



Review Fixed Asset Disposal as a Method of Real Earnings Management

Dr. Mohsen Rashidi¹, Maedeh Soumi^{*2}

1. Assistant Professor, Accounting Department, Lorestan University, Khorramabad, Iran
Rashidi.m@lu.ac.ir
2. Master's student in accounting, Lorestan University, Khorramabad, Iran

ARTICLE INF	ABSTRACT
Received: 2022-08-13 Last Revision: 2022-06-30 Accepted: 2022-08-21	Company managers may have a desire to sell fixed assets in order to achieve personal benefits or in situations where external financing is costly. In this research, the aim is to review fixed asset disposal as a method of real earnings management. For this purpose, the data related to 120 companies admitted to the Tehran Stock Exchange for the period of 2006 to 2019 were extracted and the logistic regression model was used to test the research hypotheses. The results show that the first and second hypotheses of the research are not confirmed but the third and fourth hypotheses are confirmed. The results of the first research hypotheses that, if the sale of firm's assets will lead to predicted profit, companies are not approved for sale of assets in order to gain profits. Also, the second hypothesis, based on whether or not the sale of company assets achieves the expected profit, companies sell assets to increase losses has not been confirmed, but the relationship between the asset disposal to earn non-operational profits and failure to meet the profit criteria for the companies with extensive accrual on their balance sheet are confirmed. Finally, the fourth hypothesis, the relationship between the asset disposal to earn nonoperational loss and failure to meet the profit criteria for the companies with extensive accrual in their balance sheet are confirmed.
* Corresponding author: Maedeh Soumi Assistant Professor, Accounting Department, Lorestan University, Khorramabad, Iran Rashidi.m@lu.ac.ir	

1. Introduction

Companies generally use unrealized gains on holding assets to increase their profits when necessary. On the other hand, the company may sell loss-making assets with the aim of transferring future losses to current periods and using a loss accumulation strategy, which seems to worsen the

company's situation for the current fiscal year. But the main goal is to reduce the losses of future periods (Campa, Cao, & Donnelly, 2019).

Accounting standards as well as International Financial Reporting Standards for property, plant and equipment, as well as impairment of assets, stating that assets should be measured at either cost or fair value, provide an opportunity for judgment and prudence (Ball, 2016). It can be stated that the use of the above standards in measuring fair value leads to precautionary measures to increase profits and losses in each reporting period. In other words, managers must decide whether to change the profitability process in the current period or to continue the conservative process of maintaining assets at cost (Rashidi, 2020). In Iran, according to the Communication of the Tehran Securities and Exchange in 2016 and the difference between the real value and cost of assets as a result of inflation and more encouragement of managers to use fair value for fixed assets, companies are required to provide conditions for evaluation. Accordingly, examining the use of asset sales as a way to manage real profits is of particular importance. In this way, the risk of adverse selection for shareholders can be reduced and the conditions for evaluating the actual performance of the manager are provided.

2. Hypothesis

Company managers may be willing to sell assets when financing investment projects and when outsourcing is costly. In this paper, the goal is to review fixed asset disposal as a method of real earnings management. Thus research hypotheses have developed as follows:

H1: If the sale of a company's assets leads to a forecast profit, companies will sell the assets for profit.

H2: If the sale of company assets does not lead to the expected profit, companies will sell assets to increase losses.

H3: The relationship between the transfer of assets for non-operating profit and the failure to meet the profit margin is stronger for companies that have large accruals on their balance sheets.

H4: The relationship between the transfer of assets for non-operating losses and the failure to meet profit margins is stronger for companies with large accruals on their balance sheets.

3. Methods

The purpose of this study is descriptive and is based on the nature and

method of correlation. As this research can be used in the decision making process of investors, the type of applied research is considered. In this research, library method has been used to collect data and information. Then, for collecting the research data, compact discs, visual and statistical archives of the Tehran Stock Exchange, the official website of Tehran Stock Exchange and other related online databases have been used.

For this purpose, data on 120 companies listed in Tehran Stock Exchange for the period of 2006 to 2019 were extracted and a logistic regression model was used to test the research hypotheses.

4. Results

The results show that the first and second hypotheses of the research are not confirmed but the third and fourth hypotheses are confirmed. The results of the first research hypotheses show that if the sale of firm' assets will lead to predicted profit, companies are not approved for sale of assets in order to gain profits. Also, the second hypothesis, based on whether or not the sale of company assets achieves the expected profit, companies sell assets to increase losses has not been confirmed, but the relationship between the asset disposal to earn non-operational profits and failure to meet the profit criteria for the companies with extensive accrual on their balance sheet are confirmed. Finally, the fourth hypothesis, the relationship between the asset disposal to earn nonoperational loss and failure to meet the profit criteria for the companies with extensive accrual in their balance sheet are confirmed.

5. Discussion and Conclusion

In this study, the disposal of fixed assets as a way to manage real profits has been investigated. The first hypothesis of the research is that if the sale of the company's assets leads to a forecast profit, the companies will not sell the assets for profit. The results of this hypothesis are similar to the results of Herrmann et al. (2003). In this regard, it can be said that the goal of earnings management is to realize the management forecast of profits this year and next year. Sales managers schedule their fixed assets and investments in order to achieve the desired profit. Since the carrying amount of revalued assets is typically less than their market value (sales), the manager can manipulate the current period profit by selling the asset and identifying the gain from the increase in the asset in the period in question. Incremental profit management and decreasing profit management (Xu,

Taylor, & Dugan, 2007). The second hypothesis of the study is that if the sale of company assets does not lead to the expected profit, companies will not sell assets to increase losses. The results of this hypothesis are similar to the results of Ebrahimi and Zakeri (2009). Managers do not want to lose their position in the capital market. Therefore, they focus their efforts on gaining profit (even if it is less than expected profit) and are reluctant to transfer unforeseen losses to the current period. The results of the third hypothesis are consistent with the research of Poitras et al. (2002). Investors and other users of financial information attach great importance to reported earnings. Accounting profit has information content and users use it based on their information needs. Accounting profit can be used to evaluate the performance of the business unit, management stewardship, cash forecasting, etc. Managers can change the level of accounting profit by choosing from accounting principles or standards in applying estimates and scheduling transactions such as the sale of assets. According to the results of the fourth hypothesis, the relationship between the disposal of assets for non-operating losses and the failure to meet the profit margin is confirmed for companies that have large accruals in their balance sheets. The results of this hypothesis are similar to the research of Sanjaya and Saragih (2012). Real profit management occurs during the current period and increases the loss for the company at the end of the period, and to avoid losses, managers will manage the profit through optional accruals. When the company's actual profit is less than the managers' expected profit, the managers try to bring the reported profit to the expected level by selling more assets, or vice versa, when the company's real profit is higher than the managers' expected profit, they try to bring the reported profit to the expected level by selling the assets that lead to the loss.

Keywords: Real Earning Management, Accrual Earning Management, Sale Fixed Assets.



بررسی واگذاری دارایی ثابت به‌عنوان روشی برای مدیریت سود واقعی

دکتر محسن رشیدی^{۱*}، مائده صومی^۲

چکیده: مدیران واحدهای تجاری ممکن است به‌منظور دستیابی به منافع شخصی و یا در شرایطی که تأمین مالی برون‌سازمانی پرهزینه باشد، تمایل به فروش دارایی‌های ثابت داشته باشند. در این پژوهش، هدف بررسی واگذاری دارایی ثابت به‌عنوان روشی برای مدیریت سود واقعی است. به همین منظور، داده‌های مربوط به ۱۲۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۸ استخراج و از مدل رگرسیونی داده‌های لجستیک برای آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده شده است. نتایج فرضیه اول پژوهش بیانگر عدم تمایل شرکت‌ها برای فروش دارایی‌ها به‌منظور کسب سود است. فرضیه دوم نیز نشان‌دهنده عدم تأیید رویکرد فروش دارایی‌ها به‌منظور افزایش زیان در راستای بهبود عملکرد آتی است. باین‌حال، فرضیه سوم نشان می‌دهد که در شرکت‌های دارای اقلام تعهدی گسترده، واگذاری دارایی‌ها به‌منظور کسب سود غیرعملیاتی صورت می‌پذیرد. درنهایت فرضیه چهارم، رابطه بین واگذاری دارایی‌ها برای کسب زیان غیرعملیاتی برای شرکت‌هایی که دارای اقلام تعهدی گسترده‌ای در ترازنامه‌شان هستند را تأیید کرده است.

کلیدواژه‌ها: مدیریت سود واقعی، مدیریت سود تعهدی، فروش دارایی‌های ثابت

۱. مقدمه

شرکت‌ها به‌طور کلی از رویکرد نگهداشت و فروش دارایی‌های ثابت استفاده می‌کنند تا در صورت لزوم سود خود را افزایش دهند. از طرفی، شرکت ممکن است باهدف انتقال زیان‌های آتی به دوره‌های جاری و با به‌کارگیری راهبرد وان‌بزرگ دست به فروش دارایی‌های زیان‌ده بزنند که

Rashidi.m@lu.ac.ir

Maedehsoumi92@gmail.com

پذیرش: ۱۴۰۱/۵/۳۰

۱. استادیار گروه حسابداری دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران (نویسنده مسئول)

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران

اصلاحات نهایی: ۱۴۰۱/۴/۹

دریافت: ۱۴۰۱/۵/۲۲

به ظاهر وضعیت شرکت را برای سال مالی جاری بدتر نشان می‌دهد، اما هدف اصلی کاهش زیان دوره‌های آتی است (کامپا، کائو و دانلی^۱، ۲۰۱۹). در این رویکرد به‌منظور بهبود عملکرد آتی، زیان‌ها و اخبار بد آینده به دوره جاری منتقل می‌شوند. این رفتار بیشتر در شرایطی ایجاد می‌شود که سطح سود کاهش یافته و چشم‌انداز مناسبی نسبت به افزایش سود در آینده وجود نداشته باشد. اولین بار توسط بارتو^۲ (۱۹۹۳) شواهد مربوط به فروش دارایی ثابت در راستای مدیریت سود، ارائه شد. در همین راستا، بلک، سالرس و مانلی^۳ (۱۹۹۸) دریافتند که مقررات مربوط به گزارشگری مالی بر استفاده از فروش دارایی‌ها به‌عنوان روشی برای مدیریت سود واقعی تأثیر دارد و نشان دادند که این نوع از فروش دارایی برای هموارسازی سود، برای شرکت‌هایی کاربرد دارد که دارایی‌های ثابت را تجدید ارزیابی ننموده‌اند. مطالعات صورت گرفته توسط کالائو و جارن^۴ (۲۰۱۰) نشان می‌دهد که مدیریت سود تعهدی از زمان به‌کارگیری استاندارد بین‌المللی گزارشگری مالی افزایش یافته است. به‌طور معمول، زمانی که مدیریت سود تعهدی با استفاده از اقلام تعهدی کوتاه‌مدت یا بلندمدت افزایش می‌یابد، مدیریت سود واقعی کاهش می‌یابد (ژانگ^۵، ۲۰۱۲). باین‌حال، ایپینو و پاربوتی^۶ (۲۰۱۷) نشان دادند که استفاده از مدیریت سود واقعی (از جمله روش مبتنی بر فروش، هزینه تولید، هزینه‌های اختیاری تبلیغات، هزینه تحقیق و توسعه و هزینه‌های عمومی، اداری و فروش) نسبت به مدیریت سود تعهدی افزایش یافته است.

