

The Impact of Changes in Deferred Revenues on Future Financial Performance

Alireza Esmaelzadeh¹ and Mohammad Marfou²

1. **Corresponding Author**, Department of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Iran. **Email:** nonest78@gmail.com
2. Department of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Iran.
Email: marfou@atu.ac.ir

ARTICLE INFO

Article Type:

Research Article.

Article History:

Received: 22 April 2025

Received in revised form: 17 May 2025

Accepted: 7 June 2025

Available online:

Keywords:

Deferred Income
Future Financial Performance
Financial Performance Forecasting.

JEL Classification:

M40, M41, M49.

A B S T R A C T

Objective: The present research aims to study and examine the impact of changes in deferred revenues on various indicators of financial performance.

Method: The present research consists of two parts: examining the impact of changes in deferred revenues on various indicators of future financial performance and investigating the possibility of forming a portfolio of stocks using changes in deferred revenues to achieve returns exceeding the average market return. The statistical population of this research includes all companies listed on the Tehran Stock Exchange for the years 1391 to 1402, resulting in a total of 101 companies (1,212 year-company observations) after screening. The analysis of the first part of the research was conducted using regression models after ensuring the stationarity of the variables and performing the F-Limer and Hausman tests. For the execution of the second part, an independent t-test was conducted.

Results: The findings of this research indicate that there is a significant positive relationship between financial performance and deferred revenues. However, no significant difference is observed between stock returns with high variations in deferred revenues and the average market returns.

Conclusion: According to the findings of the present research, despite the existence of a positive and antagonistic relationship between deferred revenues and financial performance, which can assist stakeholders in predicting the future performance of companies, this information is not applicable for achieving returns above the average market return.

Cite this article: Esmaelzadeh, A., & Marfou, M. (2026). The impact of changes in deferred revenues on future financial performance. *Journal of Accounting Knowledge*, *(*) ,*.* <https://doi.org/10.22103/jak.2025.25125.4164>



Publisher: Shahid Bahonar University of Kerman.

© Author(s)

Introduction

Forecasting future financial performance remains one of the central objectives of financial statement analysis. Investors, creditors, analysts, and other stakeholders continuously seek indicators that provide reliable signals about future profitability, operational efficiency, and firm value. Traditional performance indicators—such as earnings, profitability ratios, and accrual-based measures—are widely used in empirical research; however, they may be influenced by managerial discretion, timing differences, and estimation uncertainty. Because of these limitations, researchers have increasingly focused on indicators that are more closely tied to cash flows and less subject to manipulation. One such indicator is deferred revenues, which arise when firms receive cash in advance for goods or services that will be provided in the future.

Deferred revenues represent obligations that will be settled through future performance. Their cash-based nature offers two advantages: (1) they reduce concerns related to earnings management and accrual estimation, and (2) they reflect customer demand, future sales, and business model strength. Several studies across international markets have documented the predictive value of deferred revenues for future earnings, margins, and firm value. However, evidence in emerging markets—where financial reporting quality, investor sophistication, and market efficiency differ from developed economies—remains limited.

The present study investigates whether changes in deferred revenues can predict future financial performance of firms listed on the Tehran Stock Exchange (TSE). Beyond accounting-based indicators, this study also examines a market-based measure (Tobin's Q) to determine whether deferred revenues convey information that investors incorporate into valuation. Additionally, an investment portfolio test is conducted to assess whether firms with large increases in deferred revenues generate returns above the market average. This dual perspective enables an integrated evaluation of both financial reporting implications and potential asset-pricing consequences.

Method

This research aims to explain deferred revenues as an indicator for evaluating the future financial performance of a business unit. To achieve this goal, five fundamental indicators for performance evaluation have been utilized: revenue growth, net profit margin growth, return on assets, gross profit margin, and the Tobin's Q ratio. The sample under analysis includes companies listed on the Tehran Stock Exchange from the years 2012 to 2023 (corresponding to the Persian calendar years 1391 to 1402). After screening the companies, the total sample size is 1212 company-years. The research includes five regression models, each assessing the impact of deferred revenues from the base year on the aforementioned performance evaluation indicators in the year following the base year. Additionally, to examine the possibility of achieving returns higher than the average market return using deferred revenues, a portfolio was formed consisting of stocks with deferred revenue changes above the median, followed by an analysis of the significance of the return differences using the Student's t-test.

