

فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی
سال نهم - شماره ۳۲ - زمستان ۱۳۹۰
صص ۱۱۹-۱۰۳

عدم اطمینان محیطی و استفاده مدیران از ارقام تعهدی اختیاری

مهدی سیدی*

سجاد ابراهیمی درده**

چکیده

مدیران سعی دارند با استفاده از اختیار خود و انعطاف پذیری ناشی از بکارگیری استانداردهای حسابداری، تأثیر عدم اطمینان محیطی را در رقم گزارش شده سود حسابداری کاهش دهند. این پژوهش به بررسی ارتباط بین عدم اطمینان محیطی و ارقام تعهدی پرداخته است. برای دستیابی به این هدف از رگرسیون چندگانه و تحلیل همبستگی استفاده نموده ایم.

فرضیه‌های تحقیق با استفاده از داده‌های مربوط به ۱۵۹ شرکت نمونه از بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۱۳۷۹-۱۳۸۷ مورد محک قرار گرفت.

* استادیار دانشکده حسابداری و مدیریت دانشگاه علامه طباطبائی msadidi@yahoo.com

** دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده حسابداری و مدیریت دانشگاه علامه طباطبائی

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۱۲/۲۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۱۰/۹

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین عدم اطمینان محیطی و ارقام تعهدی ارتباط معناداری وجود دارد و در شرایط عدم اطمینان اندازه ارقام تعهدی اختیاری بیشتر از ارقام تعهدی غیراختیاری می‌باشد ولی تحت این شرایط نمی‌توان ادعا نمود که نوسانات ارقام تعهدی غیراختیاری بیشتر از ارقام تعهدی اختیاری است. واژه‌های کلیدی: عدم اطمینان محیطی^۱، ارقام تعهدی اختیاری^۲، ارقام تعهدی غیراختیاری^۳، سود حسابداری^۴، ریسک^۵

مقدمه

در دنیای کنونی نمی‌توان نقش اطلاعات را نادیده گرفت و شاید بتوان گفت امروزه مهمترین کالایی که نقش اساسی را در تخصیص منابع اقتصادی را ایفا می‌نماید، اطلاعات مالی است. این اطلاعات با توجه به نیازهای استفاده‌کنندگان، راهنمای مفیدی برای تصمیم‌گیری‌های اقتصادی است. در مورد هر تصمیم اقتصادی که در یک واحد تجاری (بنگاه اقتصادی) گرفته می‌شود، اگر چنانچه شرایط محیطی حاکم بر آن بنگاه را نادیده بگیریم، در این صورت ما باید انتظار رخ دادن خطا در آن تصمیم را داشته باشیم. تصمیمات صحیح اقتصادی موجب بهینه نمودن تخصیص منابع می‌گردند یعنی یک تصمیم صحیح اقتصادی با حفظ اثربخشی، موجب می‌گردد در حداقل زمان حداکثر بازده را از یک منبع به دست آوریم بنابراین، نادیده گرفتن عامل مهمی تحت عنوان محیط، می‌تواند منجر به هدر رفتن منابع گردد.

یکی از ویژگی‌های بارز هر محیط اقتصادی، عدم اطمینان محیطی می‌باشد و تصمیمات درست و عقلایی بر مبنای اطلاعاتی گرفته می‌شود که ریسک و شرایط اطمینان را تشریح کند و یا حداقل به شناخت آن کمک نماید و در واقع آن چه که در محیط واقعی امروزی ما وجود دارد این است که ما شاید فقط در خلاء یک محیط با

1- Environmental uncertainty
2- Discretionary accruals
3- Undiscretionary accruals
4- Accounting earning
5- RiskS

اطمینان کامل داشته باشیم و محیط پیرامون ما یک محیط همراه با عدم اطمینان است. بنابراین، لازم است که ما واژه عدم اطمینان و تأثیر آن را بر اطلاعاتی که براساس آنها تصمیم‌گیری می‌کنیم را بیشتر بشناسیم. تعاریف مختلفی زمینه عدم اطمینان محیطی ارائه شده است مثلاً، اسلوکام (۱۹۷۵) بیان می‌کند، عدم اطمینان محیطی یعنی نوعی ناتوانی در پیش‌بینی نتایج احتمالی یک تصمیم. چندلر بیان می‌کند، عدم اطمینان محیطی شرایطی است که سازمان‌ها بر اساس آن چارچوب خود را تنظیم می‌نمایند و ناشی از فاکتورهای محیطی سازمان است که مربوط به درجه‌ی تغییری است که فعالیت‌های محیطی مربوط به عملیات سازمان شامل، عدم پیش‌بینی مربوط به فعالیت‌های مشتریان، عرضه‌کنندگان، رقیبان و نهادهای قانونی را مشخص می‌نماید (چیلد، ۱۹۷۲، دس و بیرد^۱، ۱۹۸۴).

