

## طرح و بررسی مدلی برای فروش دارایی غیر جاری با هدف مدیریت سود واقعی

اسمعیل شکیب شیران

دانشجوی دکتری حسابداری، گروه حسابداری، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

[Shakibshiran@yahoo.com](mailto:Shakibshiran@yahoo.com)

مهدی مرادزاده فرد \*

دانشیار گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران (نویسنده مسئول)

[moradzadehfard@kiau.ac.ir](mailto:moradzadehfard@kiau.ac.ir)

الهام السادات هاشمی زاده

استادیار گروه ریاضی، دانشکده علوم، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

[hashemizadeh@kiau.ac.ir](mailto:hashemizadeh@kiau.ac.ir)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۰۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۰۳

### چکیده

هدف از تحقیق طرح و بررسی مدلی برای فروش دارایی غیر جاری با هدف مدیریت سود واقعی است. در این پژوهش به زمانبندی شناخت درآمد فروش دارایی ثابت مشهود در راستای مدیریت سود و ارائه مدلی جهت اندازه گیری آن پرداخته شده است.

پژوهش حاضر رویکرد استقرایی داشته و از لحاظ هدف اجرا در گروه پژوهش های تحلیلی از نوع همبستگی جای می گیرد. جامعه آماری پژوهش حاضر، شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی یک دوره زمانی ۹ ساله از سال ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۷ بوده که با استفاده از روش حذف سیستماتیک به ۱۳۸ نمونه و ۱۲۴۲ مشاهده (شرکت-سال) منتهی شده است. در مرحله اجرای آزمونها، ابتدا قدرت تبیین مدل گانی ۲۰۱۰ و مدل پیشنهادی برآورد و مورد آزمون قرار گرفته که مدل پیشنهادی در این زمینه نیکویی برازش بهتری از خود نشان داده است. نتایج آزمون مدل های مدیریت سود در مرحله دوم، گویای قدرت تبیین معقول هر دو مدل بوده و رابطه ضعیفی با برخی متغیرها نشان می دهد.

**واژه های کلیدی:** فروش دارایی های ثابت، فروش سرمایه گذاری، سود حاصل از فروش دارایی های ثابت، وجوه نقد داخلی.

## ۱- مقدمه

رسوایی های اخیر شرکت های بزرگ جهانی همانند انرون، ساتیام، توشیبا اعتماد سرمایه گذاران را نسبت به کیفیت گزارشگری مالی متزلزل کرده است. در واقع مدیریت سود، سنگ بنای این رسوایی ها محسوب می شود (غالب و همکاران، ۲۰۲۱<sup>۱</sup>، رهنمای رود پستی، ۱۳۹۷). استدلال برخی از محققان بر این است که مدیران از مدیریت سود واقعی، بیشتر از مدیریت سود تعهدی استفاده کرده اند چرا که از نظارت حسابرسان به دور مانده و هزینه کمتری نسبت به مدیریت سود تعهدی دارد (چی و همکاران، ۲۰۱۱<sup>۲</sup>، کوهن و همکاران، ۲۰۰۸<sup>۳</sup>، علاوه بر دلیل فوق، برنز و مرچنت (۱۹۹۰)<sup>۴</sup> و گراهام و همکاران (۲۰۰۵)<sup>۵</sup> علت دیگری را نیز بر می شمارند و آن محدودیت استفاده از مدیریت سود تعهدی و داشتن ریسک عنوان می کنند چرا که میزان سود مورد نیاز برای دستکاری ممکن است بیشتر از اقلام تعهدی موجود در پایان سال باشد در صورتی که مدیریت سود واقعی چنین محدودیتی را شامل نمی شود (سعیدی و همکاران، ۱۳۹۲). شرکتها همچنین با انگیزه جبران پاداش اقدام به مدیریت سود می کنند (الدنبورگ<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۱، کریمی و همکاران، ۱۳۹۴).

در مدیریت سود واقعی، مدیران فعالیتهایی را انجام می دهند که با ورود و خروج وجه نقد نیز همراه است (لی، ۲۰۱۰<sup>۷</sup>، بنی مهد و همکاران، ۱۳۹۵)<sup>۸</sup>. در این روش مدیران از طریق دستکاری فعالیت های واقعی، سود خود را مدیریت می کنند. به ویژه آنان می توانند زمان و سطح اجرای فعالیت های واقعی مانند تولید، بازاریابی و فروش، سرمایه گذاری و فعالیت های تأمین مالی را تغییر دهند تا به سود مورد نظر دست یابند (کیم و سون<sup>۹</sup>، ۲۰۱۳، ایمنی و همکاران، ۱۳۹۸). محققان ادعان می کنند که استفاده از هزینه برای اندازه گیری دستکاری فعالیت های واقعی مشکل ساز است زیرا هزینه ها می توانند شامل تأثیرات انحرافی مدیریت تعهدی باشند (الدنبورگ و همکاران، ۲۰۱۱).

این تحقیق از آنجا اهمیت می یابد که در خصوص مدیریت سود تعهدی، تحقیقات گسترده ای صورت گرفته اما به نظر می رسد مدیریت سود واقعی به این اندازه مورد توجه واقع نشده است. علاوه بر آن بخش فعالیت های سرمایه گذاری، علی رغم نقش و سهم عمده ای که در مدیریت سود واقعی دارد در تحقیقات بسیار محدود و کم مورد توجه و بررسی قرار گرفته است. در داخل ایران نیز با توجه به تحقیقاتی که در این زمینه

روش ها و برآوردهای حسابداری در کنار زمانبندی شناسایی اقلام درآمد و هزینه، گزینه ها و اختیارات زیادی را در اختیار مدیران قرار داده و دست آنها را در تعیین اندازه سود شرکتها به شکل قابل ملاحظه ای باز گذاشته است این امر که مدیریت سود نامیده می شود منجر به کاهش کیفیت گزارشگری مالی می شود. مدیریت سود واقعی از طریق تغییر زمان بندی فعالیت ها یا ساختار معاملات ایجاد می شود (دچو، اسلوان و اسوینی، ۱۹۹۱). مصادیق متعددی برای این نوع مدیریت سود مشخص شده است که تولید بیش از اندازه، اعمال تخفیف های فروش، کاهش هزینه های تحقیق و توسعه و کاهش هزینه های عمومی، اداری و فروش از جمله مهمترین آنها طبق مطالعه گانی (۲۰۱۰) می باشد اما این پژوهش صرفاً روی مدیریت سود واقعی از طریق "فروش دارایی های ثابت" تمرکز دارد. سود فروش دارایی های ثابت در صورت سود و زیان گزارش می شود این سود مابه التفاوت ارزش خالص دفتری و ارزش بازار دارایی ثابت در مقطع فروش می باشد از آنجا که اختیار تعیین زمان فروش دارایی ها در دست مدیران قرار دارد و هر زمانی که سطح سود شرکت ها نیاز به ترمیم داشته باشد مدیران می توانند از طریق فروش این دارایی ها، سود را افزایش دهند و به واقع مدیریت سود کنند. بارتوف (۱۹۹۳) نشان داد مدیران می توانند از طریق فروش دارایی های ثابت و سرمایه گذاری ها، سطح سود شرکت را دستکاری نمایند تا از کاهش سود و نقض پیمان بدهی جلوگیری کنند. نتایج تحقیقات هرمان، اینو و توماس (۲۰۰۳) گویای این بود که شرکت ها زمانی سود خود را از طریق فروش دارایی های ثابت و اوراق بهادار قابل فروش افزایش می دهند که درآمد عملیاتی پیش بینی شده از درآمد عملیاتی جاری کمتر باشد. هدف آرمانی تحقیق حاضر، کمک به بسط و گسترش مبانی نظری مدیریت سود واقعی از طریق فعالیت های سرمایه گذاری می باشد اما در بخش اهداف اصلی دو هدف اول؛ ارائه مدل جدیدی برای سنجش مدیریت سود واقعی از طریق فعالیت های سرمایه گذاری و مقایسه آن با مدل سنجش مدیریت سود واقعی از طریق فعالیت های سرمایه گذاری ارائه شده توسط کاترینا گانی (۲۰۱۰) مورد نظر می باشد. دوم بررسی رابطه مدیریت سود واقعی ناشی از اجرای مدل های پیش گفته با تعدادی از متغیرها از جمله بیش اعتمادی مدیران، تورم املاک و ... می باشد.

<sup>6</sup> Eldenburg

<sup>7</sup> Lee

<sup>8</sup> Bani Mahd and colleagues

<sup>9</sup> Kim and Sohn

<sup>1</sup> Ghalib et al

<sup>2</sup> Chi et al

<sup>3</sup> Cohen et al

<sup>4</sup> Bronze and Merchant

<sup>5</sup> Graham et al

برای محاسبه سطح نرمال (سطح مورد انتظار) نیز با کمک تئوری های موجود و مبانی نظری به توسعه مدل‌هایی مبادرت می‌شود.

### ۳- پیشینه پژوهش

مقاله احسن حبیب و همکاران (۲۰۲۲) مروری بر ادبیات و مطالعات پیشین بین المللی مدیریت سود واقعی است. این مقاله به بررسی مجموعه مدیریت سود واقعی بر اساس مقالات می‌پردازد و نشان می‌دهد که ادبیات موجود مدیریت سود واقعی، تلاش کمی برای اتخاذ پیشنهادهایی با هدف بهبود آن انجام داده است بین مدیریت سود واقعی و عوامل مختلف مرتبط با حاکمیت شرکتی و کنترل از قبیل؛ هیئت مدیره شرکت، ساختارهای جبران پاداش، ساختار مالکیت داخلی، رقابت در بازار، ویژگی‌های اقتصادی، حقوقی، سیاسی و فرهنگی رابطه وجود دارد این تحقیق همچنین نشان می‌دهد که انگیزه‌ها و پیامدهای مدیریت سود واقعی به طور واقعی درک نشده و هیچ تلاش قابل توجهی برای به روز رسانی و بهبود ابزارهای اندازه‌گیری در مدیریت سود واقعی انجام نشده است.

غالب و همکاران (۲۰۲۱) رابطه بین گزارش مسئولیت اجتماعی شرکت، تنوع جنسیتی هیئت مدیره و مدیریت سود واقعی را بررسی کردند. آنها برای اندازه‌گیری گزارش مسئولیت اجتماعی شرکت از تحلیل محتوا و برای بررسی روابط متغیرها از رگرسیون حداقل مربعات معمولی با نمونه‌ای شامل ۴۷۵ مشاهده (سال-شرکت) از بورس اوراق بهادار امان بین سالهای ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۶ استفاده نمودند. نتایج پژوهش نشان داد که گزارش مسئولیت اجتماعی شرکت با مدیریت سود واقعی در بازار اردن ارتباط منفی و معناداری دارد همینطور تنوع جنسیتی هیئت مدیره رابطه منفی و معناداری با مدیریت سود واقعی دارد. از همه مهمتر، نتایج نشان می‌دهد که تنوع جنسیتی هیئت مدیره رابطه مسئولیت اجتماعی شرکت-مدیریت سود واقعی را تعدیل می‌کند. این مطالعه از این نظر که زنان نسبت به اخلاق حساس تر هستند، پشتیبانی می‌کند و به شرکتها و ذینفعان، تأثیر بالقوه مشارکت در گزارشگری مسئولیت اجتماعی و مزایای داشتن یک هیئت مدیره متنوع جنسیتی بر کیفیت گزارشگری مالی را یادآوری می‌نماید.

صورت گرفته و گویای استفاده مدیران شرکتها از مدیریت سود واقعی است (مراذاده فرد و همکاران، ۱۳۸۹، سعیدی و همکاران، ۱۳۹۲ و مشایخی و همکاران، ۱۳۹۵). ضرورت انجام پژوهش‌های بیشتر و جامع‌تر و شناسایی ابزارهای جدید تشخیص مدیریت سود واقعی را در راستای افزایش کیفیت گزارشگری مالی تبیین می‌کند. سوال اصلی طرح شده این است که آیا می‌توان مدل جامعی برای فروش دارایی غیر جاری با هدف مدیریت سود واقعی در بورس اوراق بهادار تهران طراحی کرد؟

### ۲- مبانی نظری تحقیق

مدیریت سود واقعی از ابعاد مختلفی مورد بررسی و تحقیق قرار گرفته است (چنگ و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶، سایبرت<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰، اگرین، ۲۰۱۷<sup>۳</sup>). این نوع مدیریت سود از طریق تغییر زمان بندی فعالیت‌ها یا ساختار معاملات ایجاد می‌شود (دچو و همکاران، ۱۹۹۱).<sup>۴</sup> مصادیق متعددی برای این نوع مدیریت سود مشخص شده است (تاری وردی، ۱۳۸۸، صفایی، ۱۳۸۸) که تولید بیش از اندازه، اعمال تخفیف‌های فروش، کاهش هزینه‌های تحقیق و توسعه و کاهش هزینه‌های عمومی، اداری و فروش دارایی‌های ثابت از جمله مهمترین آنها طبق مطالعه گانی (۲۰۱۰)<sup>۵</sup> می‌باشد. اما این پژوهش صرفاً روی مدیریت سود واقعی از طریق "زمانبندی فروش دارایی‌های ثابت" تمرکز دارد. بارتوف (۱۹۹۳) نشان داد مدیران می‌توانند از طریق فروش دارایی‌های ثابت و سرمایه‌گذاری‌ها، سطح سود شرکت را دستکاری نمایند تا از کاهش سود و نقض پیمان بدهی جلوگیری کنند. نتایج تحقیقات هرمان، اینو و توماس (۲۰۰۳)<sup>۶</sup> گویای این بود که شرکت‌ها زمانی سود خود را از طریق فروش دارایی‌های ثابت و اوراق بهادار قابل فروش افزایش می‌دهند که درآمد عملیاتی پیش‌بینی شده از درآمد عملیاتی جاری کمتر باشد.