با توجه به اینکه مدیریت سود واقعی می‌تواند بر جریان نقدی شرکت اثرگذار باشد، منجر به ایجاد مسئولیت‌ها و محدودیت‌هایی برای مدیران می‌شود. به نظر می‌رسد مدیران در تصمیم‌گیری‌های خود هر دو نوع مدیریت سود تعهدی و واقعی را لحاظ می‌کنند. در همین راستا، تصمیمات مدیران برای مدیریت واقعی سود، بر مدیریت سود تعهدی اثرگذار است. نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهد که بین معیارهای مدیریت واقعی سود و مدیریت سود تعهدی ارتباط مستقیم و معنی‌دار وجود دارد؛ به‌عبارت دیگر، هرچه قدر دست‌کاری فعالیت‌های واقعی بیشتر باشد، دست‌کاری اقلام تعهدی نیز در پایان دوره بیشتر خواهد بود. استانداردهای حسابداری و نیز استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی مربوط به املاک، ماشین‌آلات و تجهیزات و نیز کاهش ارزش دارایی‌ها، بابیان اینکه دارایی‌ها باید یا به بهای تمام‌شده یا به ارزش منصفانه اندازه‌گیری شوند، فرصت قضاوت و احتیاط را برای مدیران فراهم می‌آورد (بال^۷، ۲۰۱۶). می‌توان ابراز داشت که استفاده از استانداردهای فوق‌الذکر در مورد اندازه‌گیری ارزش منصفانه منجر به اقدام احتیاطی در رابطه با افزایش سود و زیان در هر دوره گزارشگری می‌شود. به عبارتی، مدیران باید نسبت به

تغییر فرآیند سودآوری در دوره جاری یا ادامه روند محافظه‌کارانه حفظ دارایی‌ها به بهای - تمام‌شده، تصمیم‌گیری نمایند (رشیدی، ۲۰۲۰). در ایران نیز بر اساس ابلاغیه سازمان بورس و اوراق بهادار در سال ۱۳۹۵ و نیز تفاوت ارزش واقعی و بهای تمام شده دارایی در نتیجه وجود تورم و ترغیب بیشتر مدیران به استفاده از ارزش منصفانه برای دارایی‌های ثابت، شرکت‌ها ملزم به فراهم‌سازی شرایط برای ارزشیابی دارایی‌ها شدند. بر این اساس، بررسی استفاده از فروش دارایی‌ها به عنوان روشی جهت مدیریت سود واقعی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است تا بتوان از این طریق، ریسک گزینش نادرست برای سهامداران را کاهش داده و شرایط برای ارزیابی عملکرد واقعی مدیر فراهم می‌شود.

در این پژوهش برخلاف مطالعات صورت گرفته از جمله زلّی، مددیان‌معز و کمره‌گره (۲۰۲۱)، فروش دارایی‌ها از هر دو جنبه کسب سود و فروش دارایی‌ها برای انتقال زیان‌های آتی مورد بررسی قرار می‌گیرد. به عبارتی، به منظور بررسی انگیزه‌های مدیریت سود، بجای استفاده از معیار سود خالص از درآمد اختصاصی حاصل از فروش دارایی‌ها برای بررسی وضعیت عملکردی مدیران استفاده شده است. از طرفی، با اتخاذ رویکردی جدید در بررسی فروش دارایی‌ها برای کسب سود و فروش دارایی‌ها برای تحمل زیان به‌طور جداگانه، به ادبیات مربوط به فروش دارایی کمک می‌کند و منجر به افزایش شفافیت نسبت به فروش دارایی‌های ثابت می‌شود. در ادامه پژوهش ابتدا، مبانی نظری و پیشینه‌ی پژوهش‌های انجام‌شده، فرضیه‌ها و سپس، مدل‌ها و روش‌های پژوهش و در نهایت نتیجه‌گیری و پیشنهادهای ارائه می‌شود.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

باوجود برخی شواهد مربوط به مدیریت سود واقعی، بخش عمده‌ای از پژوهش‌های انجام‌شده در مورد مدیریت سود، بر مدیریت سود مبتنی بر دست‌کاری ارقام تعهدی متمرکز بودند (والکر^۱، ۲۰۱۳)؛ زیرا عمدتاً قضاوت و مداخله حسابداران در فرآیند گزارشگری مالی بر ارقام تعهدی متمرکز است. باین‌حال، گراهام، هاروی و راجگوپال^۲ (۲۰۰۵) نشان دادند که با وجود آثار مخرب مدیریت سود واقعی، بسیاری از مدیران مالی برای دستیابی به منافع مورد انتظار، از این رویکرد استفاده می‌کنند. بارتو (۱۹۹۳) اظهار داشت که فروش دارایی‌های ثابت اغلب فرصت‌هایی را برای مدیریت سود واقعی ایجاد می‌کند. دلیل این امر این است که مدیریت نسبت به فروش دارایی و زمان‌بندی آن اختیار لازم را دارد و دارایی‌های ثابت که بر مبنای بهای تمام‌شده تاریخی در حساب‌ها

ثبت شده‌اند، اغلب افزایش ارزش داشته و بنابراین، منبعی از سودهای غیرعملیاتی تحقق نیافته هستند. به عبارتی، فروش دارایی برای هموارسازی سود و همچنین غلبه بر قراردادهای محدودکننده که توسط وام‌دهندگان تحمیل می‌شود، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

طبق آیین‌نامه اجرایی تبصره (۱) ماده ۱۴۹ اصلاحی قانون مالیات‌های مستقیم در ایران هرگاه یک‌قلم از دارایی‌ها تجدید ارزیابی شود، تجدید ارزیابی تمام اقلام طبقه‌ای که دارایی مذکور به آن تعلق دارد، الزامی است. افزایش مبلغ دفتری یک دارایی در نتیجه تجدید ارزیابی آن، مستقیماً تحت عنوان مازاد تجدید ارزیابی ثبت و در ترازنامه به‌عنوان بخشی از حقوق صاحبان سرمایه طبقه‌بندی می‌شود. در این رابطه، بلک و همکاران (۱۹۹۸) نشان دادند که تجدید ارزیابی دارایی‌ها هیچ تأثیری در استفاده بالقوه از دارایی تجدید ارزیابی شده برای مدیریت سود ندارد. باین وجود، تجدید ارزیابی بالقوه ممکن است باعث شود استفاده از سود تحقق نیافته حاصل از نگهداشت دارایی‌ها برای مدیریت سود کاهش یابد. پویتراس، ویلکینز و کوان^{۱۰} (۲۰۰۲) استفاده از دارایی‌های غیر جاری برای مدیریت سود در شرکت‌های دارای تجدید ارزیابی را بررسی کرده‌اند. آن‌ها شواهدی از فروش دارایی (برای مدیریت سودافزایی) تنها هنگامی که عملکرد شرکت قبل از فروش دارایی با زیان همراه باشد، پیدا کردند که نشان می‌دهد شرکت‌ها از فروش دارایی برای افزایش سود و دستیابی به سود برآوردی استفاده می‌کنند. آن‌ها هیچ شواهد و مدارکی حاکی از استفاده از فروش دارایی برای مدیریت نسبت بدهی پیدا نکردند. بر اساس اصل بهای تمام شده تاریخی، مدیران می‌توانند زمان فروش دارایی را به‌منظور افزایش شکاف بین ارزش دارایی و ارزش دفتری آن برای کسب سود فرصت طلبانه، تعیین کنند. شرکت‌ها سودها را نسبت به پیش‌بینی‌های مدیریت، با استفاده از فروش دارایی، مدیریت می‌کنند (هرمان و همکاران^{۱۱}، ۲۰۰۳).

البته باید توجه داشت که فروش دارایی را می‌توان به‌عنوان نوعی مدیریت سود پرهزینه تلقی کرد که باید به‌عنوان آخرین راه‌حل تلقی شود. این هزینه‌ها از دیدگاه شرکت نمود پیدا می‌کند. باین حال، هزینه‌ها و ریسک‌های ناشی از دیدگاه مدیریت سود احتمالاً متفاوت است. در واقع، یکی از جذابیت‌های فروش دارایی به‌عنوان روشی برای مدیریت سود این است که هیچ‌یک از استانداردها و رویه‌های حسابداری نقض نمی‌شود. حساب‌برسان به احتمال زیاد در جایگاهی قرار ندارند که در مورد فروش دارایی سؤال کنند چراکه دلایل زیادی برای فروش دارایی وجود دارد، بنابراین رسیدگی به فروش دارایی‌ها به‌عنوان روشی برای مدیریت سود، برای حساب‌برسان دشوار است (بلک و همکاران، ۱۹۹۸). تصویب قانون ساربینز آکسلی در سال ۲۰۰۲ و قانون کنترل‌های داخلی در ایران سال

۱۳۹۱ منجر به افزایش استفاده از مدیریت سود واقعی و کاهش مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی شده است (کوهن و همکاران^{۱۲}، ۲۰۰۸). علت آن به احتمال زیاد، ناشی از محدودیت‌های شدید اعمال شده بر مدیریت سود تعهدی توسط قوانین مذکور است (آیپینو و همکاران، ۲۰۱۷). البته دلایلی دیگری نیز وجود دارد که شرکت‌ها را برای فروش دارایی‌ها ترغیب کرده و ارتباطی با مدیریت سود ندارند. تصمیم به خرید یا فروش دارایی‌های شرکت‌ها به بازده سهام آن‌ها بستگی دارد. شرکت‌ها با افزایش بازده اقدام به خرید و با کاهش بازده اقدام به فروش دارایی می‌کنند (یانگ^{۱۳}، ۲۰۰۸). هیلیر، مک‌کولگان و ورما^{۱۴} (۲۰۰۹) استدلال می‌کنند که شرکت‌ها به دلیل بازده عملیاتی ضعیف، برای کاهش اهرم مالی، بهبود نقدینگی و تمرکز مجدد در تجارت خود، دارایی‌ها را می‌فروشند.

اگرچه ادبیات مالی اغلب متمرکز بر خریدهای بزرگ (ادغام) و فروش (واگذاری) است، اما فروش دارایی به میزان قابل توجهی نقدینگی شرکت واگذارکننده را افزایش می‌دهد که از دیدگاه سهامدار، این عمل شبیه به جریان نقد آزاد ناشی از عملیات است که درآمد حاصل از چنین فروشی را می‌توان به تأمین مالی پروژه‌های جدید اختصاص داد و به نوعی این رویکرد به معنای استفاده از سود انباشته به جای استفاده از منابع مالی خارجی برای تأمین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری است (بیس^{۱۵}، ۲۰۰۵). فرضیه‌های رقیب اذعان دارند که فروش دارایی ممکن است تلاشی در جهت کاهش اندازه شرکت و بهبود کنترل مدیریت نسبت به عملیات باشد ولی لانگ، پائولسن و اشتولز^{۱۶} (۱۹۹۵) بیان می‌کنند که مدیران ترجیح می‌دهند شرکت‌های بزرگ را اداره کنند، بنابراین هدف فروش دارایی‌ها و کاهش اندازه شرکت را ندارند. باین‌حال، ممکن است در زمان تأمین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری و در شرایطی که تأمین مالی برون‌سازمانی پرهزینه باشد، تمایل به فروش داشته باشند. این موضوع با نظریه بیان‌شده توسط مایرز و ماجلوف^{۱۷} (۱۹۸۴) سازگار است که به موجب آن منابع تأمین مالی ارزان‌تر به منبع گران‌تر ترجیح داده می‌شود؛ بنابراین، تأمین مالی از محل سود انباشته به بدهی و بدهی به حقوق صاحبان سهام ترجیح داده می‌شود. باین‌حال، استدلال مایرز و همکاران (۱۹۸۴) در مواردی که سود انباشته اندوخته شده است کارایی ندارد.

تمایل بیشتر به فروش دارایی ناشی از وضعیت مالی شرکت‌ها است و در شرایط وجود پایداری مالی، شرکت‌ها تمایل به استفاده کارا از دارایی‌ها در جهت منافع بلندمدت سهامداران دارند (لانگ و همکاران، ۱۹۹۵). افزون بر این، واکنش قیمت سهام فقط برای آن دسته از شرکت-

هایی که سود حاصل از فروش دارایی را به سهامداران خود بازمی‌گردانند، مثبت است. این رابطه برای شرکت‌هایی که سود را انباشته می‌کنند، معنی‌دار نیست و این موضوع مطابق با دیدگاه نمایندگی است (کروز^{۱۸}، ۲۰۰۲). در همین راستا، کروز (۲۰۰۲) نشان داد که شرکت‌های دارای عملکرد ضعیف و با ظرفیت بدهی پایین، تمایل بیشتری به فروش دارایی‌ها دارند. وی همچنین گزارش می‌دهد که شرکت‌های دارای نسبت جاری پایین در دوره‌های که عملکرد ضعیفی دارند، به‌احتمال بیشتری اقدام به فروش دارایی‌ها می‌کنند. شین^{۱۹} (۲۰۰۸) نشان داد که قیمت سهام واکنش مثبتی هم به فروش‌های سودآور و به فروش‌هایی که عایدات حاصل از آن میان سهامداران توزیع می‌شود، نشان می‌دهد. به عبارتی، سودآوری فروش دارایی‌های ثابت بیانگر انعطاف‌پذیری مالی شرکت است و فروش‌های سودآور توسط شرکت‌هایی انجام می‌شود که در حال تعدیل اهرم مالی خود باشند. در مقابل، فروش‌های زیان‌آور توسط شرکت‌هایی انجام می‌شود که انعطاف‌پذیری کمی دارند و سعی در جلوگیری از ورشکستگی دارند؛ بنابراین، کاهش بازده سهامدار زمانی که فروش دارایی سودآور است با مدیریت سود (که انگیزه‌ای برای فروش است) مرتبط است.

