰/۶ برای هر سازه، نشان از پایایی

مناسب آن دارد. مقدار پایایی سازه برای متغیر مستقل مخاطرات اخلاقی ۰/۸۷۵ است که بسیار خوب است.

همان گونه که معیارهای بالان نشان دادند می توان از دقت شاخص ها در اندازه گیری مفاهیم و متغیرها اطمینان داشت و آزمون فرضیه ها در مرحله بعد قابل انجام است.

نتایج آزمون فرضیه تحقیق

فرضیه تحقیق در قالب الگوی معادلات ساختاری مورد آزمون قرار گرفت. برای بررسی رابطه سازه مستقل و وابسته می توان از ضریب مسیر استفاده نمود. به منظور بررسی معناداری ضریب مسیر از روش از سرگیری^{۱۸} در دو حالت ۵۰۰ و ۸۰۰ نمونه استفاده شد که نتایج نشان می دهد در هر دو حالت معنادار بودن یا بی معنی بودن پارامتر، تغییری ایجاد نشده و نتایج از اعتبار محکمی برخوردار هستند؛ لذا، می توان در قالب الگوی رگرسیونی فرضیه تحقیق را آزمون نمود.

برای تخمین ضریب اثر مخاطرات اخلاقی بر مدیریت سود از دو الگوی خطی و غیرخطی استفاده گردید. برای اطمینان از وجود روابط خوب متغیرها در الگو و این که از بالاترین ضریب برای آزمون فرضیه استفاده می شود از دو شاخص ^{۱۹}APC و ^{۲۰}ARS استفاده می شود که مقادیر آن در دو الگوی خطی و غیرخطی در جدول شماره ۵ قابل مشاهده است.

جدول شماره ۵. شاخص های اعتبار الگوی برآورد شده

شاخص	مقدار	سطح معناداری
ARS	۰/۷۷۴	<۰/۰۱
APC	۰/۴۷۵	<۰/۰۱
ARS	۰/۶۵۲	<۰/۰۱
APC	۰/۲۹۵	<۰/۰۱

در هر دو الگوی خطی و غیرخطی، ARS در سطح ۰/۰۱ معنادار است و نشان می‌دهد بخش اعظمی از واریانس موجود در داده‌ها با روابط موجود به الگوی خطی و غیرخطی بیان شده است. APC نیز در هر دو الگوی خطی و غیرخطی در سطح ۰/۰۱ معنادار است و نشان می‌دهد ضرایب موجود برای بیان روابط علی ارتباطی قابل تکرار هستند. هرچند شاخص‌ها نشان می‌دهد الگوی خطی از کارایی بالاتری برای تبیین روابط برخوردار است، لیکن فرضیه تحقیق با داشتن اطلاعات هر دو الگو تحلیل می‌شود.

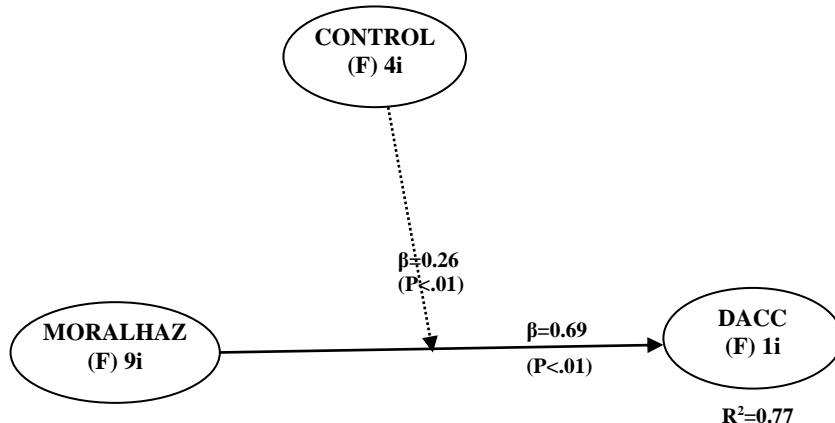
نتایج آزمون فرضیه براساس الگوی خطی

همانگونه که جدول شماره ۶ نشان می‌دهد اثر رگرسیونی مخاطرات اخلاقی بر مدیریت سود با کنترل متغیرهای کنترل دارای ضریب مسیر ۰/۶۹ است که در هر دو حالت باز نمونه‌گیری ۵۰۰ و ۸۰۰ در سطح ۰/۱ معنادار است، لذا از متغیر مخاطرات اخلاقی می‌توان به عنوان متغیر پیش‌بین مدیریت سود نام برد و از این رو فرضیه تحقیق بر اساس الگوی خطی تأیید می‌شود.