پژوهشگران در مطالعات انجام شده در زمینه مدیریت سود واقعی، به دنبال شناسایی سطوح غیرعادی فعالیت‌های واحد تجاری هستند (لگتی و همکاران ۲۰۰۹)<sup>۸</sup>.

سطح غیرعادی هر حسابی برای هر سال-شرکت از مقادیر واقعی آن حساب منهای سطح نرمال برآورد شده بدست می‌آید. اگر این الگو در قالب معادله رگرسیون بیان شود مقدار باقیمانده (مقادیر خطا) رگرسیون، گویای سطح غیرعادی آن حساب و به واقع مدیریت سود واقعی می‌باشد.

<sup>5</sup> Ghani

<sup>6</sup> Bartov

<sup>7</sup> Ino and Thomas

<sup>8</sup> Laggi et al

<sup>1</sup> Cheng et al

<sup>2</sup> cybernetic

<sup>3</sup> Agrin

<sup>4</sup> Dechow et al

آنها نشان می دهد که مدیران از اختیارات در مورد هزینه های سرمایه ای برای دستیابی به دو آستانه درآمد خوب مستند شده، استفاده می کنند، اما این تصمیمات در سه ماهه بعدی تا حد زیادی معکوس می شود. آنها تأخیر هزینه های سرمایه ای را برای جلوگیری از استهلاک برای صنایعی که متوسط عمر مفید آنها تقریباً هفت سال است، ثبت می کنند. آزمایشات مقطعی همچنین نشان می دهد که استفاده از هزینه های سرمایه ای برای دستیابی به آستانه ها، بسته به شدت سرمایه شرکت، ارزش دفتری باقی مانده دارایی ها، محدودیت های جریان نقدی عملیاتی، افق مدیرعامل و سه ماهه مالی متفاوت است.

چای<sup>4</sup> و همکاران (۲۰۱۱) به بررسی این موضوع پرداختند که در شرایطی که شرکتها دارای انگیزه های قوی برای مدیریت سود افزایشی هستند و توانایی آنها برای مدیریت ارقام تعهدی توسط حسابرسان با کیفیت بالاتر، محدود شده باشد به مدیریت سود واقعی متوسل می شوند. به عنوان مثال در شرکت هایی که به دنبال برآوردن معیارهای درآمد هستند یا آنها را محقق می کنند و بنگاههایی که سهام فصلی<sup>5</sup> (منتشر می کنند، تخصص و خبرگی صنعت حسابرسی در یک شهر و حق الزحمه های حسابرسی با سطوح بالاتری از مدیریت درآمد واقعی مرتبط است. این مقاله اذعان می کند که حسابداران با کیفیت بالاتر، مدیریت سود تعهدی را محدود می کنند در نتیجه شرکت ها به هموار سازی بالقوه حتی بیشتر از مدیریت سود واقعی دست می زنند. آنها همچنین دریافته اند که طولانی بودن مدت حسابرسی با مدیریت سود واقعی بیشتر مرتبط است، که می تواند مزایای الزام چرخش شرکت حسابرسی را نشان دهد.

ویلسون و وانگ<sup>6</sup> (۲۰۰۹) در استرالیا شواهدی از مدیریت سود در سال تغییر مدیر عامل و سال بعد از تغییر به دست نیاوردند؛ ولی در موارد تغییر همزمان مدیر عامل و رییس هیئت مدیره، مدیریت سود منفی در سال تغییر را گزارش دادند.

هرمان و همکاران (۲۰۰۳) دستکاری فعالیتهای فروش دارایی ها و سرمایه گذاری ها را در ژاپن بررسی نمودند. نتایج تحقیق آنها نشان داد که زمانبندی فروش دارایی ها زمانی بیشتر صورت می گیرد که عملکرد سال جاری آنها مثبت و عملکرد مورد انتظار آنها منفی باشد. همچنین آنها دریافته اند بین عملکرد سال جاری و سود حاصل از فروش داراییها رابطه منفی و بین عملکرد مورد انتظار و سود حاصل از فروش دارایی ها رابطه مثبت وجود دارد.

برسکین<sup>1</sup> و همکاران (۲۰۱۸) در مقاله " اثرات واقعی مدیریت سود واقعی: شواهدی از نوآوری" پیامدهای مدیریت سود واقعی را از دیدگاه نوآوری مورد بررسی قرار می دهند و خروجی ثبت اختراع شرکتهایی را که احتمالاً با تغییر در هزینه های تحقیق و توسعه خود مدیریت سود می کنند مورد بررسی قرار می دهند. آنها در می یابند که کاهش تحقیق و توسعه مرتبط با مدیریت سود منجر به ثبت اختراعات کمتر، خروجی ثبت اختراع با تأثیر کمتر و کارایی نوآورانه کمتر در مقایسه با سایر کاهش های تحقیق و توسعه می شود. بنابراین نتایج آنها نشان می دهد که مدیریت سود واقعی ممکن است مانع پیشرفت تکنولوژیکی شرکت ها شود و هزینه های احتمالی دستکاری مدیریتی در هزینه های تحقیق و توسعه را برای تغییر درآمدهای گزارش شده برجسته کند.

گرینر<sup>2</sup> و همکاران (۲۰۱۷) در تحقیق خود با عنوان "ارتباط بین مدیریت سود واقعی تهاجمی و حق الزحمه جاری و آتی حسابرسی" عنوان می کنند که مفاهیم مدیریت سود واقعی در ارزیابی حسابرسان از ریسک انتخابی مربوط به وضعیت اقتصادی مشتریان منظور شده و منجر به افزایش هزینه های حسابرسی می شود. آنها دریافته اند که به استثنای کاهش غیر عادی هزینه های عمومی اداری و فروش، افزایش درآمد ناشی از مدیریت سود واقعی، ارتباط مستقیمی با حق الزحمه جاری و آتی حسابرسی دارد. آنها شواهدی فراهم کردند که طبق آن فعالیتهای مدیریت سود واقعی افزایش دهنده درآمد، تأثیر قابل توجهی در رفتار قیمت گذاری حسابرسی دارد و که از طریق تطابق ریسک انتخابی همراه ساختار حسابرسی با حق الزحمه حسابرسی صورت می گیرد.

کاناس<sup>3</sup> و همکاران (۲۰۱۶) در مقاله "زمان خرید دارایی برای دستیابی به آستانه سود" به بررسی این موضوع می پردازند که آیا مدیران از تصمیمات سرمایه گذاری در حوزه سرمایه و هزینه استهلاک ناشی از آن برای دستیابی به آستانه درآمد سه ماهه استفاده می کنند یا خیر. آنها همچنین این موضوع که آیا این اقدامات، صرفاً مدیریت سود کوتاه مدت را تسهیل می کند یا شرکت ها می توانند تصمیمات سرمایه گذاری خود را برای ارائه سود تغییر دهند مورد بررسی قرار می دهند.

پیش فرض آنها این است که مدیران ممکن است هزینه های سرمایه ای را در راستای فرآیند تصمیم سازی در مورد هزینه های سرمایه ای و حسابداری این سرمایه گذاری ها به عنوان جایگزینی برای سنجش درآمد در نظر بگیرند. یافته های

4 Chi  
5 seasoned equities  
6 Wilson & Wang

1 Bereskin  
2 Greiner  
3 Canace

نشود. این در حالی است که تأثیر مدیریت سود تعهدی، از طریق اقلام تعهدی اختیاری و مدیریت سود واقعی، از طریق هزینه‌های تولید غیرعادی و جریان‌های نقد عملیاتی غیرعادی بر ارزش شرکت ناشی از ارزش افزوده اقتصادی منفی و معنادار بوده است. همچنین، مدیریت سود واقعی از طریق هزینه‌های اختیاری غیرعادی بر ارزش شرکت ناشی از ارزش افزوده اقتصادی، تأثیر مثبت و معناداری داشته است.

نتایج پژوهش نشان دادند که مدیریت سود، ارزش شرکت‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این تأثیر، در برخی موارد مثبت و در برخی دیگر منفی است. این موضوع نشان می‌دهد که دستکاری اقلام تعهدی اختیاری و فعالیت‌های واقعی بر ارزش شرکت‌ها، اثرهای متفاوتی دارد که می‌تواند منافع ذی‌نفعان را در شرکت با خطر جدی مواجه کند.

مشایخی و همکاران (۱۳۹۵) در بررسی تأثیر توانایی‌های مدیریت بر رابطه بین مدیریت سود واقعی و عملکرد آتی شرکت که با استفاده از مدل روی چاو داری و استفاده از داده‌های ۱۰۷ شرکت از هفت صنعت طی سالهای ۱۳۸۵ الی ۱۳۹۱ صورت گرفته به این نتیجه رسیدند که بین مدیریت سود واقعی و عملکرد شرکت رابطه منفی وجود دارد و توانایی‌های مدیریت این رابطه منفی را کاهش نمی‌دهد.

ایمنی و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی به بررسی رابطه مدیریت سود واقعی با مدیریت سود مبنی بر اقلام تعهدی با استفاده از رویکرد سیستم معادلات بازگشتی در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش آنها بیان‌کننده وجود رابطه معکوس بین مدیریت سود واقعی با مدیریت مبنی بر اقلام تعهدی است. بدین معنای که هرگاه مدیران میزان مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی افزایش (کاهش) دهند، دستکاری فعالیت‌های واقعی به‌طور غیرمنتظره‌ای کاهش (افزایش) خواهد یافت.

سعیدی و همکاران (۱۳۹۲) در بررسی رابطه بین فعالیت‌های مدیریت سود واقعی و عملکرد آتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، روی ۱۲۳ شرکت و طی یک دوره ۹ ساله به این نتیجه رسیدند که بین معیارهای مدیریت سود واقعی با عملکرد آتی رابطه معکوس و معنی داری وجود دارد و عبارتی دستکاری فعالیت‌های واقعی در دوره جاری سبب کاهش عملکرد آتی شرکت می‌شود.

مراذاده فرد و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهشی به بررسی رابطه بین دستکاری فعالیت‌های واقعی سود و هزینه حقوق صاحبان سهام پرداختند. نتایج تحقیق گویای این بود که بین معیارهای مدیریت سود واقعی شامل جریان نقدی غیر عادی،

پوتراس و همکاران (۲۰۰۱) مدیریت سود ناشی از زمانبندی فروش دارایی‌ها را در سنگاپور بررسی نمودند. آنها شرکت‌های نمونه را در دو گروه ۱- شرکت‌هایی که تغییرات EPS امسال آنها نسبت به سال قبل مثبت باشد ۲- شرکت‌هایی که تغییرات درآمد هر سهم امسال آنها نسبت به سال قبل منفی باشد تقسیم نموده و بعد از آزمون به این نتیجه رسیدند که شرکت‌های گروه اول (با تغییرات سود مثبت) از طریق زمانبندی فروش دارایی‌ها مدیریت سود نمی‌کنند اما گروه دوم که با رشد منفی سود مواجه هستند مبادرت به مدیریت سود از طریق زمانبندی فروش دارایی‌ها می‌کنند.

بارتوف (۱۹۹۳) به بررسی این موضوع پرداخت که آیا مدیریت می‌تواند با استفاده از فروش دارایی‌های بلند مدت یا سرمایه‌گذاری، اقدام به دستکاری سود نماید. وی معتقد است مدیریت سود از دو شیوه صورت می‌گیرد ۱- مدیریت سود با استفاده از اقلام تعهدی ۲- مدیریت سود با کمک معاملات واقعی در نوع دوم از دستکاری سود استدلال می‌شود چون تعیین دوره فروش دارایی‌ها و سرمایه‌گذاری با مدیریت است لذا به راحتی می‌توانند از طریق زمانبندی فروش دارایی‌ها، سود را دستکاری نمایند.

محمد ایمنی و همکاران (۱۴۰۱) در بررسی تأثیر محدودیت‌های حاکم بر استراتژی‌های مدیریت سود بر به‌کارگیری استراتژی تغییر طبقه‌بندی سود پرداختند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که سلامت مالی، سهامداران نهادی، اندازه موسسه حسابرسی و سهم بازار بر تغییر در طبقه‌بندی سود تأثیر منفی و معناداری دارد. همچنین چرخه عملیاتی بر تغییر در طبقه‌بندی سود تأثیر مثبت و معناداری دارد؛ و دوره تصدی آن تأثیر معناداری بر تغییر طبقه‌بندی سود ندارد. آزمون‌های اضافی نشان داد شرکت‌های بزرگ‌تر انگیزه بیشتری برای انجام تغییر طبقه‌بندی (شکلی از مدیریت سود) در مقایسه با شرکت‌های کوچک دارند، زیرا هزینه‌های سیاسی بیشتری دارند. با توجه به نتایج بدست آمده توصیه می‌شود که به رویکرد تغییر طبقه‌بندی نیز در بررسی مدیریت سود در بازار سرمایه ایران توجه شود.