هرمان، اینو و توماس^{۲۰} (۲۰۰۳) نشان دادند زمانی که درآمد عملیاتی جاری پایین‌تر (بالاتر) از درآمد عملیاتی پیش‌بینی شده باشد، مدیران از طریق فروش دارایی‌های ثابت و اوراق قابل معامله اقدام به مدیریت سود می‌کنند (با انتقال هزینه‌ها و زیان‌های اتی یا تغییر برآوردها از جمله ذخایر، اقدام به مدیریت سود کاهش می‌نمایند). پژوهش‌های صورت گرفته توسط گانی^{۲۱} (۲۰۱۰) بیان می‌کند که زمان فروش دارایی‌ها و شناسایی سود غیرعملیاتی حاصل از آن نیز می‌تواند به‌عنوان راهی برای مدیریت سود مورد استفاده مدیران قرار گیرد که از طریق آن تصمیمات عملیاتی صورت می‌گیرد. در همین راستا، مدیران به‌منظور دستیابی به سود، فروش دارایی‌هایی ثابت و سرمایه‌گذار-ی‌های خود را زمان‌بندی می‌نمایند که مدیر می‌تواند با فروش دارایی و شناسایی سود حاصل از افزایش دارایی، سود دوره جاری را دست‌کاری (هموارسازی مدیریت سودافزایشی و مدیریت سود کاهش) نماید (ژو و همکاران^{۲۲}، ۲۰۰۷).

جریان‌های نقدی ناشی از فروش دارایی‌ها و جلوگیری از مخارج اختیاری مبلغ مازادی نسبت به سطح وجه نقد لازم برای عملیات عادی شرکت فراهم می‌کند که به مدیران اجازه دهد اثر فوری بر سود داشته باشند (بلک و همکاران، ۱۹۹۸). شرکت قبل از فروش دارایی می‌داند که آیا فروش دارایی آن منجر به سود خواهد شد یا زیان. انگیزه فروش دارایی با توجه به هدف شرکت مبنی برافزایش سود (دریافت پاداش بالاتر) یا افزایش زیان (نظریه وان بزرگ) متفاوت خواهد بود. لازم به

ذکر است که در فروش دارایی، انگیزه مدیریت سودافزایشی مشهودتر است که نشان می‌دهد فروش دارایی باید با سود انجام شود. با این حال، پژوهش‌های انجام‌شده نشان می‌دهد که هموارسازی سود ممکن است منجر به فروش دارایی با زیان باشد (بلک و همکاران، ۱۹۹۸).

دچو، ریچاردسون و تونا^{۲۳} (۲۰۰۳) نشان دادند که سطح ارقام تعهدی غیرعادی در شرکت‌هایی که سودهای پایین یا زیان‌های پایین گزارش می‌دهند، تفاوتی ندارد. در همین راستا، جکسون^{۲۴} (۲۰۱۸) بیان می‌کند که حدوداً نیمی از شرکت‌هایی که به معیار سود صفر رسیدند، قبل از ارقام تعهدی اختیاری متحمل زیان شده‌اند. به عبارتی، قیمت سهام شرکت‌هایی که متحمل زیان‌های اندک هستند به‌طور سیستماتیک پایین‌تر از شرکت‌هایی است که سودهای اندک را ثبت می‌کنند زیرا شرکت زیان‌ده احتمالاً برخی از اطلاعات را افشا نکرده‌اند که منجر به انحراف در قیمت سهام آن‌ها می‌شود (دورتسچی و استون^{۲۵}، ۲۰۰۵). با توجه به موارد فوق، پیش‌بینی می‌شود که شرکت‌ها برای جلوگیری از زیان می‌توانند از فروش دارایی استفاده کنند. مدیران شرکت‌های زیان‌ده دارای انگیزه‌هایی برای فروش دارایی در جهت کسب سود غیرعملیاتی دارند. افزون بر این، شرکت‌ها مایل به گزارش کاهش سود نیستند، در نتیجه ممکن است زمانی که سود قبل از فروش دارایی‌ها از حد مورد انتظار پایین باشد، انگیزه لازم برای فروش دارایی‌ها فراهم شود (کامپا و همکاران، ۲۰۱۹). گور، پوپ و سینگ^{۲۶} (۲۰۰۷) نشان دادند که اگر سود شرکت‌ها نزدیک به مقدار مورد انتظار باشد، شرکت‌ها به دنبال مدیریت سودافزایشی نیستند. به‌طور خاص، آن‌ها گزارش می‌دهند که ارقام تعهدی اختیاری، تغییرات منفی در سود را افزایش می‌دهد و می‌تواند به‌عنوان یک محرک احتمالی، در نظر گرفته شود. از طرفی، استراتژی وان‌بزرگ هم می‌تواند به‌عنوان محرکی برای فروش دارایی در نظر گرفته شود (بلک و همکاران، ۱۹۹۸). برای مثال، زمانی که شرکت‌ها متوجه می‌شوند که نمی‌توانند به معیار سود مورد نظر دست پیدا کنند تصمیم به فروش دارایی‌هایی که کارایی ندارند و یا ارزش بازارشان کاهش پیدا کرده است، به‌عنوان بخشی از استراتژی وان‌بزرگ، می‌کنند (بلک و همکاران، ۱۹۹۸).

فرضیه اول: اگر فروش دارایی‌های شرکت باعث دستیابی به سود پیش‌بینی‌شده گردد،

شرکت‌ها اقدام به فروش دارایی‌ها به‌منظور کسب سود می‌کنند.

فرضیه دوم: اگر فروش دارایی‌های شرکت باعث دستیابی به سود پیش‌بینی‌شده نگردد،

شرکت‌ها اقدام به فروش دارایی‌ها به‌منظور افزایش زیان می‌کنند.

با قوی‌تر شدن نظارت بر بازار سرمایه و با توجه به احتمال بالای کشف مدیریت سود تعهدی توسط حسابرسان، انتظار بر این است که پس از تغییرات در قوانین بازار سرمایه، به‌کارگیری مدیریت سود تعهدی با ریسک‌ها و محدودیت‌های بیشتری همراه باشد و بنابراین، مدیران استفاده از این رویکرد را کاهش داده باشند (پاکروان، ۲۰۰۶). لی^{۲۸} (۲۰۱۹) نشان داد که اثر منفی کاهش غیرعادی مخارج اختیاری بر پایداری درآمدها و ارتباط آن با جریان نقدی آتی از عملیات‌ها، در دوره پس از قانون ساربینز-اکسلی، بارزتر بوده و مدیریت سود واقعی از طریق کاهش غیرعادی مخارج اختیاری با تنزل کیفیت سود و درآمد ارتباط دارد. ژانگ (۲۰۱۲) نشان می‌دهد که شرکت‌ها با افزایش هزینه‌های مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی و یا در صورت استفاده گسترده از آن در گذشته، به مدیریت سود واقعی برمی‌آورند. به عبارتی، مدیریت سود تعهدی و مدیریت سود واقعی به‌عنوان جانشین عمل می‌کنند و شرکت‌ها در صورت استفاده از ارقام تعهدی تا حد مجاز خود، اقدام به دست‌کاری سود از طریق مدیریت سود واقعی در راستای افزایش سود، می‌کنند. اگر یک شرکت قبلاً از مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی استفاده گسترده‌ای داشته باشد، به استفاده از مدیریت سود واقعی ترغیب می‌شود. در همین راستا، بلک و همکاران (۱۹۹۸) بیان می‌کنند وقتی که از ارقام تعهدی به‌عنوان روشی برای مدیریت سود بیش‌ازاندازه استفاده شود، فروش دارایی به‌عنوان آخرین راه‌حل در نظر گرفته می‌شود. شرکت‌هایی که در دستیابی به معیار سود موردنظر موفق نیستند، انگیزه دارند تا با استفاده از مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی یا مدیریت سود واقعی، سود را مدیریت کنند و انتخاب بین این دو ابزار بستگی به میزان استفاده از مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی دارد؛ بنابراین، شرکت‌ها احتمالاً وقتی که دیگر امکان استفاده از مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی ندارند به مدیریت سود واقعی برمی‌آورند (ژانگ، ۲۰۱۲).

فرضیه سوم: رابطه بین واگذاری دارایی‌ها برای کسب سود غیرعملیاتی و عدم دستیابی به معیار سود برای شرکت‌هایی که دارای ارقام تعهدی گسترده‌ای در ترازنامه‌شان هستند، قوی‌تر است.

هوانگ (۲۰۱۰) و ژانگ (۲۰۱۲) بیان می‌کنند که مدیریت سود واقعی و مدیریت سود ارقام تعهدی به‌طور مشترک اما نه به‌طور هم‌زمان تعیین شوند و هزینه‌های مربوط به مدیریت سود واقعی و مدیریت سود ارقام تعهدی برای کسانی که تصمیم به دست‌کاری سود را دارند، مهم است. ابراهیمی، بهرامی‌نسب و احمدی‌مقدم (۲۰۱۶) در رابطه بین اهرم مالی و با انواع مدیریت به این

نتیجه رسیدند که اهرم مالی به عنوان متغیر مستقل و انواع مدیریت به عنوان متغیر وابسته است و با استفاده از الگوی رگرسیون چند متغیره و روش داده‌های تابلویی، بیانگر رابطه منفی بین اهرم مالی و مدیریت ارقام تعهدی جونز و کوتاری^{۲۹} و سطح کلی مدیریت سود و رابطه مثبت بین اهرم مالی و مدیریت سود در واقعی بوده است؛ در همین راستا رهنمای رودپشتی، رضایی و صالحی (۲۰۱۴) در پژوهشی تحت عنوان ارزیابی توانایی و تبیین مدل‌های ارقام تعهدی اختیاری و مدل درآمد اختیاری برای کشف مدیریت سود به این نتیجه رسیدند که مدل‌های ارقام تعهدی اختیاری نسبت به مدل درآمد اختیاری توانایی بیشتری برای کشف سود است و شاخص مدیریت سود حاصل از مدل‌های مبتنی بر ارقام تعهدی در مقایسه با مدل درآمدی، یک مدل مربوط و تأثیرگذار بر ارزش بازار سهام است.

فرضیه چهارم: رابطه بین واگذاری دارایی‌ها برای کسب زیان غیرعملیاتی و عدم دستیابی به معیار سود برای شرکت‌هایی که دارای ارقام تعهدی گسترده‌ای در ترازنامه‌شان هستند، قوی‌تر است.