Results

1. Revenue Growth

The analysis shows a strong and statistically significant positive association between changes in deferred revenues and future revenue growth. Firms with higher increases in deferred revenues typically experience higher sales growth in the following year. This suggests that deferred revenues capture forward-looking elements of demand and business activity. Firm size also shows a positive impact, while leverage does not exhibit a meaningful effect.

2. Net Profit Margin

Deferred revenues significantly predict future net profit margins. This implies that prepayments not only signal higher sales but also support greater cost efficiency or margin

stability. The negative effect of leverage on profitability is consistent with prior literature, while cash holdings have a positive influence.

3. Gross Profit Margin

Using deferred revenues scaled by assets, the results remain significant for predicting future gross margins. This indicates that the predictive ability of deferred revenues spans both top-line performance and cost-related outcomes. Larger firms tend to have higher margins, while higher leverage reduces margin performance.

4. Return on Assets

A positive and statistically significant relationship is found between changes in deferred revenues and future ROA, although the magnitude is smaller relative to other models. This implies that deferred revenues capture information relevant to future earnings generation relative to the asset base. However, the lower explanatory power suggests possible timing mismatches or industry differences that affect ROA behavior.

5. Tobin's Q

The regression results show a positive and significant impact of changes in deferred revenues on future Tobin's Q. This suggests that the capital market partially incorporates the implications of deferred revenues into price formation. Deferred revenues appear to signal future growth opportunities and stronger firm value.

6. Portfolio Test

Although accounting regressions provide strong evidence of predictive power, the portfolio analysis reveals that firms with high deferred revenue changes do not generate returns significantly greater than the market average. The t-statistic did not meet the threshold for statistical significance at the 99% confidence level. This implies that, despite the strong association with future performance, deferred revenues do not create exploitable mispricing or abnormal returns within the TSE. Market conditions, inefficiencies, and noise trading may offset the potential benefits of using this variable for return forecasting.

Conclusions

This study provides consistent evidence that changes in deferred revenues serve as a meaningful predictor of future financial performance among firms listed on the Tehran Stock Exchange. Across all examined indicators—revenue growth, net and gross profit margins, return on assets, and Tobin's Q—the results demonstrate a positive and significant relationship. These findings align with theoretical expectations and international evidence suggesting that deferred revenues capture forward-looking aspects of firm operations, customer demand, and value creation.

Despite this strong predictive ability, deferred revenues do not translate into abnormal investment returns. Investors cannot earn higher-than-market returns simply by forming portfolios based on high changes in deferred revenues. This result highlights a distinction between performance forecasting value and asset-pricing value of accounting variables. Deferred revenues appear highly informative for analysts and stakeholders concerned with operational forecasting, but they do not create persistent market anomalies.

The study offers important implications. Analysts should consider changes in deferred revenues as leading indicators within forecasting models. Regulators and standard-setters may view deferred revenue information as an important disclosure that enhances transparency. Finally, future research may enhance understanding by exploring industry-specific effects, nonlinear relationships, or the interaction between deferred revenues and governance mechanisms.

4/ The impact of changes in deferred revenues on future financial performance

Author Contributions

All authors contributed equally to the conceptualization of the article and writing of the original and subsequent drafts.

Data Availability Statement

Data available on request from the authors.

Ethical Considerations

The authors avoided data fabrication, falsification, plagiarism, and misconduct.

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.

تأثیر تغییر درآمدهای معوق بر عملکرد مالی آتی

علیرضا اسمعیل زاده^۱ و محمد مرفوع^۲

۱. نویسنده مسئول، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: nonest78@gmail.com