یونس نوبخت و همکاران (۱۴۰۰) در بررسی تأثیر مدیریت سود تعهدی و واقعی بر ارزش شرکت: پژوهشی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد مدیریت سود تعهدی، از طریق اقلام تعهدی اختیاری و مدیریت سود واقعی، از طریق هزینه‌های تولید غیرعادی و جریان‌های نقد عملیاتی غیرعادی، تأثیر مثبت و معناداری بر ارزش شرکت ناشی از جریان نقد آزاد دارد. اما، بین مدیریت سود واقعی از طریق هزینه‌های اختیاری غیرعادی و ارزش شرکت ناشی از جریان نقد آزاد، رابطه معناداری مشاهده

### • مدل گانی

گانی (۲۰۱۰) مدل فوق را به شکل زیر اصلاح و مورد استفاده قرار داد:

رابطه شماره (۲)

$$\frac{GainA_t}{A_{t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{A_{t-1}} + \beta_1 MV_t + \beta_2 Q_t + \beta_3 \frac{INT_t}{A_{t-1}} + \beta_4 \frac{ASALES_t}{A_{t-1}} + \beta_5 \frac{ISALES_t}{A_{t-1}} + \varepsilon_t$$

GainA: درآمد حاصل از فروش دارایی در ابتدای سال

A: کل دارایی ها

MV: لگاریتم طبیعی ارزش بازار

Q: نسبت کیو توبین

INT: وجوه نقد داخلی

ASales: فروش دارایی های ثابت

ISales: فروش سرمایه گذاری بلند مدت

استفاده از متغیر "فروش دارایی ها" به عنوان متغیر توضیحی در معادله به این علت است که رابطه بین درآمد حاصل از فروش دارایی (GainA) و فروش دارایی (ASales) و فروش سرمایه گذاری (ISales) یکنواخت شود. انتظار می رود ضریب متغیر ها مثبت باشد در غیر اینصورت وقتی درآمد حاصل از فروش دارایی منفی باشد، فروش دارایی و فروش سرمایه گذاری را با علامت منفی وارد رگرسیون خواهیم کرد این تبدیل ضریب متغیر ها در راستای یکنواختی رابطه صورت می گیرد.

ارزش بازار برای کنترل اثرات اندازه گنجانده شده است. کنترل وجوه داخلی برای کاهش وجوه موجود برای سرمایه گذاری و Tobin's Q نماینده سود حاشیه ای از هزینه نهایی افزودن یک سرمایه گذاری جدید است، هر دو ممکن است بر تصمیم فروش دارایی های ثابت تأثیر بگذارند.

برای توسعه مدلی برای محاسبه سطح مورد انتظار (سطح نرمال) حساب "سود فروش دارایی ثابت" می توانیم از ادبیات پیشین کمک بگیریم.

مدل پیشنهادی برای تعیین سطح نرمال حساب "سود فروش دارایی های ثابت":

از آنجایی که سطح غیر نرمال مدل های گانی و روی چاو داری با مدیریت سود واقعی سازگار است و به عنوان مدیریت سود واقعی تلقی می گردد گانی (۲۰۱۰) و روی چاو داری (۲۰۰۶)، در رابطه جدید نیز سطح غیر نرمال سود فروش دارایی ها را با مدیریت سود واقعی سازگار می دانیم. چرا که در زمینه مدیریت سود واقعی به دنبال شناسایی سطوح غیر عادی فعالیت های واحد تجاری هستیم (لگتی و همکاران ۲۰۰۹).

بهای تولید غیر عادی و هزینه های اختیاری غیر عادی با هزینه حقوق صاحبان سهام رابطه مستقیم وجود دارد.

ابراهیمی کردلر و همکاران (۱۳۸۸) تحقیقی مشابه با تحقیق هرمان در ژاپن انجام دادند و نتایج مشابه گرفتند. بدین صورت که شرکت های با عملکرد جاری منفی و عملکرد مورد انتظار مثبت اقدام به دستکاری سود با استفاده از زمانبندی فروش دارایی ها می نمایند.

کوچکی (۱۳۷۳) در تحقیق خود این موضوع را بررسی نمود که آیا برای هموار سازی سود می توان از فروش داراییها استفاده نمود یا خیر. این تحقیق که مشابه با تحقیق پوتراس می باشد نشان داد که ارتباط معنی داری مابین هموارسازی سود و فروش داراییها وجود ندارد عبارتی در شرکتهایی با کاهش رشد سود نسبت به شرکتهایی با افزایش رشد سود، سود حاصل از فروش دارایی ها تفاوت قابل توجه ای ندارد.

### ۴- روش شناسی تحقیق

این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ ماهیت پژوهش جزء پژوهشهای همبستگی است.

### مدلهای تحقیق

#### • مدل بارتوف

مدل بارتوف (۱۹۹۳) برای تعیین سطح نرمال "سود فروش دارایی های ثابت" که توسط متغیر های هرمان، اینوئه و توماس (۲۰۰۳) تکمیل شده و تاثیر داشتن سطح سود بر فروش دارایی ها را نشان می دهد به قرار زیر است:

رابطه شماره (۱)

$$GainA_t = \alpha_0 + \beta_1 ASales_t + \beta_2 ISales_t + \beta_3 \text{Log}(S)_t + \beta_4 Growth_t + \varepsilon_t$$

GAINA: درآمد حاصل از فروش دارایی در ابتدای سال

ASales: فروش دارایی های بلند مدت / ارزش بازار در ابتدای سال)

ISales: فروش سرمایه گذاری بلند مدت / ارزش بازار در ابتدای سال)

S: فروش

Growth: درصد تغییر در فروش برای دوره جاری

مجموع فروش برای کنترل اثرات اندازه در رگرسیون گنجانده شده است. متغیر رشد برای کنترل این انتظار وارد رگرسیون می شود که احتمال کمتری دارد بنگاه های در حال رشد سود شناسایی کنند زیرا در دوره توسعه قرار دارند.

صورت کاهش سطح فروش دارایی ثابت نسبت به سال قبل به شکل مشابه ای شاهد کاهش "سود فروش دارایی ثابت" نیز باشیم.

بنابراین انتظار داریم روند متغیر فروش دارایی های ثابت سال جاری منتهای فروش دارایی های ثابت سال قبل بتواند بخشی از متغیر سود حاصل از فروش دارایی های ثابت (سود ها مثبت و زیان ها منفی) را توضیح و پیش بینی نماید.

کوتاری (۲۰۰۵) در مقاله خود نشان داد که افزودن متغیر بازده دارایی ها به مدل برای کنترل عملکرد مالی شرکت ها، کارایی مدل ها را افزایش می دهد چرا که شرکت ها از نظر عملکرد متفاوت هستند. ما در رابطه زیر ضمن استفاده از این متغیر، سود عملیاتی را جایگزین سود خالص می نماییم.

افزودن متغیر به رابطه نیز با استفاده از مقاله کوتاری (۲۰۰۵) صورت گرفته است. آنها استدلال می کنند که اضافه کردن این متغیر به مدل ها باعث کاهش ناهمسانی واریانس مقادیر خطا و بهبود قابلیت پیش بینی مدل می گردد. همچنین اگر متغیر های مدل بر جمع دارایی های ابتدای سال تقسیم نشود مقادیر خطای مدل اعدادی بزرگ شده و فرض های همسانی و نرمال بودن مقادیر خطا نقض می شود. از آنجایی که این تحقیق به دنبال تبیین یک رابطه جدید به کمک تنظیم روابط بین متغیر ها است می توان آنرا در حوزه تحقیقات بنیادی جای داد. نوع استدلال پژوهش در بخش اول که شامل تدوین رابطه جدید هست رویکرد قیاسی خواهد بود. بخش دوم تحقیق، آزمون مدل رویکرد استقرایی دارد. از منظر بعد زمانی، تحقیق طولی محسوب می گردد. از لحاظ خصوصیات موضوع یا هدف اجرا در گروه پژوهش های تحلیلی و از نوع همبستگی جای می گیرد. پژوهش های تحلیلی لزوماً با هدف آزمون فرضیه صورت می گیرد و پژوهش همبستگی نیز بر شناسایی عوامل مهم موثر بر یک پدیده تمرکز می کند.

### جامعه آماری

شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بعنوان جامعه انتخاب گردیدند برای نمونه گیری از روش نمونه گیری قضاوتی (حذف سیستماتیک) به شرح زیر استفاده شده است:

- ۱) سال مالی شرکت منتهی به تاریخ پایان اسفند ماه هر سال باشد.
- ۲) شرکت طی دوره مورد بررسی تغییر سال مالی نداده باشند.
- ۳) شرکتهای تحت بررسی جزء شرکتهای سرمایه گذاری، هلدینگ و واسطه گری مالی نباشند.
- ۴) اطلاعات و داده های آنها در دسترس باشد.

در اینجا به واقع تلاش گردیده که برای مدیریت سود واقعی در بخش فروش دارایی ثابت مشهود و سرمایه گذاریها، در راستای توسعه مدل گانی (۲۰۱۰) با بهینه سازی و ارتقا دقت اندازه گیری مدل، گامی به جلو برداشته شود.

### مدل پیشنهادی تحقیق

رابطه شماره (۳)

$$\frac{GainA_t}{A_{t-1}} = \alpha_1 + \alpha_2 \frac{ASales_t}{A_{t-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta ASales_t}{A_{t-1}} + \alpha_4 \frac{OI_t}{A_{t-1}} + \alpha_5 \frac{1}{A_{t-1}} + \varepsilon_t$$

GainA: سود حاصل از فروش دارایی های ثابت (سود ها مثبت و زیان ها منفی)

ASales: فروش دارایی های ثابت

$\Delta ASales$ : فروش دارایی های ثابت سال جاری منتهای فروش دارایی های ثابت سال قبل

OI: سود عملیاتی

$A_{t-1}$ : مجموع داراییهای شرکت در سال قبل

T: سال مورد بررسی

$\varepsilon$  (مقدار باقیمانده)، سطح غیر نرمال از سود فروش دارایی های ثابت را نشان می دهد.

متغیر ISALES (فروش سرمایه گذاری بلند مدت) در مدل حاضر به دلایل زیر حذف گردید.

اولاً درصد قابل توجه ای از شرکتهای جامعه آماری تحت بررسی فاقد اطلاعات سرمایه گذاری بلند مدت بودند (از ۱۲۴۰ مشاهده تعداد ۱۱۰۶ مورد فروش سرمایه گذاری بلند مدت را صفر گزارش کرده اند همچنین ۸۴۷ مورد از کل مشاهدات خرید سرمایه گذاری بلند مدت را صفر ثبت کرده اند) از دیگر سو، در سایر شرکتهایی هم که فعالیتهای سرمایه گذاری داشته و آنرا گزارش کرده اند صرفاً "سود فروش سرمایه گذاریهای - عملیاتی" به شکل مجزا گزارش شده و "سود فروش سرمایه گذاریهای بلند مدت" تحت سرفصل مستقلی گزارش نشده است.

با توجه به مطالب پیش گفته، چون متغیر (فروش سرمایه گذاری بلند مدت) می توانست صحت روابط موجود در مدل را متاثر نموده و منجر به نتایج کاذبی گردد از مدل کنار گذاشته شد.

افزودن متغیر فروش دارایی های ثابت سال جاری منتهای فروش دارایی های ثابت سال قبل به مدل ناشی از این استدلال است که بخشی از "سود فروش دارایی های ثابت" ناشی از میزان فروش دارایی های ثابت می باشد و زمانی که فروش دارایی ثابت سال جاری در مقایسه با سال قبل افزایش داشته باشد "سود فروش دارایی ثابت" نیز متناسب با آن افزایش نشان دهد و در

۵) معاملات سهام شرکت به طور مداوم در بورس اوراق بهادار تهران صورت گرفته باشد و توقف معاملاتی بیش از سه ماه در مورد سهام یاد شده اتفاق نیفتاده باشد.  
۶) شرکت درصدد محدود کردن حجم فعالیت خود نباشد. با توجه به شرایط فوق تعداد ۱۳۸ شرکت انتخاب شدند..