تغییر در سود قبل از واگذاری دارایی‌ها، عاملی در راستای کنترل اینکه آیا شرکت‌ها برای هموارسازی سود خود از واگذاری دارایی استفاده می‌کنند، به شمار می‌آید (بارتوف، ۱۹۹۳). همچنین، عملکرد با فروش دارایی مرتبط است (هیلیر و همکاران، ۲۰۰۹). اهرم مالی با توجه به فرضیه تأمین مالی بارتو (۱۹۹۳) و لانگ و همکاران (۱۹۹۵) به عنوان متغیر توضیحی استفاده شده است. مخارج سرمایه‌گذاری به این دلیل به کاررفته است که وجوه جمع‌آوری شده در نتیجه فروش دارایی ممکن است مجدداً به عنوان سرمایه‌گذاری مجدد در شرکت فعال شود (هیت و همکاران^{۳۰}، ۱۹۸۷). نسبت آنی به عنوان معیاری از نقدینگی مورداستفاده هیلیر و همکاران (۲۰۰۹) قرار گرفته است که با فروش دارایی‌ها مرتبط است. تغییر در سطح سرمایه‌گذاری‌ها نیز کنترل می‌شود زیرا سرمایه‌گذاری‌ها و اوراق بهادار سریع‌ال معامله می‌توانند به عنوان منابع جایگزین در سود لحاظ شوند (هرمان و همکاران، ۲۰۰۳). بر اساس استاندارد حسابداری کاهش ارزش دارایی‌ها، تعیین ارزش فعلی جریان‌های نقد آتی و خالص ارزش فروش برای آزمون کاهش ارزش، نیازمند استفاده از مفروضات و برآوردهایی است (سانجا و ساراگیه^{۳۱}، ۲۰۱۲). کامپا و کاماچو^{۳۲} (۲۰۱۵) نشان دادند که شرکت‌های دارای سطح بالاتری از بحران مالی، علائم مدیریت سود صعودی را از طریق مدیریت سود واقعی به جای مدیریت سود تعهدی افزایش می‌دهند، بنابراین انتظار داریم که وقتی متغیر

وابسته فروش دارایی برای کسب سود است، ضریب بحران مالی باشد. از طرف دیگر، شرکت‌های دارای بحران مالی، قادر به فروش دارایی با زیان نیستند.

مطابق با پژوهش لین و کیم^{۳۳} (۲۰۱۹) شرکت‌هایی که با پیشرفت چشمگیر در تحلیلگری، صحت پیش‌بینی، پراکندگی پیش‌بینی و مدیریت سود پس از تصویب اجباری استاندارد بین‌المللی گزارشگری مالی، همراه بودند، کاهش بیشتری در مدیریت سود اقلام تعهدی بین سال‌های گذشته داشتند. در همین راستا گو، نگ و تسانگ^{۳۴} (۲۰۱۹) نشان دادند که هیچ تفاوتی در رشد شفافیت پیش‌بینی در شرکت‌های کشورهایی با استاندارد بین‌المللی گزارشگری مالی اجباری و دارای تغییرات اجرایی هم‌زمان، نسبت به شرکت‌هایی که از کشورهای بدون چنین تغییراتی هستند پیدا نمی‌کنند، با این حال، شرکت‌هایی که در کشورهایی با استاندارد بین‌المللی گزارشگری مالی اجباری با تغییرات اجرایی هم‌زمان مستقر هستند، رشد قابل توجهی در شفافیت پیش‌بینی، نشان می‌دهند و اجرای بهتر استاندارد بین‌المللی گزارشگری مالی به‌طور واضح تأثیر مثبت اتخاذ استاندارد بین‌المللی گزارشگری مالی بر افشای داوطلبانه (اجباری) را تضعیف (تقویت) می‌کند.

گوگنماوس^{۳۵} (۲۰۲۰) با بررسی تأثیر رابطه مدیریت بر مدیریت سود واقعی به این نتیجه رسیده است که مدیرانی با سطح توانایی بالاتر، کمتر جذب مدیریت سود واقعی شده و اینکه مدیریتی با توانایی برتر، تأثیر منفی مدیریت سود واقعی بر کارایی آتی شرکت را کاهش می‌دهند؛ که این مسئله با مطالعات قبلی سازگاری دارد که بین مدیرانی با سطح توانایی بالاتر با مدیریت بهتر منابع شرکت و نتایج مثبت‌تر، ارتباط برقرار می‌کنند. فتاحی‌نافچی و رضانی‌بلداجی (۲۰۱۹) به بررسی تأثیر مدیریت سود بر اقلام تعهدی و مدیریت سود واقعی بر سطح رشد سرمایه‌گذاری و میزان وجه‌نقد نگهداری شده در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به بررسی آزمون فرضیه‌ها با استفاده از تحلیل رگرسیون چنده متغیره و با استفاده از حداقل مربعات پرداختند. نتایج نشان می‌دهد ارتباط مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و مدیریت سود واقعی با سطح رشد سرمایه‌گذاری منفی و معنادار است و با افزایش مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و مدیریت سود واقعی، سطح رشد سرمایه‌گذاران روند کاهشی دارد. همچنین با افزایش مدیریت سود تعهدی، میزان وجه‌نقد نگهداری شده افزایش می‌یابد اما میزان وجه نقد نگهداری شده با مدیریت سود واقعی ارتباط معناداری ندارد.

۳. روش پژوهش

این پژوهش، برحسب هدف، پژوهشی کاربردی است؛ زیرا هدف پژوهش‌های کاربردی، توسعه دانش کاربردی در یک زمینه خاص است. از سوی دیگر، بر اساس چگونگی گردآوری داده‌ها، پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های توصیفی است. اجرای پژوهش‌های توصیفی می‌تواند صرفاً برای شناخت بیشتر شرایط موجود و یا به‌منظور یاری‌رساندن به فرایند تصمیم‌گیری باشد. با توجه به دسته‌بندی‌های مختلف پژوهش‌های توصیفی، پژوهش حاضر از نوع همبستگی است. برای گردآوری بخش دیگر داده‌ها، از آرشيو و آمار سازمان بورس اوراق بهادار تهران، سایت رسمی شرکت بورس اوراق بهادار تهران و سایر پایگاه‌های اینترنتی مرتبط، استفاده شده است. درنهایت، به‌منظور بررسی و تحلیل فرضیه‌ها مطرح‌شده مطابق با مبانی نظری، از رویکرد رگرسیونی با استفاده از نرم‌افزار ایویوز و استاتا استفاده شده است.

۴. الگو و متغیرهای پژوهش

۴-۱. الگوی پژوهش

این پژوهش به دنبال بررسی واگذاری دارایی‌های ثابت به‌عنوان روشی برای مدیریت سود واقعی است. بدین منظور از چهار مدل زیر، به ترتیب برای بررسی فرضیه‌های، اول، دوم، سوم و چهارم استفاده شده است (کامپا، کائو و دانلی، ۲۰۱۹).

مدل (۱) برای بررسی فرضیه اول:

$$ASFG_{it} = \alpha_0 + \beta_1 NE_{it} + \beta_2 NOA_{it-1} + \beta_3 NE_{it} * NOA_{it-1} + \beta_4 DEBAS_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 CAPEX_{it} + \beta_7 QR_{it} + \beta_8 DINV_{it} + \beta_9 DOA_{it} + \beta_{10} KZ_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

مدل (۲) برای بررسی فرضیه دوم:

$$ASFL_{it} = \alpha_0 + \beta_1 RE_{it} + \beta_2 NOA_{it-1} + \beta_3 RE_{it} * NOA_{it-1} + \beta_4 DEBAS_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 CAPEX_{it} + \beta_7 QR_{it} + \beta_8 DINV_{it} + \beta_9 DOA_{it} + \beta_{10} KZ_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

مدل (۳) برای بررسی فرضیه سوم:

$$ASFG_{it} = \beta_0 + \beta_1 NE_{it} + \beta_2 NOA_{it-1} + \beta_3 NE_{it} * NOA_{it-1} + \beta_4 DA_{it} + \beta_5 NE_{it} * DA_{it} + \beta_6 NOA_{it-1} * DA_{it} + \beta_7 NE_{it} * NOA_{it-1} * DA_{it} + \beta_8 DEBAS_{it} + \beta_9 LEV_{it} + \beta_{10} CAPEX_{it} + \beta_{11} QR_{it} + \beta_{12} DINV_{it} + \beta_{13} DOA_{it} + \beta_{14} KZ_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

مدل (۴) برای بررسی فرضیه چهارم:

$$ASFL_{it} = \beta_0 + \beta_1 NE_{it} + \beta_2 NOA_{it-1} + \beta_3 NE_{it} * NOA_{it-1} + \beta_4 DA_{it} \\ + \beta_5 NE_{it} * DA_{it} + \beta_6 NOA_{it-1} * DA_{it} + \beta_7 NE_{it} * NOA_{it-1} \\ * DA_{it} + \beta_8 DEBAS_{it} + \beta_9 LEV_{it} + \beta_{10} CAPEX_{it} + \beta_{11} QR_{it} \\ + \beta_{12} DINV_{it} + \beta_{13} DOA_{it} + \beta_{14} KZ_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

در مدل‌های مذکور؛ ASFG کسب سود غیرعملیاتی حاصل از فروش دارایی، ASFL تحمل زیان حاصل از فروش دارایی، NE فروش دارایی به سود، NOA خالص دارایی‌های عملیاتی، DA ارقام تعهدی، DEBAS تغییر در سود، LEV اهرم مالی، CAPEX مخارج سرمایه‌گذاری، QR نسبت آتی، DINV تغییر در سرمایه‌گذاری، DOA کاهش ارزش دارایی، KZ محدودیت تأمین مالی، RE فروش دارایی به زیان را نشان می‌دهند.

ضریب β_1 نتایج مربوط به فرضیه‌های اول و دوم را نشان می‌دهد. طبق فرضیه اول، انتظار بر این است شرکت‌هایی که توانایی دستیابی به سود پیش‌بینی‌شده را ندارند، احتمالاً از فروش دارایی جهت افزایش سود استفاده می‌کنند. بر این اساس، هنگامی که متغیر وابسته فروش دارایی برای کسب سود باشد، ضریب β_1 مثبت و معنی‌دار است.

با توجه به فرضیه دوم، شرکت‌هایی که مایل به انجام استراتژی وان بزرگ هستند، ممکن است از فروش دارایی برای افزایش زیان استفاده کنند؛ بنابراین، انتظار می‌رود فروش دارایی برای انتقال زیان‌های آتی به دوره جاری، با متغیر فروش دارایی به زیان ارتباط معناداری داشته باشد و ضریب β_1 نیز مثبت باشد.

در فرضیه سوم انتظار بر این است که افزایش ارقام تعهدی باعث افزایش استفاده از دارایی‌ها برای مدیریت سود در شرکت شود؛ بنابراین، ضریب β_7 مثبت است. در مقابل، اگر شرکت قصد افزایش زیان از طریق انتقال زیان‌های آتی به دوره جاری، در راستای تشدید عملکرد ضعیف خود را داشته باشد و دارای ارقام تعهدی بیش‌ازحدی در ترازنامه خود هستند، ترجیح می‌دهند به جای فروش دارایی، برخی از این ارقام تعهدی را حذف کنند؛ بنابراین، برای فرضیه چهارم وقتی متغیر وابسته زیان حاصل از فروش دارایی‌ها باشد انتظار داریم β_7 منفی و معنی‌دار باشد.

از آنجایی که متغیرهای وابسته در مدل‌های ۱ و ۳ (مدل‌های ۲ و ۴) فقط مقادیر مثبت (منفی) می‌گیرند، مدل‌های مذکور با استفاده از روش رگرسیون توبیت تخمین زده می‌شوند.

کسب سود غیرعملیاتی حاصل از فروش دارایی‌ها (ASFG): به‌منظور محاسبه این متغیر، اگر شرکت به‌منظور کسب سود اقدام به فروش دارایی نماید (فروش دارایی منجر به خروج از

زیان شود) برابر با سود حاصل از فروش به مجموع دارایی‌های ابتدای دوره بوده و در غیر این صورت صفر است.

تحميل زیان حاصل از فروش دارایی‌ها (ASFL): به منظور محاسبه این متغیر، اگر شرکت به منظور کسب زیان اقدام به فروش دارایی نماید (فروش دارایی منجر به افزایش زیان شود) برابر با زیان حاصل از فروش به مجموع دارایی‌های ابتدای دوره بوده و در غیر این صورت صفر است.

فروش دارایی به سود (NE): متغیری مجازی است که اگر نتیجه عملیات شرکت قبل از فروش دارایی منفی باشد عدد یک و در غیر این صورت صفر می‌پذیرد.

فروش دارایی به زیان (RE): متغیری مجازی است که اگر سود قبل از فروش دارایی‌های سال جاری کمتر از سود سال قبل باشد عدد یک و در غیر این صورت صفر می‌پذیرد.

خالص دارایی‌های عملیاتی (NOA): متغیری مجازی است که اگر خالص دارایی عملیاتی ابتدای دوره تقسیم‌بر فروش بزرگ‌تر از متوسط صنعت در هر سال باشد عدد یک و در غیر این صورت صفر می‌پذیرد.