جدول شماره ۶. اثر خطی مخاطرات اخلاقی بر مدیریت سود با متغیر کنترل

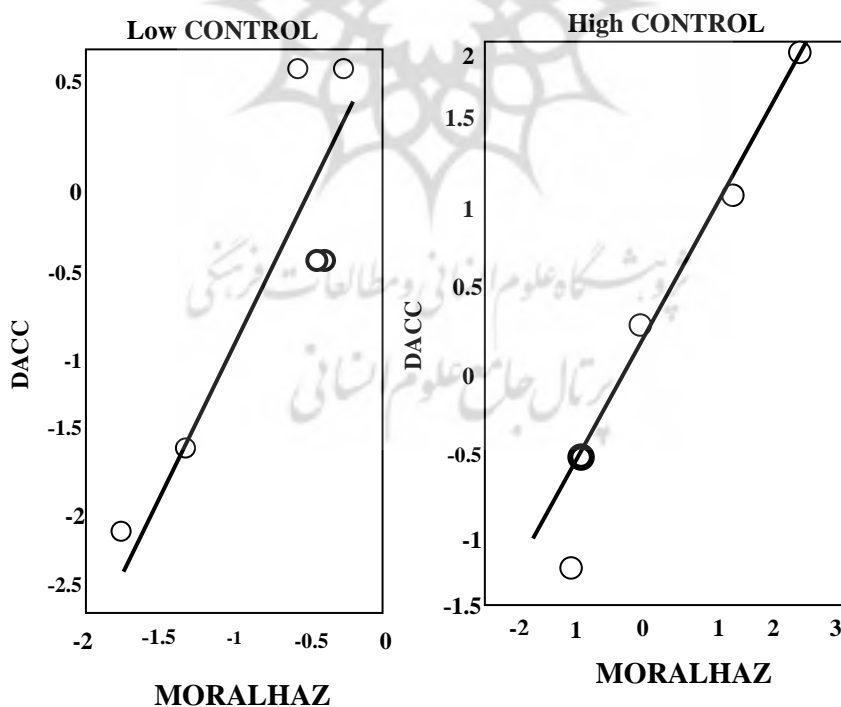
Bootstrapping		سطح		اثر خطی مورد مطالعه	
n=۸۰۰	n=۵۰۰	VIF	R ²	بتا	مخاطرات اخلاقی
۹/۴۵	۸/۷۸			۰/۶۹	مدیریت سود
۳/۵۸	۳/۱۹	۲/۴۸	۰/۷۷	۰/۲۶	مخاطرات اخلاقی × متغیرهای کنترل مدیریت سود

مقدار VIF نیز زیر ۵ است و نشان می‌دهد وضعیت پیش‌بینی این متغیر مستقل است. لذا، یک واحد تغییر در انحراف استاندارد مخاطرات اخلاقی می‌تواند سبب افزایش ۰/۶۹ واحد در مقدار مدیریت سود شود که مقدار قابل توجهی است. ضریب تعیین (R²) نیز نشان می‌دهد مخاطرات اخلاقی قادر است تا ۷۷ درصد تغییرات مدیریت سود را به شکل خطی پیش‌بینی کند. در نمودار شماره ۱، نتایج گفته شده نیز قابل مشاهده است.



از سوی دیگر مشخص شد اثر کنترلی متغیرهای کنترلی نیز مثبت است، یعنی شرکت‌های دارای میانگین بالاتر در متغیرهای کنترل، اثر بیشتری را بر مدیریت سود خود از نظر اثر مخاطرات اخلاقی تجربه می‌کنند. به عبارت دیگر، شیب رگرسیونی اثر مخاطرات اخلاقی بر مدیریت سود در شرکت‌هایی با سطح بالاتر متغیرهای کنترل، شدیدتر است. این موضوع در نمودار شماره ۲ به طور تطبیقی نشان داده شده است.