### تعریف متغیرها و نحوه محاسبه آنها

مدیریت سود واقعی (REM):

از سطح غیر نرمال مدل گانی و رابطه جدید استفاده می شود. خالص جریان وجه نقد ناشی از فعالیتهای عملیاتی (CFO): از بخش فعالیتهای عملیاتی صورت جریان وجه نقد شرکتها استفاده خواهد شد. (تاری وردی، ۱۳۹۳)  
INT وجوه نقد قابل دسترس:

سود قبل از ارقام ناشی از عملیات متوقف شده،  $R\hat{a}^?D$  و استهلاک (گانی ۲۰۱۰) و (آدام<sup>۱</sup> ۲۰۱۷)  
MV:

لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام (گانی ۲۰۱۰) و (آدام ۲۰۱۷)

Q (کیو توبین) بعنوان مجموع ارزش بازار حقوق صاحبان سهام ، سهام ممتاز، بدهی های بلند مدت و بدهی های کوتاه مدت ، (گانی ۲۰۱۰) و (آدام ۲۰۱۷)

نوع مالکیت شرکت:

نوع مالکیت شرکتها به دو نوع خصوصی و دولتی تقسیم می شود که متغیر مجازی بوده و برای شرکتها دولتی از کد ۱ و برای شرکتها خصوصی از کد ۰ استفاده می شود.  
شرکتها خصوصی که بیش از ۵۰ درصد سرمایه آنها متعلق به دولت باشد یا پنجاه درصد سهام آنها مربوط به شرکتها دولتی باشد شرکت دولتی تلقی می گردد.<sup>۲</sup>

رابطه شماره (۴)

$$\frac{P}{E} = \frac{\text{قیمت معاملاتی هر سهم}}{\text{سود هر سهم}}$$

رشد فروش (Sale Grow):

درصد تغییرات فروش سال جاری در مقایسه با سال قبل  
رابطه شماره (۵)

$$SGR_t = \frac{S_t - S_{t-1}}{S_{t-1}}$$

(اقراین<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷) (گانی ۲۰۰۵)

مدت تصدی مدیر عامل (CEO period):

تعداد سالهایی که مدیر عامل در یک شرکت حضور داشته است. (کوایب<sup>۴</sup>، ۲۰۱۶، پارک، ۲۰۱۷، علی و زنگ ۲۰۱۵، یعقوبی، ۱۳۹۴)

### نگاره (۱) مفهوم نمادهای به کار رفته در مدل های رگرسیونی:

معیار اول مدیریت سود در سطح صنعت در هر سال	R1
معیار اول مدیریت سود در سطح صنعت	R1ALL
معیار دوم مدیریت سود در سطح صنعت در هر سال	R2
معیار دوم مدیریت سود در سطح صنعت	R2ALL
جریان نقد عملیاتی	CFO_IT_1
سود عملیاتی	OL_IT_1
نوع مالکیت	OWN
نسبت بدهی	LEV
رشد فروش	SGR
نسبت قیمت به سود	P_E
تغییر مدیریت عامل	CCEO
مدت تصدی مدیر عامل	CEOP
بیش اعتمادی مدیر	OVC
تجدید ارائه صورت های مالی	RFS
پاداش مدیر	BON
ارقام تعهدی اختیاری	DA
شاخص تورم املاک	HII
سلسه مراتب سازمانی گروه	OHG

<sup>3</sup> Ugrin  
<sup>4</sup> Kouaib

1 Adam

<sup>۲</sup> ماده ۴ قانون محاسبات عمومی کشور



تغییر مدیریت (CCEO):  
 Change CEO: یک متغیر مجازی است در صورتی که شرکت در سال مورد نظر مدیریت خود را تغییر داده باشد مقدار یک و در غیر اینصورت مقدار صفر در نظر گرفته خواهد شد. (پارک<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷، کوایب و همکاران، ۲۰۱۶، چوی و همکاران، ۲۰۱۲)  
 بیش اعتمادی مدیر:  
 از شاخص سرمایه گذاری بیش از حد به عنوان معیاری از بیش اعتمادی استفاده می گردد جهت این کار از مدل زیر استفاده می شود.  
 رابطه شماره (۶)  

$$TAG_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 SG_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$
  
 TAG رشد جمع دارایی های سال جاری در مقایسه با سال قبل در هر شرکت  
 SG رشد فروش سال جاری در مقایسه با سال قبل در هر شرکت  
 E مقادیر خطا - شاخص سرمایه گذاری در دارایی ها/ بیش اعتمادی مدیر  
 متغیر بیش اعتمادی یک متغیر مجازی می باشد که اگر باقیمانده الگوی رگرسیونی بالا مثبت باشد، یک و در غیر اینصورت صفر در نظر گرفته می شود. (احمد و دوئلمن ۲۰۱۳)  
 شدت تجدید ارائه صورتهای مالی:  
 رابطه شماره (۷)  

$$Ln \left| \frac{\text{تعدیلات سنواتی}}{\text{سود سال قبل}} \right| = \text{شدت تجدید ارائه صورتهای مالی}$$
  
 در صورت با اهمیت بودن شدت تجدید ارائه یک و در غیر اینصورت صفر. تجدید ارائه در صورتی با اهمیت در نظر گرفته می شود که شدت آن بیشتر از ۵ درصد باشد.

(لیوانت و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۴، لین و انگ، ۲۰۰۴، هیرشی<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲)  
 شاخص تورم املاک:  
 شاخص تورم در بخش املاک از سایت مرکز آمار ایران یا بانک مرکزی اخذ خواهد شد  
 مدیریت سود تعهدی:  
 از مدل جونز تعدیل شده برای محاسبه اقلام تعهدی اختیاری استفاده خواهد گردید. (لی، ۲۰۱۹، زنگ، ۲۰۱۲)  
 سلسله مراتب سازمانی گروه:  
 یک متغیر مجازی است که فروش دارایی بین شرکت فرعی و اصلی را شناسایی می نماید.  
 اگر شرکت فرعی باشد عدد ۱ و در صورتی که شرکت فرعی نباشد عدد ۰ انتخاب می شود. (معصومی، ۱۳۹۹)

### آمار توصیفی

چولگی از پارامترهای تعیین انحراف از قرینگی بوده و شاخص تقارن داده هاست. در صورتی که توزیع داده ها در بازه (۰.۵، -۰.۵) قرار گیرد به توزیع نرمال نزدیک است مانند نسبت بدهی یا شاخص تورم املاک اما توزیع سایر متغیرها با توجه به مثبت بودن ضریب چولگی، چوله به راست است  
 متغیرهای کیفی این تحقیق که در سطح دو وجهی (صفر و یک) اندازه گیری شده اند دارای مد و درصد فراوانی به شرح نگاره (۴) می باشد  
 مطابق جدول ۳ به عنوان نمونه مشاهده می شود که ۳۷.۳۶ درصد از مدیران، جزء مدیران بیش اعتماد طبقه بندی شده اند.

نگاره (۲) آمار توصیفی متغیرهای کمی:

معیارهای مدیریت سود در سطح صنعت در هر سال							
نام متغیر	میانگین	میان	بیشینه	کمینه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
معیار اول مدیریت سود در سطح صنعت در هر سال	-۰.۰۰۰	-۰.۰۰۰	۰.۱۶۰۷	-۰.۱۰۶۳	۰.۰۰۸۲	۳.۸۵۵۳	۱۵۴.۲۲۲۹
معیار دوم مدیریت سود در سطح صنعت در هر سال	-۰.۰۰۰	-۰.۰۰۰	۰.۱۸۴۹	-۰.۱۰۵۵	۰.۰۰۸۷	۷.۱۰۷۸	۱۹۳.۵۲۰۲

<sup>3</sup> Hirschey

<sup>1</sup> Park

<sup>2</sup> Livant

معیارهای مدیریت سود در سطح صنعت							
نام متغیر	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
معیار اول مدیریت سود در سطح صنعت	۰.۰۰۰۰	-۰.۰۰۰۰۴	۰.۳۰۵۲	-۰.۱۷۴۰	۰.۰۱۸۵	۷.۶۹۱۲	۱۴۹.۷۶۷۳
معیار دوم مدیریت سود در سطح صنعت	۰.۰۰۰۰	-۰.۰۰۰۰۴	۰.۳۳۵۳	-۰.۱۶۸۵	۰.۰۱۷۴	۷.۲۲۷۸	۱۵۲.۶۱۱۲
جریان نقد عملیاتی	۰.۱۲۶۹	۰.۱۰۹۹	۰.۶۴۷۸	-۰.۳۰۲۲	۰.۱۲۷۹	۰.۶۵۹۹	۴.۲۳۵۸
سود عملیاتی	۰.۱۵۶۶	۰.۱۳۵۲	۰.۶۳۹۲	-۰.۳۲۵۹	۰.۱۳۴۱	۰.۵۱۲۱	۳.۶۳۲۶
نسبت بدهی	۰.۵۷۳۶	۰.۵۸۵۰	۲.۰۷۷۵	۰.۰۱۲۷	۰.۲۱۲۵	۰.۳۱۸۳	۵.۹۷۲۰
رشد فروش	۰.۲۱۷۱	۰.۱۶۷۳	۴.۶۵۱۳	-۰.۹۹۵۹	۰.۴۰۸۱	۳.۰۱۰۷	۲۶.۸۴۱۶
نسبت قیمت به سود	۲۱.۴۲۹۸	۶.۱۸۹۹	۲۴۴۴.۱۲۱	-۴۵۴	۱۰۵.۵۸۴۴	۱۲.۳۹۱۵	۲۴۲.۸۵۵۳
مدت تصدی مدیرعامل	۳.۹۰۵۷	۳	۱۳	۱	۲.۸۴۶۳	۱.۰۱۶۴	۳.۴۶۶۵
پاداش مدیر	۰.۰۰۰۰۷	۰.۰۰۰۰۲	۰.۰۱۹۵	۰.۰۰۰۰۰	۰.۰۰۱۴	۵.۳۲۳۸	۴۸.۲۳۸۶
اقدام تعهدی اختیاری	۰.۰۸۵۳	۰.۰۶۲۲	۰.۷۵۵۵	-۰.۴۹۷۹	۰.۱۵۴۱	۰.۷۹۴۶	۵.۱۳۹۴
شاخص تورم املاک	۰.۱۲۶۳	۰.۱۲۵۰	۰.۲۰۸۰	۰.۰۶۰۰	۰.۰۴۳۱	۰.۳۵۰۰	۲.۳۱۸۲

لازم به توضیح است که مقادیر میانگین تا سه رقم اعشار نوشته شده است. رقم اعشاری ششم به بعد شامل عدد می باشد. به عنوان مثال میانگین متغیر R1 برابر با ۰.۰۰۰۰۰۰۱۵ است.

#### نگاره (۳) آمار توصیفی متغیرهای کیفی:

نام متغیر	عنوان	فراوانی	درصد فراوانی
(نوع مالکیت)	۰	۴۵۹	۳۶.۹۶
	۱	۷۸۳	۶۳.۰۴
	جمع	۱۲۴۲	۱۰۰
(تغییر مدیریت عامل)	۰	۹۴۱	۷۵.۷۶
	۱	۳۰۱	۲۴.۲۴
	جمع	۱۲۴۲	۱۰۰
(بیش اعتمادی مدیر)	۰	۷۷۸	۶۲.۶۴
	۱	۴۶۴	۳۷.۳۶
	جمع	۱۲۴۲	۱۰۰
(تجدید ارائه صورت های مالی)	۰	۱۱۸۰	۹۵.۰۱
	۱	۶۲	۴.۹۹
	جمع	۱۲۴۲	۱۰۰
O(سلسله مراتب سازمانی گروه)	۰	۵۰۷	۴۰.۸۲
	۱	۷۳۵	۵۹.۱۸
	جمع	۱۲۴۲	۱۰۰

همه متغیرها کمتر از ۵ درصد بوده و بیانگر مانا بودن متغیرهاست.

#### آزمون تشخیص توزیع نرمال

به منظور بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش از آزمون جارک و پرا استفاده شده است. در این آزمون هرگاه سطح معنی داری کمتر از ۵٪ باشد نشان دهنده ی توزیع نرمال نمی باشد:

#### آمار استنباطی

##### آزمون مانایی متغیرها

اگر متغیرهای سری زمانی مورد استفاده در برآورد ضرایب مدل ناپایا باشند، درحالی که هیچ رابطه مفهومی بین متغیرهای مدل وجود نداشته باشد، موجب می شود تا استنباط های نادرستی در مورد میزان ارتباط بین متغیرها انجام گیرد. برای تشخیص مانایی متغیرهای پژوهش از آزمون مانایی هادری استفاده شد که نتایج حاصل از آزمون آن گویای این است که سطح معناداری

با توجه به نگاره ۱۲، چون سطح معناداری آزمون اف لیمر در مدل های اول و دوم پژوهش کمتر از ۵ درصد است، از این رو رویکرد داده‌های تابلویی در مقابل رویکرد داده‌های تلفیقی مورد پذیرش قرار می‌گیرند.

نتایج آزمون نشان می‌دهد که سطح معناداری همه متغیرها کمتر از ۵ درصد می‌باشد لذا دارای توزیع نرمال نیستند. طبق قضیه حد مرکزی، چون تعداد مشاهدات بیش از ۳۰ مشاهده است و سایر فروض کلاسیک رگرسیون برقرار است، می‌توان از نرمال بودن متغیرها یا اجزای اخلاص چشم پوشی کرد.

#### ◀ آزمون F لیمر (چاو) و آزمون هاسمن

نتایج آزمون تشخیص چینش داده‌ها مطابق نگاره ۱۲ و ۱۳ می‌باشد.