اقلام تعهدی (DA): عبارت است از اقلام تعهدی اختیاری که در این پژوهش از مدل تعدیل‌شده جونز (۱۹۹۱) برای محاسبه‌ی اقلام تعهدی اختیاری استفاده شده است:

$$TA = (\Delta CA - \Delta CL - \Delta CASH + \Delta STDEBT - DEPN)$$

$$NDA = \alpha_1(1/A_{t-1}) + \alpha_2[(\Delta REV - \Delta REC) + \alpha_3(PPE/A_{t-1})]$$

در این مدل، TA کل اقلام تعهدی در سال t، ΔCA تغییر در دارایی‌های جاری، ΔCL تغییر در بدهی‌های جاری، $\Delta CASH$ تغییر در وجه نقد، $\Delta STDEBT$ تغییر در حصة جاری تسهیلات دریافتی در سال t، DEPN تغییر در هزینه استهلاک دارایی‌های مشهود و نامشهود، NDA بخش غیر اختیاری اقلام تعهدی در سال، ΔREV درآمد سال منهای درآمد سال t-1، PPE اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات (ناخالص) در پایان سال t، A_{t-1} کل دارایی‌ها در سال t-1 و REC تغییر در حساب‌های دریافتی سال t را نشان می‌دهد.

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ نیز پارامترهای خاص شرکت هستند که با استفاده از مدل زیر به دست می‌آیند:

$$TA/A_{t-1} = \alpha_1(1/A_{t-1}) + \alpha_2(\Delta REV/A_{t-1}) + \alpha_3(PPE/A_{t-1})$$

که در این مدل $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ به برآوردهای OLS از $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ اشاره دارد.

تغییر در سود (DEBAS): در این پژوهش، تغییر در سود قبل از واگذاری دارایی‌ها از طریق

الگوی زیر محاسبه می‌شود:

$$DEBAS_{it} = [(\alpha_0 + \beta_1 NI_{it} + \beta_2 RT_{it} - \beta_3 GAIN_{it} + \beta_4 LOSS_{it}) \\ - (\beta_5 NI_{it-1} + \beta_6 RT_{it-1} - \beta_7 GAIN_{it-1} + \beta_8 LOSS_{it-1})] \\ / \beta_9 TA_{it+1} + \varepsilon_{it}$$

در این مدل، NI_{it} سود خالص دوره جاری، RT_{it} مالیات بر درآمد دوره جاری، $GAIN_{it}$ سود حاصل از واگذاری دوره جاری، $LOSS_{it}$ زیان حاصل از واگذاری دوره جاری، NI_{it-1} سود خالص دوره قبل، RT_{it-1} مالیات بر درآمد دوره قبل، $GAIN_{it-1}$ سود حاصل از واگذاری دوره قبل، $LOSS_{it-1}$ زیان حاصل از واگذاری دوره قبل، TA_{it+1} کل دارایی‌های ابتدا دوره شرکت را نشان می‌دهند

اهرم مالی (LEV): یکی از عوامل کنترلی است و برابر با نسبت بدهی‌ها به مجموع دارایی‌های شرکت است (کاشانی پور و همکاران، ۲۰۱۹).

مخارج سرمایه‌گذاری (CAPEX): عبارت است از مخارج سرمایه‌گذاری مستخرج از صورت جریان وجوه نقد تقسیم‌بر مجموع دارایی‌های ابتدای دوره است.

نسبت آنی (QR): در این پژوهش برای محاسبه نسبت آنی از تقسیم دارایی‌های جاری (بدون در نظر گرفتن موجودی کالا و پیش‌پرداخت) بر بدهی‌های جاری استفاده می‌شود.

تغییر در سرمایه‌گذاری (DINV): در این پژوهش عبارت است از تغییر در سرمایه‌گذاری‌ها تقسیم‌بر کل دارایی‌های ابتدای دوره است.

کاهش ارزش دارایی‌ها (DOA): عبارت است از کاهش ارزش خالص دارایی (دارایی منهای استهلاک و قبل از فروش) در پایان سال تقسیم‌بر کل دارایی‌های ابتدای دوره است.

محدودیت تأمین مالی (KZ): برای محاسبه محدودیت در تأمین مالی واحد تجاری از معیار کاپلانو زینگالس^{۳۶} (۱۹۹۷) استفاده شده است و شرکت‌هایی که در پنجم، چهارم و پنجم قرار می‌گیرند، جزء شرکت‌های دارای محدودیت مالی محسوب می‌شوند. الگوی تعدیل‌شده آن در بورس اوراق بهادار تهران، به این صورت محاسبه می‌شود (رشیدی، ۲۰۱۹).

$$KZ = 17.330 - 37.486 \times C - 15.216 \times DIV + 3.394 \times LEV - 1.402 \\ \times MTB$$

متغیرهای رابطه فوق به صورت زیر تعریف می‌شوند:

C نسبت موجودی نقد، DIV سود تقسیمی، LEV اهرم مالی و MTB نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری است.

۴-۲. جامعه آماری و نحوه انتخاب شرکتها

از بین کلیه شرکت‌های موجود در سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۸، شرکت‌هایی که شرایط زیر را نداشته، از جامعه آماری حذف و سایر شرکت‌ها انتخاب شده‌اند. به‌منظور افزایش قابلیت مقایسه، سال مالی شرکت‌های موردبررسی منتهی به پایان اسفند باشد. نمونه آماری شامل شرکت‌های سرمایه‌گذاری، لیزینگ، واسطه‌گری مالی، شرکت‌های بیمه و بانک‌ها نمی‌شود. شرکت‌ها در دوره مورد مطالعه، توقف فعالیت یا تغییر دوره مالی نداشته باشند. همچنین، داده‌های مربوط به متغیرهای پژوهش در دسترس باشد. در نهایت، ۱۲۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای برآورد نهایی حاصل شده است.

۵. یافته‌های پژوهش

در نگاره زیر آماره‌های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

نگاره ۱: نتایج آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	میانه	انحراف معیار	حداکثر	حداقل
کسب سود غیرعملیاتی حاصل از فروش دارایی‌ها	۰/۶۶۳۹	۱/۰۰۰۰	۰/۴۷۳۰	۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
تحمل زیان حاصل از فروش دارایی‌ها	۲۸۰۷۰/	۱/۰۰۰۰	۰/۴۶۶۹	۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
فروش دارایی به سود	۰/۲۸۵۷	۰/۰۰۰۰	۰/۴۵۲۴	۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
فروش دارایی به زیان	۰/۵۶۰۲	۱/۰۰۰۰	۰/۴۹۷۱	۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
خالص دارایی‌های عملیاتی	۰/۴۹۰۲	۰/۰۰۰۰	۰/۵۰۰۶	۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
اقدام تعهدی	-۰/۱۱۹۲	-۰/۰۸۶۰	۰/۳۱۱۳	۲/۱۶۵۵	-۱/۵۱۷۴
تغییر در سود	۰/۰۳۵۹	۰/۰۰۸۷	۰/۲۳۳۲	۲/۵۲۶۷	-۰/۶۱۸۷
اهرم مالی	۰/۸۲۹۰	۰/۶۸۰۴	۰/۷۵۷۱	۱/۳۳۳۵	۰/۱۰۸۸
مخارج سرمایه‌گذاری	۰/۰۳۳۳	۰/۰۱۶۳	۰/۱۱۷۱	۳۳۶۹/۰	۰/۰۹۵۴
نسبت آنی	۰/۶۵۶۴	۰/۵۷۹۳	۰/۵۶۲۲	۰/۹۷۳۲	۰/۰۵۰۹

متغیرها	میانگین	میان	انحراف معیار	حداکثر	حداقل
تغییر در سرمایه‌گذاری	-۰/۰۰۵۸	۰/۰۰۰۰	۰/۰۴۶۴	۰/۳۱۸۴	-۰/۲۸۲۳
کاهش ارزش دارایی‌ها	-۰/۰۹۲۶	-۰/۰۵۶۹	۰/۰۹۷۴	۰/۰۰۰۰	-۰/۴۹۰۴
محدودیت تأمین مالی	۰/۵۸۵۴	۱/۰۰۰۰	۰/۴۹۳۳	۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰

با بررسی نتایج کمی آمار توصیفی متغیرهای پژوهش و با توجه به نگاره فوق میانگین متغیرهای کسب سود غیرعملیاتی حاصل از فروش دارایی‌ها و تحمل زیان حاصل از فروش دارایی‌ها به ترتیب برابر با ۰/۶۶۳۹ و ۰/۲۸۰۷ است و نشان می‌دهد که بسیاری از شرکت‌های مورد مطالعه باهدف خروج از زیان و دستیابی به سود، اقدام به فروش دارایی‌های ثابت نموده‌اند. میانگین به‌دست‌آمده از متغیرهای فروش دارایی به سود و فروش دارایی به زیان به ترتیب ۰/۲۸۵۷ و ۰/۵۶۰۲ است. به عبارتی، استراتژی فروش دارایی‌های ثابت در شرکت‌های زیان‌ده مورد استفاده قرار گرفته است که به‌نوعی می‌تواند بیانگر انگیزه مدیران در کنترل سطح زیان و دستیابی به منافع شخصی است. میانگین خالص دارایی‌های عملیاتی و ارقام تعهدی به ترتیب ۰/۴۹۰۲ و ۰/۱۱۹۲- است. میانگین اهرم مالی ۰/۸۲۹۰ بوده که بیانگر بخش عمده‌ای از مصارف شرکت از محل بدهی‌ها تأمین مالی شده است. میانگین تغییر در سود ۰/۰۳۵۹ است. میانگین مخارج سرمایه‌گذاری ۰/۰۳۳۳ بوده که بیانگر سرمایه‌گذاری محدود در بخش دارایی‌های ثابت است. میانگین نسبت آنی ۰/۶۵۶۴ محاسبه شده است که بیانگر توان بالای شرکت‌ها در بازپرداخت بدهی‌های جاری است. میانگین تغییر در سرمایه‌گذاری و کاهش ارزش دارایی‌ها به ترتیب ۰/۰۰۵۸- و ۰/۰۹۲۶- بوده است و میانگین محدودیت تأمین مالی ۰/۵۸۵۴ بوده که محدود بودن میزان نقدینگی نگهداری شده در شرکت‌های مورد مطالعه را نشان می‌دهد. در پژوهش حاضر، جداول زیر نتایج حاصل از برآورد مدل‌های پژوهش را نشان می‌دهد.

نگاره ۲: نتایج حاصل از برآورد مدل پژوهش

$$ASFG_{it} = \alpha_0 + \beta_1 NE_{it} + \beta_2 NOA_{it-1} + \beta_3 NE_{it} * NOA_{it-1} + \beta_4 DEBAS_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 CAPEX_{it} + \beta_7 QR_{it} + \beta_8 DINV_{it} + \beta_9 DOA_{it} + \beta_{10} KZ_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

متغیر	ضریب	آماره Z	سطح خطا	VIF
فروش دارایی به سود (A)	-۳/۵۳۲	-۷/۵۱۱	۰/۰۰۰	۲/۴۰
خالص دارایی عملیاتی (B)	-۱/۱۶۳	-۳/۰۴۴	۰/۰۰۲	۱/۴۷
A*B	۱/۱۴۷	۱/۷۳۱	۰/۰۸۳	۲/۴۵
تغییر در سود	۱/۶۷۱	۱/۴۸۴	۰/۱۳۷	۱/۷۴
اهرم مالی	-۱/۳۶۶	-۲/۵۵۲	۰/۰۱۰	۱/۴۹
مخارج سرمایه‌گذاری	-۲/۸۳۸	-۱/۴۵۶	۰/۱۴۵	۱/۴۶
نسبت آنی	۰/۶۰۰	۱/۵۱۰	۰/۱۳۱	۱/۱۲
تغییر در سرمایه‌گذاری	-۶/۱۷۳	-۱/۴۷۸	۰/۱۳۹	۱/۰۵
کاهش ارزش دارایی	۳/۷۲۲	۲/۰۰۹	۰/۰۴۴	۱/۲۴
محدودیت تأمین مالی	-۰/۹۷۹	-۲/۴۰۱	۰/۰۱۶	۱/۳۳
جزء ثابت	۳/۹۹۶	۵/۸۳۹	۰/۰۰۰	-
آماره مک‌فادن	۰/۴۷۶			
آماره LR	۲۰۷/۲۶۵			
احتمال آماره LR	۰/۰۰۰			

بر اساس مدل (۱)، فرضیه اول پژوهش مبنی بر اینکه اگر فروش دارایی‌های شرکت باعث دستیابی به سود پیش‌بینی شده گردد، شرکت‌ها اقدام به فروش دارایی‌ها به منظور کسب سود می‌کنند، با توجه به اینکه سطح خطا بیشتر از ۵ درصد و (آماره Z برابر با ۱/۷۳۱) است، رد شده است.