نمودار شماره ۲. اثر تعدیل گر خطی متغیرهای کنترل



نتایج آزمون فرضیه بر اساس الگوی غیر خطی

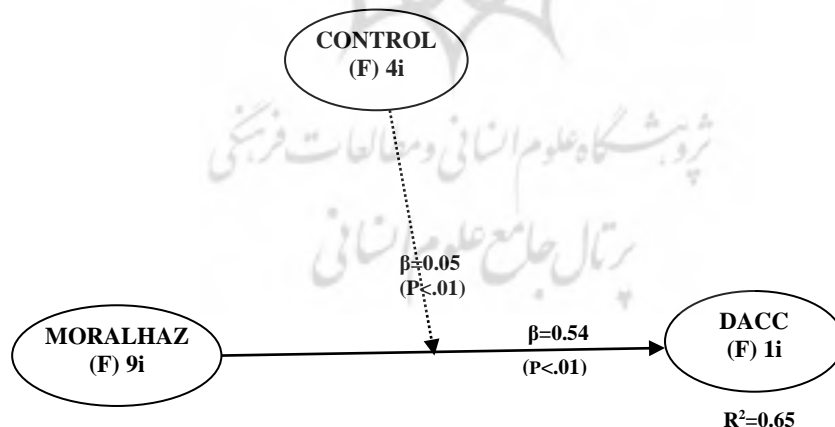
اثر غیرخطی مخاطرات اخلاقی بر مدیریت سود با کنترل متغیرهای کنترلی دارای ضریب مسیر ۰/۵۴ است که در دو حالت باز نمونه گیری ۵۰۰ و ۸۰۰ در سطح ۱٪ معنادار است. لذا، از متغیر مخاطرات اخلاقی می توان به عنوان متغیر پیش بینی مدیریت سود نام برد و از این رو فرضیه تحقیق بر اساس الگوی غیرخطی نیز تأیید می شود.

جدول شماره ۲. اثر غیرخطی مخاطرات اخلاقی بر مدیریت سود با متغیر کنترل

Bootstrapping		سطح			اثر غیرخطی مورد مطالعه
n=۵۰۰	n=۸۰۰	VIF	R ²	بتا	
۶/۱۸	۵/۴۸			۰/۰۰۱	مخاطرات اخلاقی مدیریت سود
۲/۰۱	۱/۹۹	۱/۷۸	۰/۶۵	۰/۰۰۱	مخاطرات اخلاقی × متغیرهای کنترل مدیریت سود

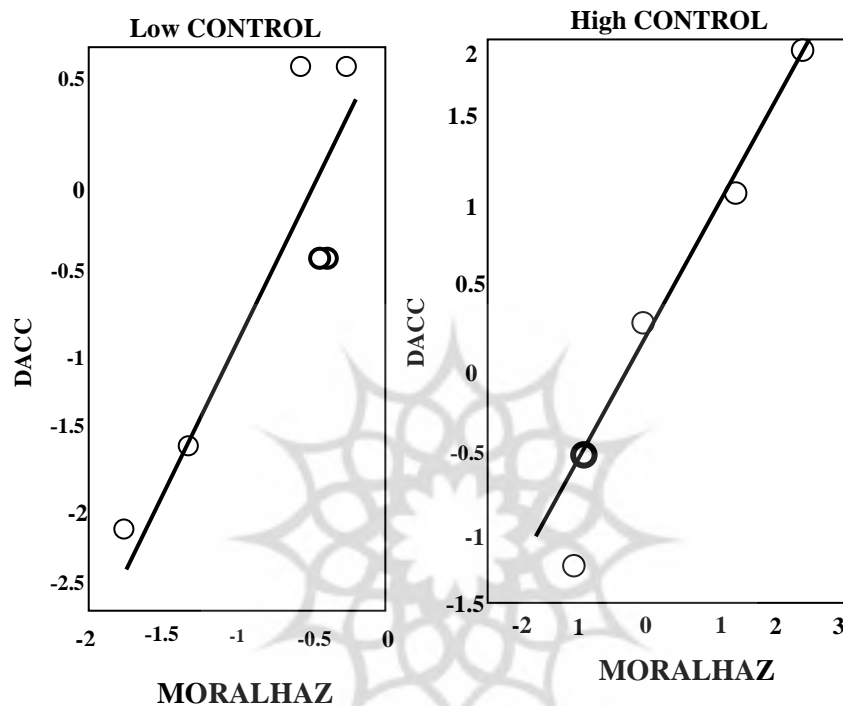
مقدار VIF نیز کمتر از عدد ۵ است و بیانگر وضعیت پیش بینی این متغیر مستقل است. لذا، یک واحد تغییر در انحراف استاندارد مخاطرات اخلاقی می تواند سبب افزایش ۰/۵۴ واحد در مقدار مدیریت سود شود و ضریب تعیین (R²) نیز نشان می دهد مخاطرات اخلاقی قادر است تا ۶۵ درصد تغییرات مدیریت سود را به شکل غیرخطی پیش بینی کند که در نمودار شماره ۳ نیز قابل مشاهده است.