از آنجا که سیستم حسابداری یک سیستم اطلاعاتی باز است یعنی هم از محیط تأثیر می‌پذیرد و هم بر محیط تأثیر می‌گذارد بنابراین، نواسانات محیطی ممکن است داده‌ها و اطلاعاتی که از واحدهای تجاری منتشر می‌شود، را تحت تأثیر قرار دهد. مدیران برای اینکه اثر این نواسانات را خنثی نمایند و گزارشات را در راستای اهداف خود به بیرون منشر نمایند، از اختیار خود استفاده می‌نمایند و در تعاملی که بین فرایند گزارشگری مالی و محیط خارج از سازمان وجود دارد، مدیران ممکن است برای دستیابی به اهداف خاص سازمانی یا منافع شخصی روش‌های حسابداری خاصی را برای گزارشگری مالی انتخاب نمایند و از این طریق بعضی از اقلام صورتهای مالی را در راستای اهداف خود گزارش نمایند. چنگ و کسنر^۲ (۱۹۹۷) بیان داشتند چون مدیران انعطاف‌پذیری و اختیار برای پاسخگویی به محیط سازمانی‌شان را دارند بنابراین، وقتی با عدم اطمینان محیطی مواجه می‌شوند آن‌ها می‌توانند استراتژی‌های مختلفی را به کارگیرند. بنابراین انتخاب استراتژی توسط مدیران زمینه‌ای را که سازمان در آن فعالیت می‌کند را در بر می‌گیرد. اگرچه سازمان با توجه به ماهیت محیطی خود محدود می‌گردد ولی مدیران فرصت‌هایی را

1- Dess & beard
2- Cheng & kesner

برای پاسخ به اندازه عدم اطمینان محیطی اطراف خود ایجاد می‌نمایند. واکنش‌های مدیریت به نوسانات محیطی در راستای جلب نظر سرمایه‌گذاران می‌باشد. سرمایه‌گذاران برای تصمیم‌گیری در مورد سرمایه‌گذاری‌های خود، توجه خاصی به عملکرد مدیریت دارند و صورت سود و زیان از طریق گزارش سود دوره، مبنای مناسبی را برای ارزیابی عملکرد مدیریت فراهم می‌نماید. ساختار سود حسابداری منتج شده از صورت سود و زیان از دو قسمت تشکیل شده است؛ قسمت نقدی و قسمت تعهدی سود. قسمت نقدی سود، آن قسمت از درآمدها و هزینه‌هاست که همزمان با دریافت یا پرداخت وجه نقد در سودها شناسایی می‌شوند و قسمت تعهدی سود، درآمدها یا هزینه‌هایی هستند که قبل از دریافت یا پرداخت وجه نقد در سودها شناسایی می‌شوند (دیپانکر قش و لوری السن، ۲۰۰۹). اقلام تعهدی قابل تفکیک به دو جزء اختیاری و غیراختیاری می‌باشد. اقلام تعهدی غیراختیاری بوسیله‌ی مقررات، سازمان‌ها و دیگر عوامل خارجی محدود هستند و اقلام تعهدی اختیاری، قابل اعمال نظر توسط مدیریت هستند.

اصول عمومی پذیرفته شده حسابداری^۱، اندازه‌گیری عملکرد را با استفاده از حسابداری تعهدی از طریق تعدیل زمان شناسایی جریان‌های نقدی در سودهای مبتنی بر دو اصل تطابق و شناسایی درآمدها تقویت نموده است. اصول عمومی پذیرفته شده حسابداری از طریق حسابداری تعهدی، درجه‌ای از انعطاف‌پذیری را فراهم می‌آورد که به مدیران اجازه استفاده از اختیار خود در فرآیند گزارشگری مالی را می‌دهد (دیپانکر قش و لوری السن، ۲۰۰۹).^۲ با توجه به اهمیت رقم سود در تصمیم‌گیری‌ها و تأثیر نوسانات محیطی بر روی این رقم و همچنین انعطاف‌پذیری بخش تعهدی سود و اختیارات مدیریت در راستای هموار نمودن سود، در این تحقیق در پی بررسی این موضوع هستیم که آیا بین عدم اطمینان محیطی و اقلام تعهدی ارتباط معناداری وجود دارد یا خیر؟

آیا با افزایش عدم اطمینان محیطی، اندازه اقلام تعهدی غیر اختیاری نسبت به

1- Generally accepted accounting principle
2- Gipankarghosh&loriolsen

اقلام تعهدی اختیاری افزایش می‌یابد؟

آیا در شرایط عدم اطمینان، تغییرپذیری در ارقام تعهدی تغییر می‌یابد؟
نتایج تحقیق، وجود رابطه معناداری بین عدم اطمینان محیطی و ارقام تعهدی را بیان می‌نماید. در این تحقیق پس از ارائه مقدمه، پیشینه تحقیق سپس سئوالات و فرضیات تحقیق، متغیرها و روش تحقیق و در پایان نتیجه‌گیری تحقیق بیان گردیده است.