نگاره ۳: نتایج حاصل از برآورد مدل پژوهش

$$ASFL_{it} = \alpha_0 + \beta_1 RE_{it} + \beta_2 NOA_{it-1} + \beta_3 RE_{it} * NOA_{it-1} + \beta_4 DEBAS_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 CAPEX_{it} + \beta_7 QR_{it} + \beta_8 DINV_{it} + \beta_9 DOA_{it} + \beta_{10} KZ_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

متغیر	ضریب	آماره Z	سطح خطا	VIF
خالص دارایی عملیاتی (B)	-۰/۰۷۸	-۰/۳۵۸	۰/۷۱۹	۱/۱۱
فروش دارایی به زیان (C)	-۰/۳۴۱	-۱/۵۸۷	۰/۱۱۲	۱/۱۴
B*C	۰/۴۸۲	۱/۶۵۲	۰/۰۹۸	۱/۱۹
تغییر در سود	-۱/۲۹۵	-۱/۹۴۴	۰/۰۵۱	۲/۱۱
اهرم مالی	۰/۳۰۶	۱/۹۴۴	۰/۰۵۱	۱/۴۸
مخارج سرمایه‌گذاری	۱/۴۱۳	۱/۵۱۷	۰/۱۲۹	۱/۵۴
نسبت آنی	-۰/۶۱۷	-۳/۶۱۸	۰/۰۰۰	۱/۱۳
تغییر در سرمایه‌گذاری	۲/۲۹۸	۱/۴۳۹	۰/۱۵۰	۱/۰۵
کاهش ارزش دارایی	-۰/۹۶۳	-۱/۱۲۸	۰/۲۵۹	۱/۲۱
محدودیت تأمین مالی	۰/۱۵۸	۰/۹۸۱	۰/۳۲۶	۱/۲۴
جزء ثابت	۰/۵۷۰	۲/۳۹۰	۰/۰۱۶	-
آماره مکفادن		۰/۰۸۷		
آماره LR		۳۹/۲۸۲		
احتمال آماره LR		۰/۰۰۰		

فرضیه دوم پژوهش مبنی بر اینکه اگر فروش دارایی‌های شرکت باعث دستیابی به سود پیش‌بینی شده نمی‌شود، شرکت‌ها اقدام به فروش دارایی‌ها به‌منظور افزایش زیان می‌کنند، با توجه به اینکه سطح خطا بیشتر از ۵ درصد و (آماره Z برابر با ۱/۶۵۲) است، رد شده است.

بر اساس نتایج ارائه شده، می‌توان به این نتیجه رسید که مدل‌های ۱ و ۲ پژوهش معنادار هستند، چراکه سطح خطای احتمال آماره LR، برای هر دو مدل برابر با ۰/۰۰۰ است که کمتر از ۵ درصد است. در نتیجه، در سطح اطمینان ۹۵ درصد معناداری مدل پذیرفته می‌شود. در آنالیز رگرسیون لجیستیک، ضریب تعیین مکفادن تقریباً همان نقش ضریب تعیین را ایفا می‌کند. با توجه به ضریب تعیین مکفادن مدل برازش شده برای دو مدل، می‌توان ادعا کرد که حدود ۰/۴۷۶ و ۰/۰۸۷ از تغییرات در وابسته توسط متغیرهای مدل توضیح داده شده است.

نگاره ۴: نتایج حاصل از برآورد مدل پژوهش

$$ASFG_{it} = \beta_0 + \beta_1 NE_{it} + \beta_2 NOA_{it-1} + \beta_3 NE_{it} * NOA_{it-1} + \beta_4 DA_{it} + \beta_5 NE_{it} * DA_{it} + \beta_6 NOA_{it-1} * DA_{it} + \beta_7 NE_{it} * NOA_{it-1} * DA_{it} + \beta_8 DEBAS_{it} + \beta_9 LEV_{it} + \beta_{10} CAPEX_{it} + \beta_{11} QR_{it} + \beta_{12} DINV_{it} + \beta_{13} DOA_{it} + \beta_{14} KZ_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

متغیر	ضریب	آماره Z	سطح خطا	VIF
فروش دارایی به سود (A)	-۲/۱۲۳	-۳/۹۸۶	۰/۰۰۰	۳/۷۷
خالص دارایی عملیاتی (B)	-۰/۶۹۳	-۱/۶۷۱	۰/۰۹۴	۱/۷۵
A*B	۱/۰۳۸	۱/۶۳۰	۰/۱۰۳	۴/۰۹
اقلام تعهدی (D)	-۲/۶۳۸	-۱/۱۹۷	۰/۲۳۱	۱/۱۰
A*D	۰/۷۸۵	۰/۳۴۳	۰/۷۳۱	۲/۲۳
B*D	۰/۸۱۵	۰/۳۵۶	۰/۷۲۱	۱/۰۵
A*B*D	۷/۶۹۰	۲/۷۸۵	۰/۰۰۵	۴/۲۵
تغییر در سود	۰/۷۳۳	۰/۹۵۷	۰/۳۳۸	۱/۸۰
اهرم مالی	-۱/۰۱۹	-۲/۲۰۴	۰/۰۲۷	۲/۳۱
مخارج سرمایه‌گذاری	-۱/۶۰۹	-۰/۳۴۳	۰/۷۳۱	۳/۲۶
نسبت آبی	۰/۲۸۴	۰/۷۹۳	۰/۴۲۷	۱/۲۰
تغییر در سرمایه‌گذاری	-۱/۹۶۰	-۰/۵۵۷	۰/۵۷۶	۱/۰۸
کاهش ارزش دارایی	۲/۳۸۶	۱/۴۵۳	۰/۱۴۶	۱/۲۵
محدودیت تأمین مالی	-۰/۵۳۲	-۱/۴۷۳	۰/۱۴۰	۱/۳۶
جزء ثابت	۳/۰۲۵	۵/۲۷۳	۰/۰۰۰	-
آماره مک‌فادن		۰/۲۷۹		
آماره LR		۱۱۴/۸۵۷		
احتمال آماره LR		۰/۰۰۰		

بر اساس مدل (۳)، فرضیه سوم پژوهش مبنی بر اینکه رابطه بین واگذاری دارایی‌ها برای کسب سود غیرعملیاتی و عدم دستیابی به معیار سود برای شرکت‌هایی که دارای اقلام تعهدی گسترده‌ای در ترازنامه‌شان هستند، قوی‌تر است، با توجه به اینکه سطح خطا کمتر از ۵ درصد و (آماره Z برابر با ۲/۷۸۵) است، تأیید شده است.

نگاره ۵: نتایج حاصل از برآورد مدل پژوهش

$$ASFL_{it} = \beta_0 + \beta_1 NE_{it} + \beta_2 NOA_{it-1} + \beta_3 NE_{it} * NOA_{it-1} + \beta_4 DA_{it} + \beta_5 NE_{it} * DA_{it} + \beta_6 NOA_{it-1} * DA_{it} + \beta_7 NE_{it} * NOA_{it-1} * DA_{it} + \beta_8 DEBAS_{it} + \beta_9 LEV_{it} + \beta_{10} CAPEX_{it} + \beta_{11} QR_{it} + \beta_{12} DINV_{it} + \beta_{13} DOA_{it} + \beta_{14} KZ_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

VIF	سطح خطا	آماره Z	ضریب	متغیر
۳/۷۷	۰/۳۸۹	-۰/۸۶۰	-۰/۴۳۱	فروش دارایی به سود (A)
۱/۷۵	۰/۴۳۱	۰/۷۸۷	۰/۲۶۵	خالص دارایی عملیاتی (B)
۴/۰۹	۰/۹۵۰	۰/۰۶۲	۰/۰۳۸	A*B
۱/۱۰	۰/۳۶۱	-۰/۹۱۳	-۱/۶۱۱	اقلام تعهدی (D)
۲/۲۳	۰/۲۸۹	۱/۰۵۹	۲/۲۵۲	A*D
۱/۰۵	۰/۵۵۷	-۰/۵۸۷	-۱/۱۸۹	B*D
۴/۲۵	۰/۰۱۸	۲/۳۶۵	۶/۰۶۸	A*B*D
۱/۸۰	۰/۱۶۵	-۱/۳۸۸	-۱/۵۶۱	تغییر در سود
۲/۳۱	۰/۰۴۰	۲/۰۴۵	۰/۷۶۰	اهرم مالی
۳/۲۶	۰/۳۶۷	۰/۹۰۱	۱/۹۹۱	مخارج سرمایه‌گذاری
۱/۲۰	۰/۰۰۱	-۳/۱۴۴	-۰/۹۹۳	نسبت آبی
۱/۰۸	۰/۰۹۲	۱/۶۸۱	۵/۰۲۸	تغییر در سرمایه‌گذاری
۱/۲۵	۰/۲۶۹	-۱/۱۰۵	-۱/۸۲۷	کاهش ارزش دارایی
۱/۳۶	۰/۰۹۹	۱/۶۴۶	۰/۵۰۱	محدودیت تأمین مالی
-	۰/۳۹۳	۰/۸۵۳	۰/۳۷۰	جزء ثابت
		۰/۱۲۲		آماره مکفادن
		۵۱/۶۶۶		آماره LR
		۰/۰۰۰		احتمال آماره LR

بر اساس مدل (۴)، فرضیه چهارم پژوهش مبنی بر اینکه رابطه بین واگذاری دارایی‌ها برای کسب زیان غیرعملیاتی و عدم دستیابی به معیار سود برای شرکت‌هایی که دارای اقلام تعهدی گسترده‌ای در ترازنامه‌شان هستند، قوی‌تر است، با توجه به اینکه سطح خطا کمتر از ۵ درصد و (آماره Z برابر با ۲/۳۶۵) است، تأیید شده است.

در آنالیز رگرسیون لجیستیک، ضریب تعیین مکفادن تقریباً همان نقش ضریب تعیین را ایفا می‌کند. با توجه به ضریب تعیین مکفادن مدل برازش شده برای دو مدل، می‌توان ادعا کرد که حدود ۰/۲۷۹ و ۰/۱۲۲ از تغییرات در متغیر وابسته توسط متغیرهای مدل توضیح داده شده است.