نمودار شماره ۳. الگوی غیرخطی اثر مخاطرات اخلاقی بر مدیریت سود با متغیر کنترل



همان‌طور که در نمودار شماره ۴ ملاحظه می‌شود شیب رگرسیونی اثر مخاطرات اخلاقی بر مدیریت سود در شرکت‌هایی با سطح بالاتر میانگین متغیرهای کنترل دارای پوشش قوی تری است.

نمودار شماره ۴. اثر تعدیل گر غیرخطی متغیرهای کنترل



نتیجه‌گیری و پیشنهادها

با توجه به تنوری نمایندگی، مدیران می‌توانند از انگیزه لازم برای دستکاری سود به منظور حداکثر کردن منافع خود برخوردار باشند. هنگامی که شرکت‌ها در وضعیت نامطلوب اقتصادی، تحت فشار فزاینده قرار می‌گیرند؛ مدیران از واحد حسابداری درخواست بهبود بخشیدن سود را می‌کنند و بدین وسیله محتوای اطلاعاتی آن را تغییر می‌دهند. در محیط‌هایی که در آن نظارت بر تلاش و اقدامات مدیر با توجه به جدایی

مالک از مدیر دشوار است، انتظار می‌رود مخاطرات اخلاقی و در نتیجه آن انگیزه برای مدیریت سود، افزایش یابد.

نتیجه تحقیق نشان داد که متغیرهای تبیین کننده مخاطرات اخلاقی دارای اثرات خطی و غیرخطی بر مدیریت سود هستند. به عبارت دیگر، شرکت‌هایی با مخاطرات اخلاقی بالاتر از توان بالاتری در مدیریت سود برخوردار هستند. یافته‌ها بیانگر این است که اثر متغیر کنترل نیز بر رابطه مخاطرات اخلاقی بر مدیریت سود مثبت است و اثر آنها برای تقویت رابطه بین مخاطرات اخلاقی و مدیریت سود در الگوی خطی به مراتب قابل توجه‌تر از الگوی غیرخطی است. همچنین نتیجه پژوهش مؤید این نکته است که رابطه بین مخاطرات اخلاقی و مدیریت سود از طریق الگوی خطی بهتر از الگوی غیرخطی تبیین می‌شود و مخاطرات اخلاقی قادر است تا ۷۷ درصد تغییرات مدیریت سود را به شکل خطی پیش‌بینی کند.

نتایج این پژوهش با تحقیقات ریچاردسون (۱۹۹۸)، باتاچاریا و همکاران (۲۰۰۷)، کومیر و همکاران (۲۰۱۴)، باباجانی و همکاران (۱۳۹۳) و تقفی و همکاران (۱۳۹۳) همخوانی دارد. نظر به وجود ارتباط مثبت بین مخاطرات اخلاقی و مدیریت سود، سهامداران و سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران می‌توانند به نشانگرهای مخاطرات اخلاقی به عنوان نشانه‌ای از وجود مدیریت سود در شرکت‌ها توجه نمایند و در تحلیل‌ها و اخذ تصمیمات خود لحاظ نمایند.

با عنایت به عدم انجام تحقیق حاضر در سطح صنعت و محاسبه ارقام تعهدی از روش جریان وجوه نقد بدیهی است انجام پژوهش‌های تکمیلی نظیر انجام آن در سطح صنعت و محاسبه ارقام تعهدی بر اساس سایر روش‌ها بر غنای یافته‌ها خواهد افزود.