۲. گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: marfou@atu.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی.	هدف: پژوهش حاضر تلاش دارد تأثیر تغییرات درآمدهای معوق بر نمایانگرهای مختلف عملکرد مالی را مورد مطالعه و بررسی قرار دهد.
تاریخ‌ها: تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۲/۲ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۲/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۳/۱۷ تاریخ انتشار برخط:	روش: پژوهش حاضر شامل دو بخش بررسی تأثیر تغییر درآمدهای معوق بر نمایانگرهای مختلف عملکرد مالی آتی و بررسی امکان تشکیل پرتفویی از سهام با استفاده از تغییرات درآمدهای معوق جهت کسب بازدهی بیش از بازده متوسط بازار است. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای سال‌های ۱۳۹۱ الی ۱۴۰۲ است که پس از انجام غربالگری معادل ۱۰۱ شرکت (۱،۲۱۲ سال - شرکت) است. تجزیه و تحلیل بخش نخست پژوهش با اجرای مدل‌های رگرسیونی پس از اطمینان از مانایی متغیرها و انجام آزمون اف لیمر و هاسمن صورت پذیرفته است و جهت اجرای بخش دوم نیز آزمون تی مستقل انجام شده است.
واژه‌های کلیدی: درآمد معوق، عملکرد مالی آتی، پیش‌بینی عملکرد مالی.	یافته‌ها: یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد بین عملکرد مالی و درآمدهای معوق رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. اما تفاوت معناداری بین بازده سهام با تغییرات بالا در درآمد معوق و بازده متوسط بازار دیده نمی‌شود.
طبقه بندی JEL: M40, M41, M49.	نتیجه‌گیری: بنابر یافته‌های پژوهش حاضر، علی‌رغم وجود رابطه مثبت و معنادار بین درآمدهای معوق و عملکرد مالی که می‌تواند در پیش‌بینی عملکرد آتی شرکت‌ها به ذینفعان کمک کند، این مهم جهت کسب بازده بیش از بازده متوسط بازار قابل استفاده نیست.
استناد: اسمعیل زاده، علیرضا و مرفوع، محمد (۱۴۰۵). تأثیر تغییر درآمدهای معوق بر عملکرد مالی آتی. <i>مجله دانش حسابداری</i> ، ۲۰(۳)، ۳۰-۳۷.	
https://doi.org/10.22103/jak.2025.25125.4164	
ناشر: دانشگاه شهید باهنر کرمان.	
© نویسنده / نویسندگان.	



۱- مقدمه

سرمایه‌گذاری همواره با انواع مختلفی از ریسک‌ها همراه است که یکی از مهم‌ترین آن‌ها، پیش‌بینی عملکرد مالی آتی شرکت‌ها است (محمد^۱ و همکاران، ۲۰۲۱). پیش‌بینی دقیق این عملکرد می‌تواند به سرمایه‌گذاران در اتخاذ تصمیمات آگاهانه کمک کند. حسابداری با هدف تامین نیازهای اطلاعاتی سرمایه‌گذاران و سهامداران همواره مدعی بوده به عنوان یک منبع اطلاعاتی مهم نقش اساسی و حیاتی ایفا می‌نماید (اصلائی و همکاران، ۱۴۰۴). برای انجام این پیش‌بینی، استفاده از معیارهای مالی مختلف مانند بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام، سود هر سهم و حاشیه سود متداول است. مطالعات اخیر نشان دادند این شاخص‌ها می‌توانند رابطه معناداری با قیمت سهام داشته و در پیش‌بینی آن موثر باشند (پوخارل^۲ و همکاران، ۲۰۲۲).

پژوهش‌های متعددی در زمینه شناسایی شاخص‌های مناسب برای پیش‌بینی عملکرد مالی آتی واحدهای تجاری انجام شده است. این پژوهش‌ها به بررسی ویژگی‌های مختلف شاخص‌هایی مانند نسبت‌های مالی، سود حسابداری، سود هر سهم، ارقام تعهدی، ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده پرداخته‌اند (زارئی^۳ و همکاران، ۲۰۲۰). با این حال، بسیاری از این شاخص‌ها مبتنی بر داده‌های حسابداری تعهدی هستند که ممکن است تحت تأثیر تصمیمات مدیریت قرار گیرند و قابلیت دستکاری داشته باشند که در این خصوص مجموعه وسیعی از پژوهش‌های قبلی در حسابداری مالی نشان داده‌اند که حاکمیت شرکتی موثر، رفتار فرصت طلبانه مدیران را محدود می‌کند (خواجوی و همکاران، ۱۴۰۳) و نبود آن می‌تواند منجر به کاهش کیفیت اطلاعات مالی و افزایش ریسک تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاران شود (سوفی^۴ و همکاران، ۲۰۲۴). در این راستا، مطالعات اخیر نشان داده‌اند که استفاده از اطلاعات غیر مالی، مانند شاخص‌های حاکمیت شرکتی، می‌تواند دقت مدل‌های پیش‌بینی عملکرد مالی را افزایش دهد (دهالیوال^۵ و همکاران، ۲۰۱۴).