پیشینه تحقیق

دیپانکرکش و لوری السن (۲۰۰۹)، در رابطه با عدم اطمینان محیطی و ارقام تعهدی تحقیقی را انجام دادند. آن‌ها در تحقیق خود بررسی نمودند که آیا تحت شرایط عدم اطمینان بالا که سودهای مدیریت نشده تغییرپذیری بیشتری دارند، مدیران از اختیارات خود در شناسایی ارقام تعهدی استفاده می‌نمایند و از آن‌ها در کاهش نوسانات استفاده می‌کنند؟

نتایج تحقیق رابطه مثبتی را بین سودهای مدیریت نشده و عدم اطمینان محیطی نشان داد. نتایج تحقیق نشان داد که تغییرپذیری سودهای مدیریت نشده در شرایط عدم اطمینان بالاتر، بیشتر می‌باشد و در شرایط عدم اطمینانی بالا، مدیران از ارقام تعهدی اختیاری بیشتر استفاده می‌کنند و همچنین اختلاف بین واریانس سودهای مدیریت نشده و سودهای گزارش به طور معناداری در شرایط عدم اطمینان بالاتر است.

دیچو و اسپراند^۱ (۲۰۰۴)، در تحقیقی به بررسی کیفیت سود پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که اگر چه انتظار می‌رود سودهای مدیریت نشده شرکت، در شرایط عدم اطمینان بالا، دارای تغییرپذیری بیشتری باشد، اما انعطاف پذیری از طریق ارقام تعهدی تحت GAAP^۲، شرکت‌ها را قادر می‌سازد که میزان این نوسانات را کاهش دهند. آن‌ها معتقدند که مدیریت ارقام تعهدی تنها بر روی زمان

1- Dechow&schrand

2- Generally Accepted Accounting Board

شناسایی سودها، در موردی که بیش نمایی سود های گزارش شده در یک دوره به منظور جبران کم نمایی سودهای گزارش شده در دوره دیگر صورت می گیرد، تأثیر دارد.

دونالد برق و میثائیل لاولس (۱۹۹۸)، تحقیقی در ارتباط با اختیار مدیران در متنوع سازی سبد سهام خود و ارتباط آن با عدم اطمینان محیطی انجام دادند. جامعه مورد تحقیق آن ها شامل ۵۰۰ شرکت بود که از میان این جامعه ۱۶۴ شرکت به طور تصادفی انتخاب گردید. دوره زمانی تحقیق، یک دوره ۸ ساله برای سال های (۱۹۸۵-۱۹۹۲) بود. آن ها از نوسانات فروش خالص شرکت در سبد سهام در ۴ صنعت، به عنوان اندازه ای از عدم اطمینان بازار استفاده نمودند و از طریق تحلیل رگرسیون و همبستگی به تجزیه و تحلیل نتایج پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که عدم اطمینان و استراتژی متنوع سازی رابطه ی معناداری را با عدم اطمینان محیطی دارد.

چن هال^۱ (۲۰۰۰) در تحقیقات خود به این نتیجه رسیدند که عدم اطمینان محیطی بر روی طراحی سیستم های کنترلی مدیریت و افزایش بودجه پیش بینی شده تأثیر دارد و منجر به تغییر منابع اضافی (نسبت به منابع بودجه شده) به سمت فعالیت های که برای سازمان بسیار اساسی اند، می شود. عدم اطمینان محیطی توانایی اثرگذاری بر روی حجم و تغییر پذیری عملکرد سازمان را دارد.

هیلی و والن^۲ (۱۹۹۹) در تحقیق خود به بررسی ادبیات مدیریت سود و ارتباط آن با بکارگیری استانداردهای حسابداری پرداختند و به این نتیجه رسیدند که گزارش های مالی اطلاعات مدیران را منتقل می کنند، بنابراین استانداردهای حسابداری باید اجازه بکارگیری قضاوت در گزارش های مالی را بدهند. بنابراین، اصول عمومی پذیرفته شده حسابداری درجه ای از انعطاف پذیری را فراهم می نماید که به مدیران فرصت استفاده از اختیار خود را در گزارشگری مالی می دهد. مشایخی و همکاران در سال ۱۳۸۴ نقش اقلام تعهدی اختیاری در مدیریت سود

1- chenhall

2- Healy & whalen

در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران را مورد بررسی قرار داده اند و به این نتیجه دست یافتند که در شرکت‌های مورد مطالعه این تحقیق، به هنگام کاهش وجوه نقد حاصل از عملیات که بیانگر عملکرد ضعیف واحد تجاری بوده است، به منظور جبران این موضوع اقدام به افزایش سود از طریق افزایش ارقام تعهدی اختیاری کرده‌اند.