نگاره (۴) نتایج آزمون اف لیمر (چاو) :

نام مدل	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
مدل اول (صنعت سال) معیار اول مدیریت سود	۱.۳۵۱۱	۰.۰۰۶۷	داده‌های تابلویی
مدل دوم (صنعت سال) معیار دوم مدیریت سود	۱.۵۱۷۶	۰.۰۰۰۳	داده‌های تابلویی
مدل سوم (صنعت) معیار اول مدیریت سود	۰.۳۹۲۱	۱	داده‌های تلفیقی
مدل چهارم (صنعت) معیار دوم مدیریت سود	۰.۳۸۸۴	۱	داده‌های تلفیقی

نگاره (۵) نتایج آزمون هاسمن

نام مدل	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
مدل اول معیار اول مدیریت سود	۱۸.۷۶۸۶	۰.۱۳۰۵	اثرات تصادفی
مدل دوم معیار دوم مدیریت سود	۲۴.۶۹۶۳	۰.۰۲۵۳	اثرات ثابت
مدل سوم معیار اول مدیریت سود	با توجه به بیش از ۵ درصد بودن سطح معناداری آزمون اف لیمر نیازی به اجرای آزمون هاسمن نیست.		
مدل چهارم معیار دوم مدیریت سود			

#### ◀ همسانی واریانس در مقادیر خطا

برای بررسی همسانی واریانس جملات اخلاص از آزمون بریوش پاگان گودفری استفاده شده است نتایج نشان می‌دهد که سطح معنی‌داری آزمون بریوش-پاگان-گودفری در همه مدل‌ها کمتر از ۵ درصد بوده و بیانگر وجود ناهمسانی واریانس در جملات اخلاص می‌باشد. این مشکل در تخمین نهایی مدل‌ها با روش وزن دهی به داده‌ها از طریق دستور ls رفع گردیده است.

#### ◀ خودهمبستگی مقادیر خطا:

با توجه به نتایج آزمون، سطح معناداری آزمون بریوش-گودفری در همه مدل‌ها به جز مدل اول (معیار اول مدیریت سود) کمتر از ۵ درصد بوده و بیانگر وجود خودهمبستگی سریالی است. که با استفاده از دستور Auto Correlation در نرم‌افزار، این مشکل رفع شده است.

## آزمون فرضیه‌های پژوهش

## فرضیات تحقیق

در این بخش ۱۴ فرضیه تدوین شده و متغیرهای مورد استفاده در این فرضیات از داخل تحقیقات داخلی با موضوع مدیریت سود واقعی انتخاب شده یا متغیرهایی استفاده شده که بنا به مبانی نظری این ارتباط قابل توجیح است.

## فرضیه ۱:

H0: بین مدیریت سود واقعی از طریق فعالیت‌های سرمایه گذاری و رشد فروش رابطه معنی داری وجود ندارد.

H1: بین مدیریت سود واقعی از طریق فعالیت‌های سرمایه گذاری و رشد فروش رابطه معنی داری وجود دارد.

## فرضیه ۲:

H0: بین مدیریت سود واقعی از طریق فعالیت‌های سرمایه گذاری و نسبت قیمت به سود (P/E) رابطه معنی داری وجود ندارد.

H1: بین مدیریت سود واقعی از طریق فعالیت‌های سرمایه گذاری و نسبت قیمت به سود (P/E) رابطه معنی داری وجود دارد.

## فرضیه ۳:

H0: بین مدیریت سود واقعی از طریق فعالیت‌های سرمایه گذاری و جریانهای نقد عملیاتی آتی رابطه معنی داری وجود ندارد.

H1: بین مدیریت سود واقعی از طریق فعالیت‌های سرمایه گذاری و جریانهای نقد عملیاتی آتی رابطه معنی داری وجود دارد.

## فرضیه ۴:

H0: بین مدیریت سود واقعی از طریق فعالیت‌های سرمایه گذاری و سود عملیاتی آتی رابطه معنی داری وجود ندارد.

H1: بین مدیریت سود واقعی از طریق فعالیت‌های سرمایه گذاری و سود عملیاتی آتی رابطه معنی داری وجود دارد.

## فرضیه ۵:

H0: بین مدیریت سود واقعی از طریق فعالیت‌های سرمایه گذاری و نوع مالکیت رابطه معنی داری وجود ندارد.

H1: بین مدیریت سود واقعی از طریق فعالیت‌های سرمایه گذاری و نوع مالکیت رابطه معنی داری وجود دارد.

## فرضیه ۶:

H0: بین مدیریت سود واقعی از طریق فعالیت‌های سرمایه گذاری و نسبت بدهی رابطه معنی داری وجود ندارد.

H1: بین مدیریت سود واقعی از طریق فعالیت‌های سرمایه گذاری و نسبت بدهی رابطه معنی داری وجود دارد.

## فرضیه ۷:

H0: بین مدیریت سود واقعی از طریق فعالیت‌های سرمایه گذاری و تغییر مدیریت عامل رابطه معنی داری وجود ندارد.

H1: بین مدیریت سود واقعی از طریق فعالیت‌های سرمایه گذاری و تغییر مدیریت عامل رابطه معنی داری وجود دارد.

## فرضیه ۸:

H0: بین مدیریت سود واقعی از طریق فعالیت‌های سرمایه گذاری و مدت تصدی مدیر عامل رابطه معنی داری وجود ندارد.

H1: بین مدیریت سود واقعی از طریق فعالیت‌های سرمایه گذاری و مدت تصدی مدیر عامل رابطه معنی داری وجود دارد.

## فرضیه ۹:

H0: بین مدیریت سود واقعی از طریق فعالیت‌های سرمایه گذاری و بیش اعتمادی مدیر رابطه معنی داری وجود ندارد.

H1: بین مدیریت سود واقعی از طریق فعالیت‌های سرمایه گذاری و بیش اعتمادی مدیر رابطه معنی داری وجود دارد.

## فرضیه ۱۰:

H0: بین مدیریت سود واقعی از طریق فعالیت‌های سرمایه گذاری و تجدید ارائه صورتهای مالی رابطه معنی داری وجود ندارد.

H1: بین مدیریت سود واقعی از طریق فعالیت‌های سرمایه گذاری و تجدید ارائه صورتهای مالی رابطه معنی داری وجود دارد.

## فرضیه ۱۱:

H0: بین مدیریت سود واقعی از طریق فعالیت‌های سرمایه گذاری و پاداش مدیر رابطه معنی داری وجود ندارد.

H1: بین مدیریت سود واقعی از طریق فعالیت‌های سرمایه گذاری و پاداش مدیر رابطه معنی داری وجود دارد.

## فرضیه ۱۲:

H0: بین مدیریت سود واقعی از طریق فعالیت‌های سرمایه گذاری و شاخص تورم املاک رابطه معنی داری وجود ندارد.

H1: بین مدیریت سود واقعی از طریق فعالیت‌های سرمایه گذاری و شاخص تورم املاک رابطه معنی داری وجود دارد.

## فرضیه ۱۳:

H0: بین مدیریت سود واقعی از طریق فعالیت‌های سرمایه گذاری و مدیریت سود تعهدی رابطه معنی داری وجود ندارد.

H1: بین مدیریت سود واقعی از طریق فعالیت‌های سرمایه گذاری و مدیریت سود تعهدی رابطه معنی داری وجود دارد.

## فرضیه ۱۴:

H0: بین مدیریت سود واقعی از طریق فعالیت‌های سرمایه گذاری و سلسله مراتبی سازمانی گروه رابطه معنی داری وجود ندارد.

H1: بین مدیریت سود واقعی از طریق فعالیت‌های سرمایه گذاری و سلسله مراتبی سازمانی گروه رابطه معنی داری وجود دارد.

### تخمین مدل ها

جهت اختصار صرفاً یکی از فرضیه‌ها در هر تخمین مدل مورد تحلیل قرار می‌گیرد  
با توجه به اینکه آماره فیشر دارای سطح معناداری بیشتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو می‌توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار نیست و نمی‌توان راجع به سایر متغیرها اظهار نظر کرد.  
سطح معنی داری آماره فیشر کمتر از ۵ درصد بوده بنابراین مدل از اعتبار کافی برخوردار می‌باشد ضریب تعیین تعدیل شده

برابر با ۰.۱۰۸۴ می‌باشد که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته‌اند ۰.۱۰۸۴ از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. همچنین آماره دوربین واتسون مابین ۱.۵ و ۲.۵ است و نشان از برازش نبود خودهمبستگی مرتبه اول در مدل است. با توجه به اینکه متغیر شاخص تورم املاک (HII) دارای سطح معناداری کمتر از ۵ درصد است از این رو می‌توان گفت که شاخص تورم املاک با مدیریت سود واقعی رابطه دارد.

#### نگاره (۶) تخمین نهایی مدل رگرسیونی اول (معیار اول مدیریت سود):

متغیرها	ضرایب	انحراف استاندارد ضرایب	آماره t	سطح معناداری	هم خطی
پاداش مدیر	-۰.۰۴۸۰	۰.۰۳۲۹	-۱.۴۵۴۶	۰.۱۴۶۰	۱.۱۴۳۹
جریان نقد عملیاتی	۰.۰۰۸۵	۰.۰۰۷۱	۱.۱۹۴۸	۰.۲۳۲۴	۴.۵۶۴۱
سود عملیاتی	-۰.۰۰۶۴	۰.۰۰۷۴	-۰.۸۶۳۲	۰.۳۸۸۲	۵.۳۹۴۸
نسبت بدهی	-۰.۰۰۰۲	۰.۰۰۱۴	-۰.۱۴۴۶	۰.۸۸۵۰	۱.۴۹۵۰
رشد فروش	-۰.۰۰۰۸	۰.۰۰۰۴	-۲.۲۱۸۲	۰.۰۲۶۷	۱.۲۳۲۰
نسبت قیمت به سود	۰.۰۰۰۰۵۳۷	۰.۰۰۰۰۰۳۴۶	۱.۵۵۲۵	۰.۱۲۰۸	۱.۰۲۶۱
تغییر مدیریت عامل	۰.۰۰۰۰۰۳۶۶	۰.۰۰۰۰۴	۰.۰۹۰۰	۰.۹۲۸۳	۱.۵۴۱۳
مدت تصدی مدیرعامل	-۰.۰۰۰۰۰۳۸۵	۰.۰۰۰۰۰۴۲۵	-۰.۹۰۶۷	۰.۳۶۴۷	۱.۵۴۲۵
بیش اعتمادی مدیر	۰.۰۰۱۱	۰.۰۰۰۷	۱.۶۲۹۹	۰.۱۰۳۴	۱.۲۵۹۷
تجدید ارائه صورت های مالی	۰.۰۰۰۴	۰.۰۰۱۰	۰.۴۲۰۷	۰.۶۷۴۰	۱.۰۱۳۵
اقدام تعهدی اختیاری	۰.۰۰۵۹	۰.۰۰۶۳	۰.۹۳۸۴	۰.۳۴۸۲	۳.۸۱۶۱
شاخص تورم املاک	-۰.۰۰۰۳۳	۰.۰۰۲۸	-۱.۱۸۰۸	۰.۲۳۷۹	۱.۱۲۱۸
سلسه مراتب سازمانی گروه	-۰.۰۰۰۰۳	۰.۰۰۰۰۲	-۱.۷۰۱۱	۰.۰۸۹۲	۱.۰۴۷۷
عرض از مبدأ	-۰.۰۰۰۰۰۲۶۹	۰.۰۰۰۰۹	-۰.۰۲۹۳	۰.۹۷۶۶	
سایر آماره‌های اطلاعاتی					
ضریب تعیین تعدیل شده	۰.۰۰۲۹				
آماره فیشر - سطح معناداری آن	۱.۲۸۱۲		۰.۲۱۷۳		
دوربین واتسون	۲.۲۳۶۱				

#### نگاره (۷) تخمین نهایی مدل رگرسیونی دوم (معیار دوم مدیریت سود):

متغیرها	ضرایب	انحراف استاندارد ضرایب	آماره t	سطح معناداری	هم خطی
پاداش مدیر	-۰.۰۰۰۷۴	۰.۰۱۷۳	-۰.۴۲۹۹	۰.۶۶۷۳	۱.۱۴۳۹
جریان نقد عملیاتی	۰.۰۰۰۳۵	۰.۰۰۱۵	۲.۲۹۴۱	۰.۰۲۲۰	۴.۵۶۴۱
سود عملیاتی	-۰.۰۰۰۱۷	۰.۰۰۱۴	-۱.۱۹۶۵	۰.۲۳۱۸	۵.۳۹۴۸
نسبت بدهی	۰.۰۰۰۰۵	۰.۰۰۰۵	۱.۰۲۹۶	۰.۳۰۳۴	۱.۴۹۵۰
رشد فروش	۰.۰۰۰۰۰۱۹۸	۰.۰۰۰۰۱	۰.۰۱۰۶	۰.۹۹۱۵	۱.۲۳۲۰
نسبت قیمت به سود	۰.۰۰۰۰۰۰۲۲۸	۰.۰۰۰۰۰۰۱۱۰	۲.۰۸۱۰	۰.۰۳۷۷	۱.۰۲۶۱
تغییر مدیریت عامل	-۰.۰۰۰۰۰۲	۰.۰۰۰۰۰۰۸۷۸	-۲.۵۱۵۸	۰.۰۱۲۰	۱.۵۴۱۳
مدت تصدی مدیرعامل	-۰.۰۰۰۰۰۰۴۶۱	۰.۰۰۰۰۰۰۲۸۷	-۱.۶۰۴۳	۰.۱۰۹۰	۱.۵۴۲۵