اطلاعات غیر مالی علی‌رغم وجود مزایای فراوان، نظیر کاهش قابلیت دستکاری نسبت به داده‌های مالی، با چالش‌هایی در زمینه دسترسی و اعتبارسنجی مواجه هستند. در بسیاری از کشورها، ارائه اظهار نظر حسابرس مالی در خصوص اطلاعات غیر مالی الزامی نیست و این امر می‌تواند منجر به کاهش اعتماد ذینفعان به این نوع از اطلاعات گردد (فدراسیون بین‌المللی حسابداری^۶، ۲۰۲۳).

در چنین فضایی وجود شاخصه‌ای که زیر مجموعه حسابداری محسوب می‌شود ولیکن به دلیل آنکه ماهیت ذات آن که مبتنی بر وجه نقد است و از استعداد کمتری جهت دستکاری برخوردار است؛ می‌تواند به سرمایه‌گذاران در کاهش ریسک ناشی از سرمایه‌گذاری و مدیریت آن کمک شایانی نماید (تارجو^۷ و همکاران، ۲۰۲۳). درآمدهای معوق که همان حلقه مفقوده این زنجیره است، شاخصه‌ای است که به دلیل آن که مبتنی بر وجه نقد (پیش شرط ثبت پیش دریافت درآمد، واریز وجه مربوطه توسط مشتریان است) است و از طرفی نشان دهنده وجود درآمد در سنوات آتی و از طرفی دیگر نشان دهنده قدرت چانه زنی شرکت و یا تقاضای محصولات است، می‌تواند شاخص‌های مناسب جهت پیش‌بینی عملکرد مالی آتی باشد (واسن و همکاران، ۲۰۲۲). درآمد معوق در واقع نشان‌دهنده درآمدهایی است که در سنوات آتی شناسایی خواهند شد و به همین دلیل توسط استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی می‌تواند مورد بهره‌برداری قرار گیرد (بیکر و همکاران، ۲۰۲۰).

¹ Mohamed² Pokharel³ Zarei⁴ Sufi⁵ Dhaliwal⁶ IFAC⁷ Tarjo

در خصوص درآمدهای معوق تاکنون، **پرکاش و سینا (۲۰۱۳)** در بازارهای سرمایه ایالات متحده آمریکا، **ژانگ (۲۰۱۷)** در چین و **واسن و همکاران (۲۰۲۲)** در هند که نماد کشورهای به ترتیب توسعه یافته، تقریباً توسعه یافته و بازاری با سرعت تغییرات بالا است تحقیقاتی انجام شده است که هر کدام سهمی در افزایش مبانی نظری درآمدهای معوق و موضوعات پیرامون آن داشته‌اند. پژوهش حاضر از دو منظر دارای اهمیت است: نخست آنکه به دنبال تبیین درآمد معوق به عنوان ابزاری برای پیش‌بینی عملکرد آتی برای سرمایه‌گذاران است که می‌توان با تشکیل پرتفویی از سهام‌هایی با تغییرات در درآمدهای معوق^۱ بالا در پایان هر سال، به دنبال کسب بازدهی بالاتر از بازده متوسط بازار بود و دوم آنکه به دلیل اینکه پژوهش حاضر با استفاده از تمام مبانی نظری و تجربیات پیشین سایر پژوهش‌های درآمد معوق در جهان، به دنبال بررسی تمامی مسائل مطرح شده در خصوص درآمد معوق به طور یکجا در بازار سرمایه ایران است؛ و به همین دلیل می‌تواند منبعی مناسب جهت انجام پژوهش‌های آتی باشد. در پژوهش حاضر سعی بر این است تا به سؤال ذیل پاسخ داده شود:

چگونه می‌توان با استفاده از درآمدهای معوق، عملکرد مالی آتی شرکت‌ها را پیش‌بینی نمود و بازدهی بالاتر از بازده متوسط بازار کسب کرد؟