بهارمقدم و کوهی (۱۳۹۰) با استفاده از ارقام تعهدی اختیاری به بررسی رابطه بین مدیریت سود و سود آوری آتی و کارا یا فرصت طلبانه بودن عمل مدیریت سود پرداختند. آن‌ها سودآوری آتی را با استفاده از سه متغیر جریان‌های وجه نقد عملیاتی، سود خالص عاری از ارقام تعهدی اختیاری آتی و تغییر در درآمدهای آتی اندازه‌گیری کردند و در نهایت با بررسی فرضیات تحقیق بر روی ۶۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به این نتیجه رسیدند که مدیریت سود به سمت کارایی گرایش دارد.

پرسش‌های تحقیق

- ۱- آیا در شرایط عدم اطمینان، تغییرپذیری ارقام تعهدی غیراختیاری بیشتر از تغییرپذیری ارقام تعهدی اختیاری است؟
- ۲- آیا بین شرایط عدم اطمینان و میزان تغییرپذیری ارقام تعهدی ارتباطی وجود دارد؟
- ۳- آیا در شرکت‌هایی که در محیط عدم اطمینان بالا فعالیت می‌کنند میزان استفاده مدیران از ارقام تعهدی اختیاری بیشتر می‌باشد؟

فرضیه‌های تحقیق

- ۱- در شرایط عدم اطمینان، تغییرپذیری ارقام تعهدی غیراختیاری بیشتر از تغییرپذیری ارقام تعهدی اختیاری است.
- ۲- بین شرایط عدم اطمینان و میزان تغییرپذیری ارقام تعهدی ارتباط معناداری وجود دارد.
- ۳- در شرایط عدم اطمینان اندازه ارقام تعهدی اختیاری بیشتر از ارقام تعهدی غیر

اختیاری می‌باشد.

متغیرهای عملیاتی تحقیق و مدل‌های مورد استفاده در تحقیق

عدم اطمینان محیطی

دچو (۱۹۹۴) انحراف (واریانس) فروش‌ها را به عنوان اندازه‌ای از عدم اطمینان مورد تأکید قرار داد. و در این مطالعه، عدم اطمینان بازار را از طریق نواسانات (تغییرپذیری) خالص فروش‌های شرکت اندازه‌گیری می‌کنیم. و این اندازه را از طریق تحلیل رگرسیونی که در آن یک متغیر (t) برای هر سال را بر روی خالص فروش شرکت برآزش می‌کنیم، بدست می‌آوریم. یعنی متغیر مستقل شرکت خالص فروش شرکت است و متغیر وابسته همان سال مورد نظر (سالی که فروش آن مورد نظر است) می‌باشد. (به عنوان مثال برای پیش‌بینی نواسانات فروش در سال ۸۵، برای یک دوره ۵ ساله، از مقادیر فروش شرکت از سال ۸۰ تا ۸۴ استفاده می‌کنیم) (برق و لاولس، ۱۹۹۸).

مدل رگرسیون خطی استفاده شده در این مدل به صورت زیر است.

$$Y_t = b_0 + b_1 T + \epsilon$$

Y_t فروش، T سال و ϵ پس ماند رگرسیون می‌باشد.

در این تحقیق عدم اطمینان محیطی از طریق تقسیم خطای استاندارد ضریب شیب خط رگرسیون بر میانگین خالص فروش‌ها تعیین می‌گردد و هرچه قدر میزان این نسبت بیشتر باشد عدم اطمینان محیطی بالاتر است.

اقدام تعهدی

اقدام تعهدی عبارتست از تغییرات سرمایه در گردش غیرنقدی به اضافه هزینه استهلاک اموال، ماشین‌الات و تجهیزات و داراییهای نامشهود.

دچو، سلوان و سوینی (۲۰۰۵)^۱ نسخه‌ی تعدیل شده‌ی مدل جونز ارائه کردند

که در آن برای بدست آوردن ارقام تعهدی اختیاری کوتاه مدت ما باید ابتدا ارقام تعهدی کوتاه مدت واقعی را از طریق زیر محاسبه کنیم.

$$STA_{it} = \Delta CA_{it} - \Delta CL_{it} - \Delta CASH_{it} + \Delta STD_{it}$$

STA_{it} : ارقام تعهدی کوتاه مدت برای شرکت i در دوره t

ΔCA_{it} : تغییرات در داراییهای جاری برای شرکت i در دوره t

ΔCL_{it} : تغییرات در بدهیهای جاری برای شرکت i در دوره t

$\Delta CASH_{it}$: تغییرات در وجه نقد برای شرکت i در دوره t

ΔSTD_{it} : تغییر در حصة جاری بدهیهای بلند مدت برای شرکت i در دوره t

کوثری، لئون و واسلی (۲۰۰۵) نشان دادند که اشتباه در مدل تعدیل شده ی جونز وقتی شامل یک ضریب ثابت و یک وقفه (به عقب برگرداندن) برای بازده داراییها در هنگام برآورد پارامترها باشد، کاهش می یابد و آن را ارقام تعهدی مورد انتظار نامیدند. بنابراین در این تحقیق ارقام تعهدی غیراختیاری با استفاده از مدل زیر برآورد می گردد.