یادداشت‌ها

1. Ball and Brown
3. Akerlof
5. Richardson
7. Zhou
9. Himmelberg

2. Lee
4. Sckott
6. Bhattacharya
8. Cormier
10. Barth

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| 11. Badrinath | 12. Partial Least Squares |
| 13. Construct Validity | 14. Discriminant Validity |
| 15. Convergent Validity | 16. Cross-Loadings |
| 17. Composite Reliability | 18. Bootstrapping |
| 19. Average Path Coefficient | 20. Average R Square |

References

- Ahmadpour. A., Ghahremani. H. (2009). Study of Accounting information s reliability qualitative characteristic in earning quality measures of companies, *Journal of Accounting and Auditing Review*, 11(3), 51-72 [In Persian].
- Akerlof, G. (1970). The market for lemons: Quality uncertainty and the market mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, 3(84), 488-500.
- Babajani. J., Tahriri. A., Saghafi. A., Badri. A. (2014). Relationship between information asymmetry and earnings management, *Journal of Accounting Advances*, 2(6), 1-26 [In Persian].
- Badrinath, S.G., Gay, G., Kale, J.D. (1989). Patterns of institutional investment, Prudence and the managerial safety net hypothesis, *Journal of Risk and Insurance*, 4(56), 605-629.
- Ball, R., Brown, P. (1968). An empirical evaluation of accounting income numbers, *Journal of Accounting Research*, 2(6), 159-178.
- Barth, M., Elliott, J., Finn, M. (1999). Market rewards associated with patterns of increasing earnings, *Journal of Accounting Research*, 2(37), 387-413.
- Bhattacharya, N., Desai, H., Venkataraman, K. (2007). Earnings quality and information asymmetry: Evidence from trading costs, *Contemporary Accounting Research*, 2(30), 482-516.
- Cormier, D., Houle, S., Ledoux, M. (2014). The incidence of earnings management on information asymmetry in an uncertain environment: Some canadian evidence, *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 1(22), 26-38.
- Dianati, Z., Tayebi, V. (2011). The effect of managers ethical orientation on earnings quality of the firms listed at the Tehran Stock Exchange, *Iranian Journal of Ethics in Science and Technology*, 3(6), 1-9 [In Persian].
- Etemadi, H., Rahmani, H. (2009). Examination on the ethics of earnings management, *Iranian Journal of Ethics in Science and Technology*, 4(3-4), 79-89 [In Persian].
- Ghaemi, M., Vatanparast, M. (2005). Study role of accounting information in decreasing of information asymmetry in Tehran Stock Exchange, *Journal of Accounting and Auditing Review*, 3(12), 85-103 [In Persian].

- Himmelberg, C.P., Hubbard, R.G., Palia, D. (1999). Understanding the determinants of managerial ownership and the link between ownership and performance, *Journal of Financial Economics*, 3(53), 353-384.
- Hashemmi, S., Rabie. H. (1390), An overview of the theoretical foundations of earnings management, *Accounting and Financial management*, 7(17),6-22.
- Izadinia, N., Nazarzadeh, Y. (2009). Study of relationship between earnings quality and return firms listed at the Tehran Stock Exchange, *Journal of Development and Capital*, 3(2), 78-110 [In Persian].
- Lee, J. (2009). Moral hazard, Firms internal governance and management earnings forecasts, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1650289>.
- Saghafi, A., Moradi, M., Sohrabi, H. (2014). Relationship between earnings management and information asymmetry in the condition of environmental uncertainty, *Journal of Accounting Knowledge*, 15, 7-27 [In Persian].
- Scott, W.R. (2009). *Financial Accounting Theory*, Pearson, 17.
- Richardson, V. (1998). Information asymmetry and earnings management: Some evidence, <http://www.ssrn.com>.
- Xiong, Y. (2006). Earnings management and its measurement: A theoretical perspective. *The Journal of American Academy of Business*, 1(9), 214-219.
- Zhou, G., (2012), Accounting conservatism: Effect of contract incompleteness, Moral hazard and board gender diversity, <http://repository.lib.polyu.edu.hk/jspui/handle/10397/5669>.