در ادامه ساختار مقاله به این صورت سازمان‌دهی شده است که در بخش دوم مبانی نظری و پیشینه پژوهش بیان می‌شود و سپس در بخش سوم به بیان فرضیه‌ها پرداخته می‌شود. بخش چهارم به روش‌شناسی پژوهش اختصاص یافته و در بخش پنجم نیز نتایج حاصل از پژوهش و جمع‌بندی ارائه شده است.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱- ضرورت پیش‌بینی و ارزیابی عملکرد مالی

وقوع انقلاب صنعتی و رشد شرکت‌های سهامی منجر به افزایش عدم تقارن اطلاعاتی میان سهامداران و مدیران شده است؛ این عدم تقارن اطلاعاتی، هزینه‌های نمایندگی را تشدید می‌کند، زیرا مدیران به دلیل دسترسی به اطلاعات بیشتر، ممکن است رفتارهای فرصت‌طلبانه‌ای از خود نشان دهد (**یوسف^۲ و همکاران، ۲۰۲۵** و **سیمانجونتک^۳ و همکاران، ۲۰۲۳**). در همین خصوص **نوها^۴ و همکاران (۲۰۲۰)** در پژوهش خود به بررسی رابطه بین هزینه نمایندگی و عملکرد شرکت پرداختند و نتایج پژوهش نشان دهنده آن است که رابطه نمایندگی ایجاد شده در شرکت‌ها اگر توسط سهامداران با استفاده از اعمال هزینه‌های نمایندگی به نحو صحیح کنترل نشود، می‌تواند موجب بروز عملکرد مالی ضعیف توسط شرکت شود. در پژوهش‌های متعدد داخلی نیز همانند **شهبازی (۱۴۰۱)**، **خدادادی و ویسی (۱۳۹۴)** و **شهیکی تاش و همکاران (۱۳۹۱)** نیز بر لزوم ارزیابی عملکرد مالی توسط ذینفعان تأکید شده است.

به طور کلی، معیارهای ارزیابی عملکرد مالی به دو دسته معیارهای مبتنی بر حسابداری و معیارهای مبتنی بر بازار تقسیم می‌شوند که هر کدام دارای مزایا و معایب خاص خود هستند (**ولک^۵، ۲۰۲۲**)، (**نندی^۶، ۲۰۲۱**). معیارهای حسابداری که قدیمی‌ترین روش‌های ارزیابی عملکرد هستند، عمدتاً بر سود حسابداری تمرکز دارند. این معیارها محصول سیستم اطلاعات حسابداری بوده و توسط گروه‌های ذینفع برای ارزیابی عملکرد شرکت استفاده می‌شود؛ اما معمولاً هزینه سرمایه را در نظر نمی‌گیرد (**روفیند^۷، ۲۰۲۴**)، (**عابدین^۸ و همکاران، ۲۰۲۱**). در مقابل، معیارهای مبتنی بر بازار به عوامی مانند هزینه

^۱ Deferred Revenue changes (DRC)

^۲ Yousef

^۳ Simanjuntak

^۴ Nuha

^۵ Welc

^۶ Nandy

^۷ Rufaid

^۸ Abedian

سرمایه و سایر متغیرهای اقتصادی توجه دارند و برای پوشش نارسایی‌های مدل‌های حسابداری طراحی شده‌اند (برندر^۱ و همکاران، ۲۰۲۴).

علی‌رغم وجود مدل‌هایی که برای رفع ایرادهای مدل‌های ارزیابی عملکرد مالی مبتنی بر حسابداری طراحی شده‌اند و عامل هزینه سرمایه را در محاسبات دخیل می‌کنند، مدل‌های حسابداری همچنان به عنوان ابزارهای مناسب‌تری برای ارزیابی عملکرد مالی شناخته می‌شوند (سیتی آیلا و سری^۲، ۲۰۲۴). همچنین پژوهش‌های بسیاری از جمله نوادیبو^۳ (۲۰۲۳)، تورگان^۴ (۲۰۲۲) و اوزکنسی^۵ (۲۰۲۴) نیز به این مهم اشاره داشته‌اند که مدل‌های حسابداری به دلیل سادگی، دسترسی آسان به داده‌ها و قابلیت استفاده گسترده توسط ذینفعان، مزایای قابل توجهی دارد (واسن^۶ و همکاران، ۲۰۲۲). همچنین از آنجایی که افزایش در وجه نقد موجب افزایش انعطاف‌پذیری مالی و همچنین کمک به رشد درآمدهای عملیاتی شرکت می‌شود، می‌بایست از عامل یا عواملی جهت پیش‌بینی عملکرد آتی استفاده کرد که مبتنی بر وجه نقد باشد (فریسارد، ۲۰۱۰).