۱.۲۵۹۷	۰.۰۰۰۰	۶.۲۰۶۷	۰.۰۰۰۰۰۰۳۵۴	۰.۰۰۰۰۲	بیش اعتمادی مدیر
۱.۰۱۳۵	۰.۲۹۹۳	-۱.۰۳۸۴	۰.۰۰۰۰۱	-۰.۰۰۰۰۱	تجدید ارائه صورت های مالی
۳.۸۱۶۱	۰.۰۵۵۷	۱.۹۱۵۶	۰.۰۰۰۱۱	۰.۰۰۰۲۲	اقدام تعهدی اختیاری
۱.۱۲۱۸	۰.۰۰۰۰۶	-۳.۴۲۳۶	۰.۰۰۰۱۰	-۰.۰۰۰۳۴	شاخص تورم املاک
۱.۰۴۷۷	۰.۱۳۴۲	۱.۴۹۸۹	۰.۰۰۰۰۱	۰.۰۰۰۰۲	سلسه مراتب سازمانی گروه
	۰.۶۶۱۹	-۰.۴۳۷۴	۰.۰۰۰۰۶	-۰.۰۰۰۰۲	عرض از مبدأ
	۰.۰۲۶۶	-۲.۲۲۰۸	۰.۰۴۰۶	-۰.۰۹۰۱	اتورگرسیو مرتبه اول
سایر آماره های اطلاعاتی					
۰.۱۰۸۴					ضریب تعیین تعدیل شده
۰.۰۰۰۰۰			۱.۸۸۶۷		آماره فیشتر - سطح معناداری آن
۲.۰۲۲۶					دوربین واتسون

نگاره (۸) تخمین نهایی مدل رگرسیونی سوم (معیار اول مدیریت سود):

متغیرها	ضرایب	انحراف استاندارد ضرایب	آماره t	سطح معناداری	هم خطی
پاداش مدیر	-۰.۰۲۷۹	۰.۳۳۱۷	-۰.۰۸۴۱	۰.۹۳۲۹	۱.۱۴۳۹
جریان نقد عملیاتی	۰.۰۱۱۹	۰.۰۰۷۶	۱.۵۶۱۶	۰.۱۱۸۶	۴.۵۶۴۱
سود عملیاتی	-۰.۰۱۳۳	۰.۰۰۷۸	-۱.۷۰۳۲	۰.۰۸۸۸	۵.۳۹۴۸
نسبت بدهی	-۰.۰۰۳۸	۰.۰۰۲۵	-۱.۵۱۷۸	۰.۱۲۹۳	۱.۴۹۵۰
رشد فروش	-۰.۰۰۱۹	۰.۰۰۱۳	-۱.۴۵۷۱	۰.۱۴۵۳	۱.۲۳۲۰
نسبت قیمت به سود	۰.۰۰۰۰۰۱۹۳	۰.۰۰۰۰۰۰۴۷۳	۰.۴۰۸۶	۰.۶۸۲۹	۱.۰۲۶۱
تغییر مدیریت عامل	۰.۰۰۱۹	۰.۰۰۱۴	۱.۳۰۱۸	۰.۱۹۳۲	۱.۵۴۱۳
مدت تصدی مدیرعامل	-۰.۰۰۰۰۱	۰.۰۰۰۰۱	-۰.۶۵۴۶	۰.۵۱۲۸	۱.۵۴۲۵
بیش اعتمادی مدیر	۰.۰۰۰۲۵	۰.۰۰۰۱۱	۲.۲۱۳۷	۰.۰۲۷۰	۱.۲۵۹۷
تجدید ارائه صورت های مالی	-۰.۰۰۰۱۲	۰.۰۰۰۲۳	-۰.۵۲۴۹	۰.۵۹۹۷	۱.۰۱۳۵
اقدام تعهدی اختیاری	۰.۰۱۰۶	۰.۰۰۰۵۷	۱.۸۳۰۲	۰.۰۶۷۵	۳.۸۱۶۱
شاخص تورم املاک	-۰.۰۰۱۶۷	۰.۰۱۲۱	-۱.۳۸۳۵	۰.۱۶۶۷	۱.۱۲۱۸
سلسه مراتب سازمانی گروه	-۰.۰۰۰۱۲	۰.۰۰۰۰۸	-۱.۳۵۵۲	۰.۱۷۵۶	۱.۰۴۷۷
عرض از مبدأ	۰.۰۰۰۴۲	۰.۰۰۰۲۵	۱.۶۸۱۷	۰.۰۹۲۹	
اتورگرسیو مرتبه اول	-۰.۲۳۳۱	۰.۰۲۸۰	-۸.۳۰۲۶	۰.۰۰۰۰۰	
سایر آماره های اطلاعاتی					
۰.۰۵۵۵					ضریب تعیین تعدیل شده
۰.۰۰۰۰۰			۶.۲۰۸۰		آماره فیشتر - سطح معناداری آن
۲.۰۲۹۱					دوربین واتسون

میتوان گفت که بیش اعتمادی مدیر با مدیریت سود واقعی رابطه دارد.

با توجه به اینکه متغیر پاداش دارای سطح معناداری بیش از ۵ درصد است از این رو میتوان گفت که پاداش مدیران با مدیریت سود واقعی رابطه ندارد.

سطح معنی داری آماره فیشتر کمتر از ۵ درصد بوده بنابراین مدل از اعتبار کافی برخوردار می باشد ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۰.۰۵۵۵ می باشد که نشان می دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته اند ۰.۰۵۵۵ از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. همچنین آماره دوربین واتسون مابین ۱.۵ و ۲.۵ است و نشان از برازش نبود خودهمبستگی مرتبه اول در مدل است. با توجه به اینکه متغیر بیش اعتمادی مدیر (OVC) دارای سطح معناداری کمتر از ۵ درصد است از این رو

نگاره (۹) تخمین نهایی مدل رگرسیونی چهارم (معیار دوم مدیریت سود):

متغیرها	ضرایب	انحراف استاندارد ضرایب	آماره t	سطح معناداری	هم خطی
پاداش مدیر	-۰.۰۴۸۴	۰.۳۱۱۷	-۰.۱۵۵۲	۰.۸۷۶۶	۱.۱۴۳۹
جریان نقد عملیاتی	۰.۰۰۷۶	۰.۰۰۷۱	۱.۰۶۵۹	۰.۲۸۶۷	۴.۵۶۴۱
سود عملیاتی	-۰.۰۰۷۹	۰.۰۰۷۳	-۱.۰۸۲۴	۰.۲۷۹۳	۵.۳۹۴۸
نسبت بدهی	-۰.۰۰۰۸	۰.۰۰۲۳	-۰.۳۶۹۲	۰.۷۱۲۰	۱.۴۹۵۰
رشد فروش	-۰.۰۰۱۰	۰.۰۰۱۲	-۰.۸۴۴۰	۰.۳۹۸۸	۱.۲۳۲۰
نسبت قیمت به سود	۰.۰۰۰۰۰۰۴۴۶	۰.۰۰۰۰۰۰۴۴۵	۱.۰۰۱۴	۰.۳۱۶۸	۱.۰۲۶۱
تغییر مدیریت عامل	۰.۰۰۰۰۵	۰.۰۰۱۴	۰.۳۹۱۸	۰.۶۹۵۳	۱.۵۴۱۳
مدت تصدی مدیرعامل	-۰.۰۰۰۰۱	۰.۰۰۰۰۱	-۰.۸۶۳۴	۰.۳۸۸۱	۱.۵۴۲۵
بیش اعتمادی مدیر	۰.۰۰۰۲۳	۰.۰۰۱۰	۲.۱۱۲۸	۰.۰۳۴۸	۱.۲۵۹۷
تجدید ارائه صورت های مالی	-۰.۰۰۰۱۵	۰.۰۰۲۱	-۰.۶۹۸۰	۰.۴۸۵۲	۱.۰۱۳۵
اقدام تعهدی اختیاری	۰.۰۰۰۸۰	۰.۰۰۵۴	۱.۴۷۸۶	۰.۱۳۹۵	۳.۸۱۶۱
شاخص تورم املاک	-۰.۰۰۱۱۵	۰.۰۰۱۱۴	-۱.۰۱۱۷	۰.۳۱۱۹	۱.۱۲۱۸
سلسه مراتب سازمانی گروه	-۰.۰۰۰۰۵	۰.۰۰۰۰۸	-۰.۷۰۴۷	۰.۴۸۱۱	۱.۰۴۷۷
عرض از مبدأ	۰.۰۰۰۱۷	۰.۰۰۲۳	۰.۷۴۹۱	۰.۴۵۳۹	
اتورگرسیو مرتبه اول	-۰.۲۳۷۰	۰.۰۲۷۹	-۸.۴۸۰۶	۰.۰۰۰۰	
سایر آماره های اطلاعاتی					
ضریب تعیین تعدیل شده	۰.۰۵۴۴				
آماره فیشر - سطح معناداری آن	۶.۰۹۸۲		۰.۰۰۰۰		
دوربین واتسون	۲.۰۱۶۷				

به صورت داده ترکیبی در سطح صنعت\* سال برازش شده است که نتیجه آن طی دو مدل به شرح زیر ارائه شده است. مشاهده می شود که مدل دوم دارای بیشترین ضریب تعیین می باشد از این رو دارای قدرت بیشتر در برازش می باشد. همچنین مقادیر اطلاعاتی آکنیک، شوارتز و هنان کوئین نیز در مدل دوم نسبت به مدل اول در سطح پایینتری قرار دارد که هر چه قدر این سه معیار کمتر شود، برازش مدل بهتر خواهد شد. با توجه به این مطالب، قدرت برازش مربوط به مدل دوم مدیریت سود، بهتر از مدل اول است.

۹- پیوست اول (تخمین مدل های مربوط به مدیریت سود واقعی):

در این بخش مدیریت سود واقعی (دارای دو مدل مختلف) یکبار در سطح هر صنعت در هر سال برآورد شده است که به علت حجم زیاد نتایج (۹۰ مدل حاصل ۹ صنعت در طی ۱۰ سال)، نتایج حاصل شده در ایوبوز ذخیره و مقادیر خطای استخراج شده در نگاره آمار توصیفی ۳ درج شده است. همچنین این دو مدل

نگاره (۱۰) تخمین نهایی مدل رگرسیونی مربوط به معیار اول مدیریت سود واقعی:

متغیرها	ضرایب	انحراف استاندارد ضرایب	آماره t	سطح معناداری	هم خطی
سود عملیاتی	۴۳۱.۱۱۳	۴۶۸.۹۵۷	۰.۹۱۹	۰.۳۵۸	۱.۴۶۵
لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام	۰.۰۰۲	۰.۰۰۲	۱.۳۶۹	۰.۱۷۱	۱.۶۸۱
کیو توبین) بعنوان مجموع ارزش بازار حقوق صاحبان سهام، سهام ممتاز، بدهی های بلند مدت و بدهی های کوتاه مدت	۰.۰۰۱	۰.۰۰۱	۱.۳۱۱	۰.۱۸۹	۱.۴۱۲
وجه نقد قابل دسترس	-۰.۰۱۳	۰.۰۰۶	-۱.۹۹۳	۰.۰۴۶	۱.۳۲۳
فروش دارایی های ثابت	۰.۷۴۲	۰.۰۲۸	۲۵.۸۱۱	۰.۰۰۰	۱.۰۲۶

متغیرها	ضرایب	انحراف استاندارد ضرایب	آماره t	سطح معناداری	هم خطی
فروش سرمایه گذاری بلند مدت	-۰.۰۳۰	۰.۰۴۹	-۰.۶۱۳	۰.۵۳۹	۱.۰۰۱
عرض از مبدأ	-۰.۰۱۶	۰.۰۱۱	-۱.۴۴۸	۰.۱۴۷	
سایر آماره‌های اطلاعاتی					
ضریب تعیین تعدیل شده	۰.۳۹۶				
آماره فیشر - سطح معناداری آن	۶.۶۹۳				
	۰.۰۰۰				

نگاره (۱۱) تخمین نهایی مدل رگرسیونی مربوط به معیار دوم مدیریت سود واقعی:

متغیرها	ضرایب	انحراف استاندارد ضرایب	آماره t	سطح معناداری	هم خطی
فروش سرمایه گذاری بلند مدت	۰.۹۵۵	۰.۰۴۳	۲۲.۱۳۵	۰.۰۰۰	۲.۰۲۳
فروش دارایی های ثابت سال جاری منهای فروش دارایی های ثابت سال قبل	-۰.۲۰۰	۰.۰۳۱	-۶.۴۶۰	۰.۰۰۰	۱.۹۸۶
سود عملیاتی	-۰.۰۰۹	۰.۰۰۶	-۱.۴۸۴	۰.۱۳۸	۱.۰۲۸
1_A	۱۲۵.۰۰۵	۱۲۵.۰۶۲	۰.۲۹۴	۰.۷۶۸	۱.۰۱۴
عرض از مبدأ	۰.۰۰۱	۰.۰۰۱	۱.۳۱۱	۰.۱۹۰	
سایر آماره‌های اطلاعاتی					
ضریب تعیین تعدیل شده	۰.۴۱۵				
آماره فیشر - سطح معناداری آن	۷.۲۵۷				
	۰.۰۰۰				

نگاره (۱۲) مقادیر اطلاعاتی مربوط به مدل های رگرسیونی مدیریت سود واقعی:

نام مدل	آکانیک	شوارتز	هنان کوئین	ضریب تعیین
مدل اول	-۲.۸۹۱	-۲.۸۶۲	-۲.۸۸۰	۰.۳۹۶
مدل دوم	-۵.۰۶۶	-۵.۰۳۳	-۵.۰۵۴	۰.۴۱۵

و عامل‌های بعدی ادامه پیدا می‌کند تا تعداد عامل‌های استخراج شده برابر با تعداد متغیرها گردد. همبستگی هر متغیر با هر عامل بار عاملی (Factor Loading) نامیده می‌شود. واریانس تبیین شده توسط هر عامل برابر است با مجذور بارهای عاملی آن. این واریانس مقدار ویژه (Eigen Value) نامیده می‌شود.