$$NDA_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \left(\frac{1}{LTA} \right) + \alpha_2 (\Delta SALES_{it} - \Delta AR_{it}) + \alpha_3 ROA_{it-1} + e_{it}$$

NDA_{it} : ارقام تعهدی غیراختیاری شرکت i در سال t

LTA : جمع داراییها در ابتدای دوره

$\Delta SALES_{it}$: تغییر در فروشها شرکت i در سال t

ΔAR_{it} : تغییر در حسابهای دریافتی شرکت i در سال t

ROA_{it-1} : بازده داراییها $\left(\frac{\text{خالص سود}}{\text{داراییها}} \right)$ شرکت i در سال $t-1$

$\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ پارامترهای خاص شرکت i در سال t ، که این پارامترها براساس صنعت مربوط شرکت، بر اساس مدل زیر با استفاده از ols برآورد می گردند.

$$STA_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 \left(\frac{1}{LTA} \right) + \alpha_2 (\Delta SALES_{jt} - \Delta AR_{jt}) + \alpha_3 ROA_{jt-1} + e_{it}$$

STA_{jt} : کل ارقام تعهدی کوتاه مدت در سال t برای صنعت j

حال اقلام تعهدی اختیاری از طریق تفاوت بین اقلام تعهدی واقعی و مورد انتظار محاسبه می‌گردد، که به صورت درصدی از کل داراییها بیان می‌گردد.
 اقلام تعهدی مورد انتظار = اقلام تعهدی واقعی = اقلام تعهدی اختیاری
 اقلام تعهدی مورد انتظار = اقلام تعهدی غیر اختیاری

متغیرهای کنترل

رشد فروش و اندازه شرکت می‌توانند با اقلام تعهدی اختیاری رابطه داشته باشند (دیپانکر قش و السن، ۲۰۰۹). و این دو متغیر ممکن است در زمان آزمون فرضیات و نتایج حاصله تأثیرگذار باشد. بنابراین، به منظور تعدیل توانایی آن‌ها این متغیرها را تحت کنترل در می‌آوریم.
 رشد فروش: یک تغییر دوره‌ای در فروش است که از طریق فروش دوره قبل مقیاس بندی می‌گردد.

فروش دوره قبل / (فروش دوره قبل - فروش دوره جاری) = رشد فروش
 اندازه شرکت: برابرست با لگاریتم طبیعی ارزش حقوق صاحبان سهام در ابتدای دوره. و نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام می‌تواند بیانگر رشد یا ریسک شرکت باشد به همین دلیل این موضوع به عنوان متغیر کنترل در آزمون فرضیه‌ها در نظر گرفته می‌شود.

جامعه آماری و نمونه آماری

تحقیق حاضر براساس اطلاعاتی از صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره ۱۳۷۹-۱۳۸۷ می‌باشد. به لحاظ بررسی دقیق‌تر پس از خارج نمودن شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی، شرکت‌های فعال در سایر صنایع بورس اوراق تهران که دسترسی لازم به صورت‌های مالی آن‌ها وجود داشت و معیارهای زیر را دارا بودند جزء نمونه قرار گرفتند.

۱- در راستای افزایش قابلیت مقایسه و یکسان سازی شرایط شرکت‌های منتخب شامل شرایط اقتصادی و قانونی حاکم بر شرکت‌ها سال مالی منتهی به ۱۲/۲۹ هر سال انتخاب می‌شود

۲- از آنجا که در تحقیق حاضر، سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ مورد مطالعه قرار می‌گیرد و برای محاسبه وقفه داراییها و بازده آنها و همچنین بدست آوردن میانگین آنها به اطلاعات سال قبل هم نیاز می‌باشد، یکی از ملاحظات مدنظر در انتخاب شرکت‌ها، دارا بودن اطلاعات برای سال‌های ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۷ می‌باشد.

با لحاظ کردن شرایط فوق، تعداد نمونه انتخابی از جامعه آماری که شامل ۱۷۷ شرکت بود، ۱۵۹ شرکت با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی سیستماتیک انتخاب گردید و به عبارتی ۱۴۳۱ (سال - شرکت) انتخاب گردید.

به منظور تعیین حجم نمونه مورد نیاز در این تحقیق با توجه به محدود بودن حجم جامعه و معلوم بودن انحراف معیار جامعه تحت بررسی از فرمول نمونه‌گیری زیر استفاده می‌شود.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha/2}^2 * \sigma^2}{\varepsilon^2(N - 1) + Z_{\alpha/2}^2 * \sigma^2}$$

که در این فرمول:

انحراف معیار جامعه با اندازه‌گیری انحراف معیار متغیر اندازه شرکت (لگاریتم حقوق صاحبان سهام طی دوره ۵ ساله) مقدار ۱/۹۳۶ به دست می‌آید. در این تحقیق از انحراف معیار اندازه‌ی شرکت به عنوان یک پروکسی از انحراف معیار کل جامعه استفاده شده است.