۶. بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش، واگذاری دارایی ثابت به عنوان روشی برای مدیریت سود واقعی، مورد بررسی قرار گرفته است. فرضیه اول پژوهش مبنی بر این که اگر فروش دارایی‌های شرکت باعث دستیابی به سود پیش‌بینی شده گردد، شرکت‌ها اقدام به فروش دارایی‌ها به منظور کسب سود نمی‌کنند، تأیید نشده است. نتایج حاصل از این فرضیه مشابه با نتایج پژوهش هرمان و همکاران (۲۰۰۳) است. در این راستا می‌توان ابراز داشت هدف مدیریت سود، تحقق پیش‌بینی مدیریت درباره سود سال جاری و سال آینده است. مدیران فروش دارایی‌هایی ثابت و سرمایه‌گذاری‌های خود را به منظور دستیابی به سود مورد نظر، زمان‌بندی می‌نمایند. با این حال، به علت وجود محدودیت‌های مالیاتی و نیز انتشار اطلاعات مربوط به روند سودآوری شرکت‌ها، شرایط برای به کارگیری این نوع از مدیریت سود را دشوار ساخته است. فرضیه دوم پژوهش مبنی بر اینکه که اگر فروش دارایی‌های شرکت باعث دستیابی به سود پیش‌بینی شده نگردد، شرکت‌ها اقدام به فروش دارایی‌ها به منظور افزایش زیان نمی‌کنند، تأیید نشده است. نتایج این فرضیه مشابه با نتایج پژوهش ابراهیمی کردلر و ذاکری (۲۰۰۹) است. یکی از انگیزه‌های مدیریت سود، کاهش انحراف مربوط به سود پیش‌بینی شده در دوره جاری و دوره‌های آینده است. مدیران تمایل به تحقق پیش‌بینی‌های خود در رابطه با سود دارند. زمان‌بندی فروش دارایی‌های ثابت، یکی از راه‌های تحقق این پیش‌بینی‌ها است. با توجه به اینکه مبنای شناسایی دارایی‌ها در صورت‌های مالی بهای تمام شده است، بنابراین برای مدیران فرصت مدیریت سود به واسطه زمان‌بندی فروش دارایی‌ها فراهم می‌شود. با این حال، مدیران تمایلی به از دست دادن وجهه خود در بازار سرمایه ندارند؛ بنابراین، تلاش خود را متمرکز بر دستیابی به سود (حتی اگر کمتر از سود مورد انتظار باشد) نموده و تمایلی به انتقال زیان‌های پیش‌بینی نشده به دوره جاری ندارند. در ارتباط با فرضیه سوم پژوهش، ارتباط بین واگذاری دارایی‌ها برای کسب سود غیرعملیاتی و عدم دستیابی به معیار سود، برای شرکت‌هایی که دارای اقلام تعهدی گسترده- ای در ترازنامه‌شان هستند، تأیید شده است. نتایج حاصل از این فرضیه با پژوهش پویتراس و همکاران (۲۰۰۲) همخوانی دارد. سرمایه‌گذاران و سایر استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی اهمیت فراوانی برای سود گزارش شده قائل هستند. سود حسابداری دارای محتوای اطلاعاتی است و استفاده‌کنندگان بر اساس نیاز اطلاعاتی خود از آن استفاده می‌کنند. از سود حسابداری برای ارزیابی عملکرد واحد تجاری، مباشرت مدیریت، پیش‌بینی وجوه نقد و ... می‌توان استفاده کرد. سود حسابداری در عمل با چالش‌هایی مواجه است که قابلیت اتکای آن را کاهش می‌دهد. دلیل آن را

نیز می‌توان در نارسایی‌های موجود در فرآیند برآوردها و پیش‌بینی‌ها، اختیار عمل مدیران و تأثیرپذیری سود از مبانی گزارشگری و صلاحدید مدیران اشاره نمود. مدیران می‌توانند با انتخاب از بین اصول یا استانداردهای حسابداری در به‌کارگیری برآوردها و زمان‌بندی معاملات مانند فروش دارایی‌ها، سطح سود حسابداری را تغییر دهند (پویتراس و همکاران، ۲۰۰۲). اولسن^{۳۷} (۱۹۹۵) با استفاده از روش‌های خطی اطلاعات، رفتار سری زمانی سودهای غیرعادی آتی را برآورد کرد و نشان داد که بازار وزن بیشتری به سود غیرعملیاتی نشان داده است، نتیجه حاصل می‌تواند مؤید نظریه وان‌بزرگ بوده و با توجه به اینکه مدیریت می‌تواند اقلام غیرعملیاتی را برای رسیدن به سود موردنظر تغییر دهد، لذا این ارقام نسبت به سود عملیاتی برای بازار سرمایه آگاهی‌بخش‌تر بوده و بیشتر مربوط بوده‌اند. به عبارتی، مدیران در شرکت‌هایی که اقلام تعهدی بالاتری در ترازنامه خوددارند، با واگذاری دارایی‌های غیرعملیاتی اقدام به منحرف ساختن دیدگاه سرمایه‌گذاران و فعالان بازار نموده و از این طریق شرایط را برای دستیابی به اهداف شخصی فراهم می‌آورند. در همین راستا، مهرانی و بهبهانی (۲۰۰۸) نشان دادند تعدیلاتی که مدیران با استفاده از اقلام تعهدی به‌طور عام و اقلام تعهدی اختیاری به‌طور خاص انجام می‌دهند بیشتر از طریق همین اقلام غیرعملیاتی بوده است. مطابق با نتایج فرضیه چهارم، ارتباط بین واگذاری دارایی‌ها برای کسب زیان غیرعملیاتی و عدم دستیابی به معیار سود، برای شرکت‌هایی است که دارای اقلام تعهدی گسترده‌ای در ترازنامه‌شان هستند، تأیید شده است. نتایج حاصل از این فرضیه مشابه پژوهش سانجا و ساراگیه (۲۰۱۲) است. در شرایطی که سود واقعی کمتر از سود مورد انتظار و پیش‌بینی شده مدیران است، مدیران سعی کنند با فروش دارایی‌ها، سود گزارش شده را افزایش داده و به آستانه مورد انتظار برسانند، یا برعکس، در حالتی که سود واقعی بیشتر از سود پیش‌بینی شده است، مدیران با فروش دارایی‌های زیان‌ده، سعی می‌کنند که سود گزارش شده را به سطح پیش‌بینی شده برسانند.

با توجه به یافته‌های پژوهش، در برخی مواقع مدیران اقدام به فروش دارایی‌ها برای مدیریت سود واقعی می‌کنند چون نه‌تنها فروش دارایی‌ها هیچ استاندارد و رویه‌ای را نقض نمی‌کند بلکه باعث جذابیت بیشتر برای دست‌کاری مدیران نیز می‌شود. ارائه اطلاعات به‌صورت شفاف و بدون ابهام و با رعایت الزامات گزارشگری و افشا، دست‌کاری فعالیت‌های واقعی را حداقل می‌کند و اطلاعات مفیدی را در اختیار استفاده‌کنندگان قرار می‌دهد چون این اطلاعات بر عملکرد و ریسک سهامداران تأثیرگذار است. مدیریت سود اثرات بااهمیتی می‌تواند بر عملکرد آتی و ریسک

سهامداران دارد و در شرکت‌ها گاهی مدیران دست به فعالیت‌ها و اقداماتی عمدی طی دوره برای رسیدن به انتظارات و تغییرات گزارش‌های مالی می‌زنند که اکثر این دست‌کاری‌ها ممکن قضاوت‌های شخصی آنان باشد و جمع‌آوری اطلاعات مربوط به آن با توجه به اهداف و انگیزه‌های مدیر، دشوار است. هرچقدر ساختار مالکیتی شرکت قوی‌تر، قراردادهای و تأمین مالی از منابع برون‌سازمانی بیشتر باشد باعث عوامل محدودکننده و کاهش آثار سوء آن بر گزارشگری مدیران خواهد شد.

۷. پیشنهادهای و محدودیت‌های پژوهش

مطابق با نتایج فرضیه اول و دوم پژوهش پیشنهاد می‌شود سرمایه‌گذاران، تحلیل‌گران و سایر استفاده‌کنندگان برای سرمایه‌گذاری فقط به بررسی عوامل محدودی مانند سود اکتفا نکنند، چون مدیر به راحتی قابلیت دست‌کاری ارقام را دارد و باعث گمراهی استفاده‌کنندگان خواهد شد و تغییرات در دارایی‌های ثابت را در مدل‌های تصمیم‌گیری خود لحاظ کنند. مطابق با نتایج فرضیات سوم و چهارم پیشنهاد می‌شود در شرکت‌های دارای ارقام تعهدی گسترده با افزایش کیفیت اطلاعات حسابداری و الزامات گزارشگری مالی شرایط برای دست‌کاری ارقام حسابداری و مدیریت سود واقعی مدیران محدود شود.

با توجه به خوش‌بینی سود توسط مدیران، پیشنهاد می‌شود که این خوش‌بینی‌ها کمتر شود و برای افزایش دقت در پیش‌بینی سود، اثر متغیرهای کیفی مانند تجربه مدیریت، همراه با متغیرهای کمی مانند عمر شرکت که باعث افزایش در دقت پیش‌بینی توسط مدیران می‌شود، به‌کارگیرند. هنگام بررسی کیفیت سود شرکت‌ها و تخمین میزان مدیریت سود آن‌ها، به هر دو نوع مدیریت سود توجه گردد و با تفکیک مدیریت سودافزایشی و مدیریت سود کاهشی، اثرات آن را بر کیفیت اطلاعات مالی بررسی کنند و با توجه به اطلاعات، معقول و امکان‌پذیر بودن برنامه‌های ارائه شده توسط مدیران شرکت‌ها را در نظر داشته باشند و بر اساس امکانات و شرایط موجود، نسبت به انجام‌پذیر بودن این برنامه‌ها تصمیم‌گیری کنند. پژوهشگران در تصمیم‌گیری‌های خود علاوه بر برنامه‌ریزی‌های انجام‌شده توسط مدیریت، به معیارهای ارزیابی همچون میزان سودآوری سال‌های قبل، جریان‌های نقدی و تغییرات درآمد شرکت‌ها توجه کنند.

به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود با استفاده از دیگر معیارهای دست‌کاری فعالیت‌های واقعی نظیر، تخفیفات قیمتی و زمان‌بندی فروش دارایی‌ها و یا با جمع‌آوری داده‌های مربوط به حجم هزینه‌های تحقیق و توسعه شرکت‌ها از طریق پرسشنامه و ... نیز انجام شود و همچنین میزان تمایل

مدیران برای اعمال مدیریت سود تعهدی در مقایسه با مدیریت واقعی سود و زمان استفاده از هر یک از آن‌ها توسط مدیران مورد بررسی و پژوهش قرار گیرد.

به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود به‌منظور استفاده هرچه مطلوب‌تر از نتایج تحقیقات و با مدنظر قراردادن عوامل بنیادی تأثیرگذار بر مدیریت سود واقعی در آینده موضوع بسط داده شود. از جمله بررسی تأثیر اعتماد به نفس بیش از اندازه مدیران بر سایر رویکرد فروش دارایی ثابت به‌عنوان معیاری از مدیریت سود، تأثیر کیفیت حسابرسی بر رویکرد فروش دارایی ثابت و نیز تأثیر تجدید ارائه صورت‌های مالی با تأکید بر تفکیک ساختار مالکیت و ... مورد توجه قرار گیرد.

مهم‌ترین محدودیت‌های پیش روی این پژوهش این موضوع است که لزوماً تغییر و دست‌کاری عملیات واقعی، بیانگر مدیریت آگاهانه سود نیست، بنابراین باید در تفسیر و بهره‌برداری از نتایج پژوهش به این مسئله توجه داشت. از طرفی، فروش دارایی لزوماً به معنای دست‌کاری سود یا زیان و رویکرد فرصت‌طلبی مدیران نبوده و لازم است در تعمیم نتایج به این مؤلفه‌ها دقت شود.