نگاره (۱۳) مقادیر ویژه برای هر یک از عامل‌ها (معیارهای

مدیریت سود واقعی):

مقدار ویژه	عامل‌ها
۱.۴۶۳	عامل اول
۰.۰۰۳	عامل دوم

تمام عامل‌های استخراج شده موردعلاقه محقق نیست و باید عاملی انتخاب شود که دارای مقدار ویژه بیشتری باشد. هدف تحلیل عاملی تبیین پدیده‌های موردنظر با تعداد کمتری از متغیرهای اولیه است. در وهله اول هدف تعیین تعداد عامل‌هایی

#### ۱۰- پیوست دوم (تحلیل عاملی):

با توجه به اینکه تخمین مدل مدیریت سود واقعی در سطح هر صنعت و در هر سال، دقیق تر می باشد از این رو خطاهای مربوط به تخمین ها در سطح هر صنعت و سال در هر دو مدل به روش تحلیل عاملی اکتشافی به کمک نرم افزار استاتا نسخه ۱۵ به یک معیار جامع مدیریت سود واقعی تبدیل شده اند که نتایج مربوطه در ادامه درج شده است. مشابه این کار در پژوهش مرادی رود پستی و همکاران (۱۴۰۰) به روشی دیگر صورت گرفته است.

#### استخراج عامل‌ها:

هدف مرحله استخراج عامل‌ها، به دست آوردن سازه‌های زیر بنایی است که تغییرات متغیرهای مورد مشاهده را موجب شده است. نرم‌افزار STATA نخست ترکیب‌هایی از متغیرها را که همبستگی‌های آن‌ها بالاترین میزان از واریانس کل مشاهده شده را نشان می‌دهد انتخاب می‌کند. این مجموعه عامل ۱ را می‌سازد. عامل ۲، مجموعه متغیرهایی است که بالاترین سهم را در تبیین واریانس باقیمانده دارد. این شیوه برای عامل سوم، چهارم



شده دارند. در ادامه این فاکتور به عنوان معیار جامع مدیریت سود واقعی تلقی شده و مدل مجدد برازش شده است.

نگاره (۱۴) همبستگی بین معیارهای مدیریت سود با عامل اول:

نام متغیر	عامل اول
خطاهای مدل اول مدیریت سود	۰.۸۵۵
خطاهای مدل دوم مدیریت سود	۰.۸۵۳

با توجه به اینکه متغیر پاداش دارای سطح معناداری بیش از ۵ درصد است از این رو میتوان گفت که پاداش مدیران بر مدیریت سود واقعی تاثیر ندارد.

است که در تحلیل نگه‌داشته می‌شود. علی‌الاصول عامل‌هایی باید نگه‌داشته شود که اعتبار صوری یا نظری داشته باشد. منتها قبل از فرآیند چرخش نمی‌توان به معنی هر عامل به‌خوبی پی برد، بنابراین معمولاً از ملاک‌های ریاضی‌مانند ملاک کایزر یا آزمون اسکری کنترل برای نگه‌داشتن عامل‌ها استفاده می‌شود. با توجه به اینکه عامل اول دارای بیشترین مقدار ویژه است از این رو این عامل به عنوان معیار جامع مدیریت سود واقعی انتخاب شده و در ادامه همبستگی این معیار با معیارهای مدیریت سود درج شده است.

در جدول ۲۴ مشاهده می‌شود که خطای مدل اول و مدل دوم مدیریت سود، همبستگی بالای ۸۰ درصد با فاکتور استخراج

نگاره (۱۵) تخمین نهایی مدل رگرسیونی با معیار جامع مدیریت سود واقعی:

متغیرها	ضرایب	انحراف استاندارد ضرایب	آماره t	سطح معناداری	هم خطی
پاداش مدیر	۰.۵۷۸	۲.۵۰۳	۰.۲۳۰	۰.۸۱۷	۱.۱۴۳
جریان نقد عملیاتی	۰.۴۶۲	۰.۱۲۴	۳.۷۰۵	۰.۰۰۰	۴.۵۶۴
سود عملیاتی	-۰.۲۲۲	۰.۱۳۷	-۱.۶۱۸	۰.۱۰۵	۵.۳۹۴
نسبت بدهی	۰.۱۰۵	۰.۰۴۷	۲.۲۴۱	۰.۰۲۵	۱.۴۹۵
رشد فروش	-۰.۰۲۵	۰.۰۲۳	-۱.۱۰۱	۰.۲۷۰	۱.۲۳۲
نسبت قیمت به سود	۰.۰۰۰۲	۰.۰۰۰۰۸۱	۲.۵۷۱	۰.۰۱۰	۱.۰۲۶
تغییر مدیریت عامل	۰.۰۰۴	۰.۰۱۲	-۰.۳۱۰	۰.۷۵۶	۱.۵۴۱
مدت تصدی مدیرعامل	۰.۰۰۱	۰.۰۰۲	-۰.۵۱۳	۰.۶۰۸	۱.۵۴۲
بیش اعتمادی مدیر	۰.۰۲۲	۰.۰۰۷	۲.۹۶۶	۰.۰۰۳	۱.۲۵۹
تجدید ارائه صورت‌های مالی	-۰.۰۱۶	۰.۰۲۰	-۰.۸۰۰	۰.۴۲۳	۱.۰۱۳
اقدام تعهدی اختیاری	۰.۳۲۴	۰.۰۹۳	۳.۴۹۰	۰.۰۰۰	۳.۸۱۶
شاخص تورم املاک	-۰.۳۰۳	۰.۰۸۳	-۳.۶۴۷	۰.۰۰۰	۱.۱۲۱
سلسه مراتب سازمانی گروه	۰.۰۲۹	۰.۰۳۹	۰.۷۴۳	۰.۴۵۷	۱.۰۴۷
عرض از مبدأ	-۰.۰۹۰	۰.۵۱	-۱.۷۴۳	۰.۰۸۱	
اتورگرسیو مرتبه اول	-۰.۱۶۱	۰.۰۴۰	-۴.۰۳۳	۰.۰۰۰	
سایر آماره‌های اطلاعاتی					
ضریب تعیین تعدیل شده	۰.۱۰۵				
آماره فیشر - سطح معناداری آن	۱.۸۵۷				
دوربین واتسون	۲.۰۰۵				
اف لیمر	(۰.۰۰۰)۱.۴۷۷				
هاسمن	(۰.۰۳۹)۲۳.۱۹۹				
ناهمسانی واریانس	(۰.۰۴۴)۱.۷۶۱				
خودهمبستگی سریالی	(۰.۰۳۶)۳.۳۱۸				

**بحث و نتیجه گیری**

فروش دارایی های ثابت هنگامی که درآمد عملیاتی جاری با کاهش مواجه است از مهمترین روشهای مدیریت سود واقعی در بین شرکت هاست. هدف تحقیق حاضر طرح و بررسی مدلی برای فروش دارایی غیر جاری با هدف مدیریت سود واقعی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. بررسی مدل پیشنهادی و مقایسه آن با مدل گانی مطابق نتایج حاصل از بخش پیوست یک، نشان می دهد که مدل پیشنهادی نه تنها می تواند ابزار و معیاری برای سنجش مدیریت سود با استفاده از فروش دارایی های ثابت محسوب شود، بلکه در مقایسه با مدل گانی با کسب ضریب تعیین بالاتر نشان دهد که در محیط ایران می تواند عملکرد بهتری داشته باشد.

استفاده از روش بهای تمام شده تاریخی برای ارزشگذاری دارایی ها و شرایط تورمی شدید حاکم بر کشور در کنار عدم رغبت شرکتها برای تجدید ارزیابی دارایی ها، فاصله عمیقی بین ارزش منصفانه و بهای تمام شده دارایی ها ایجاد کرده و شرایط و انگیزه لازم برای مدیریت سود واقعی از طریق فروش دارایی های ثابت را مهیا کرده است

روش تحلیل عاملی نیز بر توانمندی معیار سنجش پیشنهادی مدیریت سود واقعی با استفاده از فروش دارایی های ثابت صحه می گذارد چرا که نتایج آزمون ها نشان می دهد همبستگی خطاهای مدل گانی و مدل پیشنهادی با عامل اول (دارنده بیشترین مقدار ویژه) برابر است. نتایج تحقیق در بخش آمار توصیفی گویای اینست که چینش داده های هر صنعت در هر سال با داشتن مقادیر انحراف معیار و چولگی کوچکتر و نیز میانگین و میانه نزدیک به هم از توزیع نرمال تری در مقایسه با چینش داده های صنعت\* سال برخوردار بوده است.

نتایج بخش بعدی تحقیق حاکی از عدم ارتباط بین مدیریت سود واقعی و تغییر مدیریت عامل با نتایج تحقیق ویلسون و وانگ (۲۰۰۹) همخوانی دارد. به عبارتی فارغ از اینکه مدیریت شرکت چه کسی باشد مدیریت سود می تواند اتفاق بیافتد و دلایل و انگیزه های دیگر و مهمتری موجب مدیریت سود واقعی در شرکت های ایرانی می شود در تبیین دلایل علمی این نتیجه می توان بیان داشت که انگیزه پاداش به عنوان یکی از رویکرد های مدیریت سود، در ایران منتفی بوده چرا که همه مدیران انگیزه لازم برای دستکاری سود را دارند تا تصویری مطلوب از وضعیت مالی شرکت را ترسیم کنند.

عدم ارتباط عملکرد آتی با مدیریت سود با تحقیق هرمان و پوتراس (۲۰۰۳) همخوانی ندارد. اما با نتیجه پایان نامه ولی زاده لاریجانی (۱۳۸۷)، تازی وردی (۰)، صفایی کویشاهی (۱۳۸۸)، کوچکی (۱۳۷۳) همخوانی دارد. مطابق این تحقیق رابطه ای

بین عملکرد آتی شرکت های عضو بورس اوراق بهادار تهران با مدیریت سود واقعی وجود ندارد به نظر می رسد ضمن اینکه شرایط محیطی ایران با سایر کشور ها متفاوت بوده و منجر به نتایج متفاوتی می گردد مدیریت سود واقعی در شرکت های عضو بورس اوراق بهادار تهران حاصل رویکرد هزینه قراردادها نیست و سود و دیگر آماره های حسابداری قید شده در قراردادها، از اثربخشی و توان لازم برای مدیریت سود برخوردار نیستند همچنین عدم ارتباط مدیریت سود واقعی با مدیریت سود تعهدی با نتایج تحقیق ایمنی و همکاران (۱۳۹۴) همخوانی ندارد.

در رابطه با پیشنهاد پژوهشهای آتی، با توجه به اینکه یکی از محدودیت های تحقیق حاضر حذف شرکت هایی بود که درصد محدود کردن حجم فعالیت خود بودند می توان بررسی مدلها را به صورت مقایسه ای روی این نوع شرکتها نیز انجام داد. مقایسه نتایج بررسی مدل های حاضر با مدل مدیریت سود واقعی روی چاو داری پیشنهاد دیگری در این زمینه است. همچنین پیشنهاد می گردد سایر معیارهای مدیریت سود واقعی (هزینه های اختیاری غیر عادی، جریان نقد عملیاتی غیرعادی و ...) رابه عنوان یکی از اجزای مدل پیشنهادی مورد بررسی قرار داد

**فهرست منابع**

- \* ابراهیمی کردلر، علی و ذاکری، حامد، بررسی مدیریت سود با استفاده از فروش دارایی در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه تحقیقات حسابداری، پاییز ۱۳۸۸، شماره ۳، ص ۱۳۵-۱۲۲
- \* ایمنی، محسن، رهنمای رودپشتی، فریدون، بنی مهد، بهمن، رابطه دستکاری فعالیت های واقعی و مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی با استفاده از رویکرد سیستم معادلات بازگشتی، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، فروردین ۱۳۹۸، دوره ۸، شماره ۲۹، صفحه ۱-۱۴
- \* ایمنی، محسن، مشعشی، سیدمحمد. (۱۴۰۱). بررسی تأثیر محدودیت های حاکم بر استراتژی های مدیریت سود بر به کارگیری استراتژی تغییر طبقه بندی سود. مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۹(۷۵)، - . doi: 10.22054/qjma.2022.67557.2375
- \* بنی مهد، بهمن و کاظمی محسن آبادی، حامد، رابطه بین شاخص مدیریت سود و سطح سود سال آتی، پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، پاییز ۱۳۹۱، سال چهارم، شماره پانزدهم، ص ۱۹-۱
- \* بنی مهد، بهمن، حساس یگانه، یحیی، بزدانیان، نرگس، مدیریت سود و اظهارنظر حسابرس، شواهدی از بخش