حقوق صاحبان سهام	
تعداد	۱۷۷
میانگین	۱۱/۹۱۴
انحراف معیار	۱/۳۹۱۴
واریانس	۱/۹۳۶

در سطح اطمینان ۹۵٪ ($\alpha = 5\%$) و میزان خطای ۶٪ ($\varepsilon = 0.06$) حجم نمونه

۱۵۹ حاصل شد.

$$n = \frac{177*1.96*1.96*1.93}{.06*.06*175+1.96^2*1.96^2} = 159$$

تجزیه و تحلیل یافته‌ها

در جدول ۱ آماره توصیفی ارائه شده است. در نمونه مورد بررسی به طور میانگین حدود ۴/۱۳۰۳ را اقلام تعهدی غیراختیاری و ۵/۱۱۱۴ را اقلام تعهدی غیراختیاری تشکیل می‌دهند. متغیر مستقل این تحقیق (عدم اطمینان محیطی) به طور میانگین ۱/۸۷ درصد بوده است.

جدول ۱. آمار توصیفی

اقلام تعهدی اختیاری	اقلام تعهدی غیراختیاری	ریسک	اندازه	رشد	عدم اطمینان	
۱۵۹	۱۵۹	۱۵۹	۱۵۹	۱۵۹	۱۵۹	تعداد شرکتهای معتبر
۰	۰	۰	۰	۰	۰	جا افتاده ها
۵/۱۱۱۴	۴/۱۳۰۳	۲/۳۲۷	۲/۰۴۴	۱/۹۵۳۲	۱/۸۷۴۲۱۴	میانگین
۱/۲۹۷۷۲	۹/۸۲۰۵۹	۰/۰۷۵۴۵	۱/۰۳۸۲۲	۰/۰۴۰۲۶	۰/۰۶۱۰۰۱۷	خطای استاندارد میانگین
۱/۶۳۶۳۶	۱/۲۳۸۳۳	۰/۹۵۱۳۳	۱/۴۸۱۹	۰/۵۰۷۶۶	۰/۷۶۹۲۰۲	انحراف معیار استاندارد
۱۶۰۶/۴۳	۱۲۲۷/۵۴	۱	۱	۱	۱	حداقل
۱/۷E۴۴	۱/۷E۱۰	۴	۳	۴	۳	حداکثر

با توجه به جدول بالا این حداقل و حداکثر نشان دهنده حد پایین و حد بالا برای هر یک از متغیرهای مورد نظر در مدل تحقیق است، مثلاً، در اینجا حداقل اطمینان با ۱ و حداکثر آن را با ۳ مجزا نموده است. در واقع این بخش توصیفی، بیشتر برای آگاهی و ایجاد یک پیش زمینه ذهنی برای خواننده آورده شده است و این تقسیم بندی حداقل و حداکثر قضاوتی می‌باشد مثلاً، در این تحقیق برای متغیر رشد، اندازه‌های کمتر از صفر تا عدد صفر را برابر با یک، از صفر تا یک را برابر با ۲، از دو تا ده را برابر با ۳ و اندازه‌های بیشتر از آن را برابر با ۴ در نظر گرفته شده است.

آمار استنباطی (تحلیل داده‌ها)

با توجه به جدول ۲، بیشترین میزان همبستگی بین دو متغیر عدم اطمینان و اقلام تعهدی اختیاری وجود دارد که برابر با ۰/۹۱۳ می باشد و این نشان دهنده ارتباط قوی مثبت و معنادار بین این دو متغیر است. کمترین میزان ضریب همبستگی بین دو متغیر عدم اطمینان و اندازه شرکت ۰/۲۶۱ وجود دارد که نشان دهنده ارتباط ضعیف معناداری بین این دو متغیر می باشد.

جدول ۳. همبستگی بین متغیرها

متغیرهای پژوهش	عدم اطمینان	رشد	اندازه شرکت	ریسک	اقلام تعهدی غیراختیاری	اقلام تعهدی اختیاری
عدم اطمینان	۱					
رشد	۰/۰۵	۱				
اندازه شرکت	۰/۲۶۱**	۰/۰۱۳	۱			
ریسک	۰/۱۵۳	۰/۱۲۱	-۰/۰۲۷	۱		
اقلام تعهدی غیراختیاری	۰/۱۰۴	۰/۴۸۱***	۰/۵۴۳***	۰/۰۵۴	۱	
اقلام تعهدی اختیاری	۰/۱۴۵	۰/۳۷۶***	۰/۶۱۵***	۰/۰۰۰	۰/۹۱۳***	۱

** سطح معنی داری ضریب همبستگی در سطح ۰/۰۱ (دو طرفه)
*** سطح معنی داری ضریب همبستگی در سطح ۰/۰۰۱ (دو طرفه)

با توجه به جدول ۳، سطح معناداری ۰/۴۴۱ (بیشتر از ۰/۰۵) می باشد، بنابراین فرض صفر (H_0) رد نمی شود. در نتیجه تفاوت معنی داری بین میانگین دو متغیر تغییرپذیری اقلام تعهدی اختیاری و تغییرپذیری اقلام تعهدی غیراختیاری وجود ندارد. بنابراین، در شرایط عدم اطمینان تغییرپذیری اقلام تعهدی غیراختیاری بیشتر از تغییرپذیری اقلام تعهدی اختیاری نیست.