یادداشت‌ها

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. Campa, Cao and Donnelly | 20. Inoue and Thomas |
| 2. Bartov | 21. Gunny |
| 3. Black, Sellers and Manly | et al. 22. Xu |
| 4. Callao and Jarne | 23. Dechow, Richardson and Tuna |
| 5. Zang | 24. Jackson |
| 6. Ipino and Parbonetti | 25. Durtschi and Easton |
| 7. Ball | 26. Gore, Pope and Singh |
| 8. Walker | 27. Huang |
| 9. Graham, Harvey and Rajgopal | 28. Li |
| 10. Poitras, Wilkins and Kwan | 29. Jones and Kothari |
| 11. Herrmann et al. | 30. Hite et al. |
| 12. Cohen et al. | 31. Sanjaya and Saragih |
| 13. Yang | 32. Camacho |
| 14. Hillier, McColgan and Werema | 33. Lin and Kim |
| 15. Bates | 34. Gu, Ng and Tsang |
| 16. Lang, Paulsen, and Stulz | 35. Guggenmos |
| 17. Myers and Majluf | 36. Kaplan and Zingales |
| 18. Kruse | 37. Ohlson |
| 19. Shin | |

منابع

الف. فارسی

- آقایی، محمدعلی؛ اعتمادی، حسین؛ انواری رستمی، علی اصغر و زلّقی، حسن. (۱۳۹۲). تأثیر تجدید
ارائه صورت‌های مالی بر کیفیت اقلام، پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۳(۱)، ۱۱۹-۱۴۷.
- ابراهیمی، سیدکاظم؛ بهرامی نسب، علی و احمدی مقدم، منصور. (۱۳۹۵). رابطه بین تصمیمات
تأمین مالی با انواع مدیریت سود، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۸(۳۰)، ۸۳-۱۰۲.
- ابراهیمی کردلر، علی و ذاکری، حامد. (۱۳۸۸). بررسی مدیریت سود با استفاده از فروش دارایی‌ها،
فصلنامه تحقیقات حسابداری، ۱(۳)، ۱۲۲-۱۳۵.
- باغومیان، رافیک؛ محمدی، حجت و طاهری، منصور. (۱۳۹۶). رکود اقتصادی و مدیریت سود، مجله
حسابداری مدیریت، ۱۰(۳۲)، ۲۹-۴۲.
- پاکروان، لقمان. (۱۳۸۵). تفاوت‌های بین قانون سرمایه جدید و قدیم ایران، مجله حسابر،
۸(۳۲)، ۹۴-۹۹.
- رحمانی نوروزآباد، سامان؛ انواری رستمی، علی اصغر؛ خلیلی، کرم و محمدی، اسفندیار. (۱۳۹۹).
استراتژی‌های تأمین مالی شرکت‌ها در شرایط عادی و بحران: شواهدی از بورس اوراق بهادار،
مدیریت دارایی و تأمین مالی، ۸(۲)، ۱۳-۳۰.
- رشیدی، محسن. (۱۳۹۸). نقش محدودیت تأمین مالی و عدم اطمینان محیطی در محدودسازی
ارتباط بین متنوع‌سازی عملیاتی و ضعف کنترل‌های داخلی، پیشرفت‌های حسابداری، ۱۱(۲)،
۱۸۳-۲۰۶.
- رشیدی، محسن. (۱۳۹۹). نقش توانایی مدیران در تعدیل شرایط اعتباری و کاهش پراکندگی بازده
سهام، مدیریت دارایی و تأمین مالی، ۸(۳)، ۱۲۳-۱۳۹.
- رهنمای رودپشتی، فریدون؛ رضایی، صادق و صالحی، اله کرم. (۱۳۹۳). توانایی و تبیین مدل‌های
اقلام تعهدی اختیاری و مدل درآمد اختیاری برای کشف مدیریت سود، پژوهش‌های
حسابداری مالی و حسابرسی، ۶(۲۳)، ۱۷-۴۰.
- زلّقی، حسن؛ مددیان معز، رضا و کمره‌گره، مجتبی. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر کارایی مدیریت
موجودی کالا و اعتبار تجاری بر پایداری ساختار سرمایه، مدیریت دارایی و تأمین مالی، ۸(۴)،
۸۵-۱۰۰.
- فتاحی نافچی، حسن و رمضانی بلداجی، آرزو. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر مدیریت سود مبتنی بر اقلام-

تعهدی و مدیریت سود واقعی بر سطح رشد سرمایه‌گذاری و میزان وجه نقد نگهداری شده در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه چشم‌انداز حسابداری و مدیریت، ۲(۱۳)، ۱۷-۳۲.

کاشانی پور، محمد؛ قنبری، علی محمد و بایزیدی، انور. (۱۳۹۸). بررسی پیامدهای اقتصادی بیش اعتمادی مدیران در شرکت‌های بورسی، پیشرفت‌های حسابداری، ۱(۱۱)، ۲۶۱-۲۹۰.

مهرانی، ساسان و بهبهانی‌نیا، پرینا سادات. (۱۳۸۷). مقایسه مربوط بودن سود عملیاتی در مقایسه با سود غیر عملیاتی در بازار سرمایه ایران، حسابداری مدیریت، ۱(۲)، ۳۵-۴۴.

ب. انگلیسی

- Aghaie, M. A., Etemadi, H., Anvari Rostami, A. A., & Zalaghi, H. (2013). Financial statement restatements impact on accrual quality. *Journal of Empirical Research in Accounting*, 3(1), 119-147. [In Persian]
- Baghoumian, R., Mohammadi, H., & Taheri, M. (2017). Economic downturn and earnings management. *Journal of Management Accounting*, 10(32), 29-42. [In Persian]
- Ball, R. (2016). Ifrs – 10 years later. *Journal of Accounting and Business Research*, 46(5), 545-571.
- Black, E., Sellers, K., & Manly, T. (1998). Earnings management using asset sales: An international study of countries allowing noncurrent asset revaluation. *Journal of Business Finance and Accounting*, 25(9-10), 1287-1317.
- Bartov, E. (1993). The timing of asset sales and earnings manipulation. *Journal of the Accounting Review*, 68(4), 840-855.
- Bates, T. W. (2005). Asset sales, investment opportunities, and the use of proceeds. *The Journal of Finance*, 60(1), 105-135.
- Callao, S. & Jarne, J. (2010). Have ifrs affected earnings management in the european union? *Journal of Accounting in Europe*, 7(2), 159-189.
- Campa, D., & Camacho-Miñano, M. (2015). The impact of sme's pre-bankruptcy financial distress on earnings management tools. *Journal of International Review of Financial Analysis*, 42(3), 222-234.
- Campa, D., Cao, T., & Donnelly, R. (2019). Asset disposal as a method of real earnings management: Evidence from the UK. *Abacus*, 55(2), 306-332.

- Cohen, D. A., Dey, A., & Lys, T. Z. (2008). Real and accrual-based earnings management in the pre- and post-Sarbanes-Oxley periods. *Journal of the Accounting Review*, 83(3), 757-787.
- Dechow, P., Richardson, S., & Tuna, I. (2003). Why are earnings kinky? An examination of the earnings management explanation. *Journal of the Review of Accounting Studies*, 8(2), 355-384.
- Durtschi, C., & Easton, P. (2005). Earnings management? The shapes of the frequency distributions of earnings metrics are not evidence ipso facto. *Journal of Accounting Research*, 43(4), 557-592.
- Ebrahimi, S. K., Bahrami Nasab, A., & Ahmadi Moghadam, M. (2016). The relationship between financing decisions with types of profit management. *Journal of the Financial Accounting and Auditing Researches*, 8(30), 83-102. [In Persian]
- Ebrahimi Kordlar, A., & Zakeri, H. (2009). Earnings management using asset sales. *Journal of Accounting and Auditing Research*, 1(3), 122-135. [In Persian]
- Fatahi Nafchi, H., & Ramazani Baladaji, A. (2019). Investigating the effect of real and accrual earnings management on level of investment growth and cash holdings in the listed companies of Tehran stock exchange. *Journal of Accounting and Management Vision*, 2(13), 17-32. [In Persian]
- Gore, P., Pope, P., & Singh, A. (2007). Earnings management and the distribution of earnings relative to targets: UK evidence. *Journal of Accounting and Business Research*, 37(2), 123-149.
- Graham, J., Harvey, C., & Rajgopal, S. (2005). The economic implication corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 40(1-3), 3-73.
- Gu, Z., Ng, J., & Tsang, A. (2019). Mandatory IFRS adoption and management forecasts: The impact of enforcement changes. *China Journal of Accounting Research*, 12(1), 33-61.
- Guggenmos, R. D. (2020). The effects of creative culture on real earnings management. *Journal of Contemporary Accounting Research*, 37(4), 2319-2356.
- Gunny, K. (2010). The relation between earnings management using real activities manipulation and future performance: Evidence from meeting earnings benchmark. *Journal of Contemporary Accounting Research*, 27(3), 855-888.
- Herrmann, D., Inoue, T., & Thomas, W. (2003). The sale of assets to manage earnings in Japan. *Journal of Accounting Research*, 41(1), 89-108.

- Hillier, D., McColgan, P., & Werema, S. (2009). Asset sales and firm strategy: an analysis of divestitures by UK companies. *The European Journal of Finance*, 15(1), 71–87.
- Hite, G., Owers, J., & Rogers, R. (1987). The market for interfirm asset sales: Partial sell-offs and total liquidations. *Journal of Financial Economics*, 18(2), 229-252.
- Huang, C. (2010). The joint decision to manage earnings through discretionary accruals and asset sales around insider trading: Taiwan evidence. *Journal of Economics and Finance*, 34(3), 308-325
- Ipino, E., & Parbonetti, A. (2017). Mandatory IFRS adoption: The trade-off between accrual-based and real Earnings management. *Journal of Accounting and Business Research*, 47(1), 91–121.
- Jackson, A. (2018). Discretionary accruals: Earnings management ... or not?. *Abacus*, 54(2), 136-153.
- Jones, J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research*, 29(2), 193-228.
- Kaplan, S. N., & Zingales, L. (1997). Do investment–cash flow sensitivities provide useful measures of financing constraints? *Quarterly Journal of Economics*, 112(1), 169–215.
- Kashanipour, M., Ghanbari, A.M., & Bayazidi, A. (2019). The investigating the economic consequences of managers' overconfidence in exchange companies. *Journal of Accounting Advances*, 11(1), 261-290. [In Persian]
- Kruse, T. (2002). Asset liquidity and the determinants of asset sales by poorly performing firms. *Journal of Finance Management*, 31(4), 107-129.
- Lang, L., Paulsen, A., & Stulz, R. (1995). Asset sales, firm performance and the agency costs of managerial discretion. *Journal of Financial Economics*, 37(1), 3–37.
- Li, Valerie. (2019). the effect of real earnings management on the persistence and informativeness of earnings. *British Accounting Review*, 51(4), 402-423.
- Lin, S., & Kim, J. H. (2019). Accrual anomaly and mandatory adoption of ifrs: Evidence from Germany. *Journal of Advances in Accounting*, 47(4), 100-455.
- Mehrani, S., & Behbahaniniya, P. S. (2008). Comparative study of operating profit with unoperating profit in Iran capital market. *Journal of Management Accounting*, 1(2), 35-44. [In Persian]

- Myers, S., & Majluf, N. (1984). Corporate financing and investment decisions where firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187–221.
- Ohlson, J. A. (1995). Earnings, book values, and dividends in equity valuation. *Contemporary Accounting Research*, 11(2), 661–687.
- Pakravan, L. (2006). The differences between new and old Iranian capital market act. *Journal of Auditor*, 8(32), 94-99. [In Persian]
- Poitras, G., Wilkins, T., & Kwan, Y. S. (2002). The timing of asset sales: Evidence of earnings management? *Journal of Business Finance and Accounting*, 29(7-8), 34-903.
- Rahmani Noroozabad, S., Anvary Rostamy, A., Khalili, K., & mohammadi, E. (2020). Corporate financing strategies in normal and crisis conditions: Evidence from Tehran stock exchange. *Journal of Asset Management and Financing*, 8(2), 13-30. [In Persian]
- Rahnamay Roodposhti, F., Rezaie, S., & Salehi, A.K. (2014). The ability to assess and explain the models and optional aqlamthdy revenue model optional for detecting earnings management. *Journal of the Financial Accounting and Auditing Researches*, 6(23), 17-40. [In Persian]
- Rashidi, M. (2019). The role of financing constraints and environmental uncertainty in limiting the link between operational diversification and the weakness of internal controls. *Journal of Accounting Advances*, 11(2), 183-206. [In Persian]
- Rashidi, M. (2020). The role of managers' ability to modify credit conditions and reduce share returns spread. *Journal of Asset Management and Financing*, 8(3), 123-139. [In Persian]
- Sanjaya, P. S., & Saragih, M. F. (2012). The effect of real activities manipulation on accrual earnings management: The case in Indonesiastock exchange (idx). *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 8(9), 1291-1300.
- Shin, G. (2008). The profitability of asset sales as an explanation of asset divestitures. *Pacific-Basin Finance Journal*, 16(5), 555-571.
- Walker, M. (2013). How far can we trust earnings numbers? What research tells us about earnings management? *Journal of Accounting and Business Research*, 43(4), 445-481.
- Xu, R., Taylor, G., & Dugan, M. (2007). Review of real earnings management literature. *Journal of Accounting Literature*, 26, 195-228.
- Yang, L. (2008). The real determinants of asset sales. *The Journal of Finance*, 63(5), 2231-2262.

- Zalaghi, H., Maddadian Moez, R., & Kamareh Gereh, M. (2020). The effect of inventory management efficiency and trade credit on the capital structure stability. *Journal of Asset Management and Financing*, 8(4), 85-100. [In Persian]
- Zang, A. Y. (2012). Evidence on the trade-off between real manipulation and accrual manipulation. *The Accounting Review*, 87(2), 675-703.