- \* مرادزاده فرد، مهدی، عدیلی، مجتبی، بررسی رابطه بین دستکاری فعالیت های واقعی و هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه بورس اوراق بهادار، پاییز ۱۳۸۸، سال ۲، شماره ۷، ص ۵۴-۳۵
- \* مرادی رودپشتی غلامرضا، رهنمای رودپشتی، فریدون، حاجیهها، زهره، ارائه الگوی جامع مدیریت سود مبتنی بر تفکر انتقادی با استفاده از روش ANP فازی، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، دی ۱۴۰۰، دوره ۱۰، شماره ۴۰، صفحه ۱۲۱-۱۳۴
- \* مشایخی، بیبا و عظیمی، عابد، تاثیر توانایی های مدیریت بر رابطه بین مدیریت سود واقعی و عملکرد آتی شرکت، بررسی های حسابداری و حسابرسی، تابستان ۱۳۹۵، دوره ۲۳، شماره ۲، ص ۲۶۷-۲۵۳
- \* معصومی، جواد، نیکو مرام، هاشم، طالب نیا، قدرت الله، شناسایی و رتبه بندی عوامل مؤثر بر کشف تقلب صورت های مالی با استفاده از فرآیند سلسله مراتبی، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، آذر ۱۳۹۹، دوره ۹، شماره ۳۵، صفحه ۱-۲۰
- \* نوبخت، یونس، آجار، ملک. (۱۳۹۹). تأثیر مدیریت سود تعهدی و واقعی بر ارزش شرکت: پژوهشی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. تحقیقات مالی، ۲۲(۴)، ۵۶۸-۵۹۳. doi: 10.22059/frj.2020.299454.1007003
- \* یعقوبی صالح ابادی، رسول، بنی مهد، بهمن، شکر، اعظم، مدت تصدی مدیرعامل و کیفیت سود: آزمون فرضیه مشکل افق، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، تیر ۱۳۹۴، دوره ۴، شماره ۱۴، صفحه ۳۳-۴۲
- \* Ahmed, A. S., Duellman S., Managerial Overconfidence and Accounting Conservatism, Journal of Accounting Research, 2013, 51(1): 1-30
- \* Ahsan Habib1 | Dinithi Ranasinghe2 | Julia Yonghua Wu 3 :Pallab Kumar Biswas2 | Fawad Ahmad: Real earnings management: A review of the international literature Accounting & Finance. 2022;00:1-66. | 1wileyonlinelibrary.com/journal/acfi DOI: 10.1111/acfi.12968
- \* Ali, A. and Zhang, W., CEO Tenure and Earnings Management, Journal of Accounting and Economics, Volume 59, Issue 1 February 2015, pages 60-79
- \* Bartov, E. 1993. The timing of asset sales and earnings manipulations. The Accounting Review 68 (4): 840
- Canace, T. G. and Salzsieder, L., The Timing of Asset Purchases to Achieve Earnings Thresholds, Journal of Management Accounting Research, Spring 2016, Vol. 28, No. 1, pp. 81-106
- \* Cheng, Q., Lee, J., Shevlin, T., Internal Governance and Real Earnings Management, The Accounting Review, July 2016, Vol. 91, No. 4, pp. 1051-1085
- خصوصی حسابرسی، فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مدیریت، سال هفتم، شماره ۲۱، تابستان ۱۳۹۳،
- \* بنی مهد، بهمن، عربی، مهدی و حسن پور، شیوا، (۱۳۹۵)، پژوهش های تجربی و روش شناسی در حسابداری، انتشارات ترمه، تهران
- \* تاری وردی، یداله و ثمری خلیج، الهام، (۱۳۸۸)، مدیریت سود از طریق زمانبندی فروش داراییهای بلند مدت، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، ایران
- \* تاری وردی، یداله، مرادزاده فرد، مهدی و رستمی، مریم، تاثیر مدیریت سود بر دقت پیش بینی جریانهای نقد آتی، پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی، بهار ۱۳۹۳، سال ششم، شماره ۲۱، ص ۱۷۲-۱۴۱
- \* رهنمای رودپشتی، فریدون، محسنی، عبدالرضا، مدیریت، مدیریت نوشتار و مدیریت سود، پژوهش های تجربی حسابداری، سال هشتم، شماره ۳۰، زمستان ۱۳۹۷، ص ۵۱-۲۱
- \* سعیدی، علی، حمیدیان، نرگس و ربیعی، حامد، رابطه بین فعالیت های مدیریت سود واقعی و عملکرد آتی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، حسابداری مدیریت، تابستان ۱۳۹۲، سال ششم، شماره ۱۷
- \* صفائی کوبشاهی، فرامرز، ۱۳۸۸، ارتباط بین هموارسازی سود با سود غیر عملیاتی ناشی از فروش داراییهای سرمایه ای در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی
- \* کریمی، کیانا، رهنمای رودپشتی، فریدون، تورش های رفتاری و انگیزه های مدیریت سود، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، تیر ۱۳۹۴، دوره ۴، شماره ۱۴، صفحه ۱۵-۳۲
- \* کوچکی، حسن، (۱۳۷۳)، هموارسازی سود از طریق زمانبندی فروش دارایی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.
- \* محمد رضایی، فخرالدین، احمدی، سیده لیلا، مدیریت سود در شرکتهای بورسی و شرکتهای غیر بورسی تابعه آن، پژوهش های تجربی حسابداری، سال هشتم، شماره ۳۱، بهار ۱۳۹۸، ص ۲۵۵-۲۸۰
- \* مرادزاده فرد، مهدی، بابایی، ساسان، تاثیر مالکیت سرمایه گذاران نهادی بر مدیریت سود شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه مطالعات حسابداری، شماره ۲۶، تابستان ۱۳۸۹، ص ۹۳-۱۱۳

- \* Kim, J. B., & Sohn, B. C. (2013). Real earnings management and cost of capital. *Journal of Accounting and Public Policy*, 32(6), 518–543. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2013.08.002>
- \* Kothari, S.P., Leone, A.J., Wasley, C.E., 2005. Performance matched discretionary accrual measures. *J. Account. Econ.* 39, 163–197.
- \* Kothari, S.P., Mizik, N., Roychowdhury, S., 2015. Managing for the moment: the role of earnings management via real activities versus accruals in SEO valuation. *Account. Rev.* 91, 559–582.
- \* Kouaib Amel Jarboui Anis Real earnings management in innovative firms: Does CEO profile make a difference? *Journal of Behavioral and Experimental Finance* 12 2016 pp 40-54
- \* Li, L. (2019). Is there a trade-off between accrual-based and real earnings? Evidence from equity compensation and market pricing. *Finance Research Letters*, 28 (March 2019), 191–197. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2018.04.021>
- \* Lin, J. W., Hwang, M. I., & Li, J. F. (2004). A neural fuzzy system approach to assessing the risk of earnings restatements. *Issues in Information Systems*, 5 (1), 201–207.
- \* Park, KoEun, Pay disparities within top management teams and earning management, *J. Account. Public Policy*, 36, 2017, 59-81
- \* Roychowdhury, S. (2006). Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics*, 42(3), 335–370. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2006.01.002>
- \* Seybert, N., Experienced Executives' Views of the Effects of R&D Capitalization on Reputation-Driven Real Earnings Management: A Replication of Survey Data from Seybert, *Behavioral Research in Accounting*, 2010, Vol. 28, No. 2, pp. 85-90
- \* Ugrin, Joseph C., Mason, Terry W., Emley, Anna., Culture's consequence: The relationship between income-increasing earnings management and IAS/IFRS adoption across cultures, *Advances in Accounting*, 37, may 2017, 140–151
- \* Vorst, P., Real Earnings Management and Long-Term Operating Performance: The Role of Reversals in Discretionary Investment Cuts, *The Accounting Review*, July 2016, Vol. 91, No. 4, pp. 1219-1256
- \* Vorst, Patrick, Real Earnings Management and Long-Term Operating Performance: The Role of Reversals in Discretionary Investment Cuts, Vol 91, No 4, July 2016, pp 1219-1256
- \* Wilson, M., and Wang L.W., Earnings Management Following Chief Executive Officer Changes: The Effect of Contemporaneous Chairperson and Chief Financial Officer Appointments, *Accounting and Finance*, 2009, VOL. 50, Issue 2, pp. 447-480
- \* Zang, A. Y., Evidence on the trade-off between real activities manipulation and accrual-based earnings management, *The Accounting Review*, 2012, Vol. 87, p 675-703
- \* Cohen, D. A., Dey, A., & Lys, T. Z. (2008). Real and accrual-based earnings management in the pre- and post-Sarbanes-Oxley periods. *The Accounting Review*, 83(3), 757–787. <https://doi.org/10.2308/accr.2008.83.3.757>
- \* Cohen, D., Zarowin, P.; Accrual-based and real earnings management activities around, *Journal of Accounting and Economics* 50 (2010) 2–19
- \* Commerford, B. p., Hermanson, D. R., Houston, R. W. and Peters, M. F., Real Earnings Management: A Threat to Auditor Comfort? *AUDITING: A Journal of Practice & Theory* November, 2016, Vol. 35, No. 4, pp. 39-56
- \* Dechow, P. M., S. A. Richardson, and I. Tuna. 2003. Why are earnings kinky? An examination of the
- \* Eldenburg, L. G., Gunny, K. A., Kevin W. Hee, and Naomi Soderstrom, *Earnings Management Using Real Activities: Evidence from Nonprofit Hospitals*, *The Accounting Review* September, 2011, Vol. 86, No. 5, pp. 1605-1630
- \* Eldenburg, L.G., Gunny, K.A., Hee, K.W., Soderstrom, N. (2011). *Earnings Management Using Real Activities: Evidence from Nonprofit Hospitals*. *THE ACCOUNTING REVIEW*, Vol. 86, No. 5 (2011) pp. 1605–1630 <https://DOI:10.2308/accr-10095>
- \* Qaderi, S. A., Alhmoud, T. R., & Ghaleb, B. A. A. (2020). Audit committee features and CSR disclosure: Additional evidence from an emerging market. *International Journal of Financial Research*, 11(5), 226–237. <https://doi.org/10.5430/ijfr.v11n5p226>
- \* Ghaleb, B. A. A., Kamardin, H., & Al-Qadasi, A. A. (2020). Internal audit function and real earnings management practices in an emerging market. *Meditari Accountancy Research*, 28(6), 1209–1230. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-02-2020-0713>
- \* Greiner, Adam, Kohlbeck, Mark. J., Smith, Thomas. J., The Relationship between Aggressive Real Earnings Management and Current and Future Audit Fees, *A Journal of Practice & Theory*, Vol. 6, No. 1, February 2017, pp. 85–107
- \* Gunny, K., The relation between earnings management using real activities manipulation and future performance: Evidence from meeting earnings benchmarks *Contemporary Accounting Research*, 2010, Vol. 27, No. 3, pp. 855–888
- Gunny, K., What are the consequences of Real Earnings Management, Working paper, university of Colorado, 2005
- Guo, J., Huang, P., Zhang, Y. and Zhou, N., Foreign Ownership and Real Earnings Management: Evidence from Japan *Journal of International Accounting Research*, Fall, Vol. 14, No. 2, pp. 185-213
- \* Herrmann, D., T. Inoue, and W. B. Thomas. 2003. The sale of assets to manage earnings in Japan. *Journal of Accounting Research* 41 (1): 89–108.
- \* Hirschey, M., Smith, K. R., & Wilson, W. M. (2012). *Financial Reporting Credibility after SOX: Evidence from Earnings Restatements*. Working Paper, Available at: <http://ssrn.com/abstract=1652982>.
- \* Jones, J. 1991. Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research* 29 (2): 193–228.



*Accounting Knowledge & Management Auditing*

*Vol. 14/ No. 54/ Summer 2024*

## **Designing and examining a model for the sale of non-current assets with the aim of real earnings management**

**Esmail Shakib Shiran**

Accounting PhD student, Accounting Department, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran  
Shakibshiran@yahoo.com

**Mehdi Moradzadeh Fard**

Associate Professor, Department of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran (Responsible Author)  
moradzadehfard@kia.ac.ir

**Elham alsadat Hashemizadeh**

Assistant Professor, Department of Mathematics, Faculty of Science, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran  
hashemizadeh@kia.ac.ir

### **Abstract**

Selling fixed assets when current operating income is facing a decrease is one of the most important methods of real profit management among companies.

In this research, the timing of the recognition of tangible fixed asset sales income in line with profit management and providing a model to measure it in the Iranian environment has been discussed.

The current research has an inductive approach and in terms of the purpose of implementation, it is placed in the group of correlational analytical researches.

The statistical population of the current research is the companies admitted to the Tehran Stock Exchange during a 10-year period from 1388 to 1397, which resulted in 124 samples and 1240 observations (company-years) using the systematic elimination method.

In the test implementation phase, the explanatory power of the Ghani 2010 model and the proposed model have been estimated and tested, and the proposed model has shown a better fit in this field.

The results of the profit management models test in the second stage show the reasonable explanatory power of both models and show a weak relationship with some variables.

**Keywords:** sale of fixed assets, sale of investment, profit from the sale of fixed assets, internal funds.