جدول ۳. آزمون مقایسه زوجی

نتیجه آزمون فرض	سطح معناداری (P-value)	تفاوت جفت		جفت: تغییرپذیری اقلام تعهدی اختیاری و تغییرپذیری اقلام تعهدی غیراختیاری
		انحراف معیار	میانگین	
عدم رد فرض صفر	/۴۴۱	۲/۵۱۰۳۰E۱۱	۳/۱۶۵۳۷E۱۲	

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، بین نمرات کل عدم اطمینان و میزان تغییرپذیری اقلام تعهدی ضریب همبستگی پیرسون محاسبه گردید که نتایج این محاسبات از طریق خروجی نرم افزار SPSS طبق جدول ۴ می باشد:

جدول ۴. نتایج ضریب همبستگی برای فرضیه دوم

متغیرها	شاخصه های آماری	تغییرپذیری اقلام اختیاری	تغییرپذیری اقلام غیراختیاری
۱-عدم اطمینان	همبستگی پیرسون	۰/۲۵۰***	۰/۲۴۴***
	سطح معنی داری (sig)	۰/۰۰۲	۰/۰۰۲
	تعداد	۱۵۹	۱۵۹
۲-تغییرپذیری اقلام تعهدی اختیاری	همبستگی پیرسون	۱	۰/۹۱۷***
	سطح معنی داری (sig)	...	۰/۰۰۰
	تعداد	۱۵۹	۱۵۹
۳-تغییرپذیری اقلام تعهدی غیراختیاری	همبستگی پیرسون	۰/۹۱۷***	۱
	سطح معنی داری (sig)	۰/۰۰۰	...
	تعداد	۱۵۹	۱۵۹

با توجه به سطح معنی داری بدست آمده جدول ۴ که کمتر از ۵٪ می باشد، فرض صفر ما رد می شود. در نتیجه فرض ادعا (H_1) پذیرفته می شود. نتایج جدول ۴ نشان می دهد که بین نمرات عدم اطمینان و میزان تغییرپذیری اقلام تعهدی اختیاری و غیر اختیاری رابطه معنی دار و مستقیمی وجود دارد. ضریب همبستگی بین عدم اطمینان و میزان تغییرپذیری اقلام تعهدی اختیاری $(r=0.250)$ می باشد که نشان دهنده ارتباط مثبت و معنی دار بین این دو متغیر می باشد. همچنین ضریب همبستگی بین عدم اطمینان و میزان تغییرپذیری اقلام تعهدی غیراختیاری $(r=0.917)$ می باشد، که اندکی کمتر از ضریب همبستگی اقلام تعهدی اختیاری می باشد.

بنابراین با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان گفت؛ فرض پژوهشگر (H_1) پذیرفته و فرض (H_0) رد می‌شود و بین عدم اطمینان و تغییرپذیری اقلام تعهدی، ارتباط معنی دار و مستقیمی وجود دارد.

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، بین نمرات کل اندازه اقلام تعهدی غیراختیاری و اندازه اقلام تعهدی اختیاری آزمون مقایسه زوجی محاسبه گردید که نتایج این محاسبات از طریق خروجی نرم افزار SPSS طبق جدول ۵ و ۶ می‌باشد:

جدول ۵، همبستگی بین دو متغیر

سطح معناداری	همبستگی بین دو متغیر	انحراف معیار	میانگین	
۰/۰۰	/۹۱۷	۱/۶۳۳۳۶E۶	۵/۱۱۱۴E۵	اندازه اقلام تعهدی اختیاری
		۱/۲۳۸۳۳E۶	۴/۱۳۰۳E۵	اندازه اقلام تعهدی غیراختیاری

جدول ۶، آزمون مقایسه زوجی

نتیجه آزمون فرض	سطح معناداری (P-value)	تفاوت جفت			میانگین	انحراف معیار	فاصله اطمینان ۹۵٪ تفاوت ها
		حد پایین	حد بالا	میانگین			
رد فرض صفر	/۰۴	۹۳۷۲/۶۳۲۷۸	۱۲۰۳۸/۰۸۶۳۸	۵۵۷۶۶/۳۶۶۶۸	۷/۰۳۱۸۷E۵	۵۵۷۶۶/۳۶۶۶۸	اقلام تعهدی اختیاری و اقلام تعهدی غیراختیاری

نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد که بین اندازه اقلام تعهدی اختیاری و اقلام تعهدی غیراختیاری تفاوت معنی داری وجود دارد. با توجه به اینکه سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد بنابراین فرض صفر (H_0) رد می‌شود و فرض ادعا (H_1) پذیرفته می‌شود. چون حد بالا و پایین هر دو مثبت هستند در نتیجه میانگین اندازه اقلام تعهدی اختیاری بیشتر از میانگین اقلام تعهدی غیر اختیاری می‌باشد.

نتیجه گیری

در مباحث گزارشگری مالی مدیران قصد دارند که با گزارش سود در راستای اهداف مورد نظر خود، به این عدم اطمینان پاسخ داده و آن را کاهش دهند. هر چه قدر نوسانات محیطی بیشتر باشد بالطبع میزان نوسانات در نتایج به دست آمده در اثر

مبادلات مالی نیز بیشتر خواهد شد و با توجه به ساختار سود، این انتظار می‌رود که مدیران در جهت کاهش عدم اطمینان و کاهش ریسک شرکت از اختیارات خود تحت لوای استانداردهای حسابداری استفاده نمایند و سود حسابداری را طوری گزارش کنند که دارای نوسانات کمتری باشد و به سرمایه‌گذاران آرامش خاطر بیشتری را در زمینه تصمیم‌گیری و سرمایه‌گذاری بدهد. ساختار سود متشکل از دو قسمت سود تعهدی و سود نقدی است. قسمت تعهدی (مخصوصاً قسمت تعهدی اختیاری) به گونه‌ای است که ساختار سود را منعطف کرده و این ساختار موجب می‌گردد که مدیران برای کاهش عدم اطمینان از قسمت تعهدی استفاده کرده و این مهم از طریق فرضیه این تحقیق هم تأیید گردید. از مجموع موارد بحث شده می‌توان این نتیجه را گرفت که مدیران برای پاسخ به عدم اطمینان محیطی و کاهش آن از اختیارات خود استفاده نموده و با مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی اختیاری، نوسانات سود را کاهش داده و با کاهش انحرافات سود و ارائه گزارش آن در در راستای اهداف مورد نظر خود، اطمینان خاطر سرمایه‌گذار و استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی را فراهم می‌کند.

منابع و مآخذ

۱. بهار مقدم، مهدی و کوهی، علی. ۱۳۸۹. بررسی نوع مدیریت سود در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. مجله دانش حسابداری، شماره دو. ص ص ۷۵-۹۳.
۲. مشایخی، بیتا و مهران، ساسان، ۱۳۸۴، نقش اقلام تعهدی اختیاری در مدیریت سود شرکت های بورسی، بررسی های حسابداری و حسابرسی شماره ۴۲.
3. Bergh, D.D. and lawless, M.W.(1998). **Portfolio restricting and limits to Hierarchical governance: the effect of Environmental uncertainty and diversification of environmental.** Organization society. Vol 9. No 1. pp 87-102.
4. Chandler, A. (1962). **Strategy and structure: Chapters in the History of American Industrial Enterprise.** Cambridge, MA: MIT
5. Cheng, J. L. C., & Kesner, I. F. (1997). **Organizational slack and response to environmental shifts: The impact of resource allocation patterns.** Journal of Management, 23(1), 68° 86
6. Chenhall, R. H. (2003). **Management control systems design within its organizational context: Finding from contingency studies and directions for future research.** Accounting, Organizations and Society, 28(2° 3), 127° 168
7. Child, j. (1972). **Organization structure, environment, and performance: the role of strategic choice.** Sociology, Vol 6. Pp 1-22.
8. Dechow, P., & Schrand, C. (2004). **Earnings quality.** CFA Digest, 34(4), 82° 85.
9. Dechow, P, Solan, R, & Sweeney, A, A, (1995). Detecting earnings management: The Accounting review. Vo 170 . No 2, pp 193-225.
10. Dess, G., & Beard, D. (1984). **Dimensions of organizational environments.** Administrative Science Quarterly, 29, 313° 327.
11. 11- dipankar, gh, & lori, o,(2009), **Environmental uncertainty and managers' use of discretionary accruals,** Accounting, Organizations and Society 34 (2009) 188° 205
12. H. krikdowney, Don hell rigel and john w. slocum, jr. (1975). **Environmental uncertainty; The construct and application.** Administrative science quarterly. Pp 613-629.
13. Healy, P. M., & Whalen, J. M. (1999). **A review of the earnings management literature and its implications for standard setting.** Accounting Horizons, 13(4), 365° 384.
14. Kothari, S. P., Leone, A. J., & Wasley, C. E. (2005). **Performance matched discretionary accrual measures.** Journal of Accounting and Economics, 39(1), 163° 197.