بنابراین شاخصه‌های مختلف حسابداری جهت سنجش و پیش‌بینی عملکرد شرکت‌ها دارای محتوای اطلاعاتی هستند لیکن به دلیل وجود قابلیت دستکاری در شاخصه‌های حسابداری مانند توانایی هموار سازی سود توسط مدیران (رسولخانی و بولو، ۱۴۰۳) و همچنین برخی اشکالات و قابلیت دستکاری و تحریف‌پذیری این شاخصه‌ها، استفاده از شاخصه‌هایی که مستعد دستکاری کمتری باشند و شناسایی آن‌ها بر مبنای حسابداری نقدی باشد، توصیه می‌شود (ساین^۷ و همکاران، ۲۰۲۲). این رویکرد موجب توجه به درآمدهای معوق به عنوان متغیری برای پیش‌بینی عملکرد مالی می‌شود (واسن و همکاران، ۲۰۲۱).

۲-۲- شاخصه درآمدهای معوق

مهم‌ترین موضوع پیرامون شناسایی درآمدهای عملیاتی، زمان شناسایی درآمد است؛ این موضوع به قدری اساسی است که در بند ۳۲ استاندارد ۴۳ حسابداری با عنوان درآمد عملیاتی حاصل از قرارداد با مشتریان، صریحاً به این موضوع اشاره شده است که «واحد تجاری باید زمانی (یا در طول زمانی) درآمد عملیاتی را شناسایی کند که یک تعهد عملکردی را از طریق انتقال کالا یا خدمت تعهد شده (یعنی یک دارایی) به مشتری ایفا نماید». همچنین پیشتر در بند ۲ استاندارد حسابداری شماره ۳ با عنوان درآمد عملیاتی (کنارگزارای شده از ۱/۱/۱۴۰۴) نیز به همین موضوع پرداخته شده بود. وجود تئوری‌های مختلف در خصوص تفاوت نقطه شناسایی درآمد منجر به ایجاد برخی شاخصه‌هایی برای شناسایی نقطه شناسایی درآمد شده است لیکن عموم صاحب‌نظران وجود شواهد کافی مبنی بر تحقق و کسب شدن را اساسی‌ترین شرط شناسایی درآمد می‌دانند (نوروش و همکاران، ۱۴۰۱). لیتلتون (نقل از گادفری^۸، ۲۰۱۰) دو اصطلاح تحقق یافتن و کسب شدن در تعریف مذکور را در رساله خود بدین صورت تعریف می‌کند که منظور از تحقق یافتن، تبدیل اوراق بهادار، اسکناس و غیره به پول نقد یا نوع دیگری از دارایی به پول است که بتوان از طریق آن پول، ثروت به دست آورد و از سوی دیگر کسب شدن به معنی این است که نسبت به موجودیت آن اطمینان یافت تا معامله قابل اطمینان باشد (گادفری، ۲۰۱۰). برخی دیگر از صاحب‌نظران همچون هندریکسن^۹ (۱۹۹۲) کسب شدن را فرآیند مستمری می‌دانند که از لحظه خرید و حمل مواد اولیه تا

¹ Brander

² Siti Ayla & Sri

³ Nwadiubu

⁴ Turegun

⁵ Ozekenci

⁶ Wasen

⁷ Sayin

⁸ Godfrey

⁹ Hendrickson

انتقال آن به مشتریان ادامه دارد. او معتقد است برای حصول اطمینان از کسب شدن درآمد می‌توان درآمد را در نقطه‌ای شنتاسایی کرد که فعالیت‌های عمده اقتصادی لازم برای ساخت و به فروش رساندن محصولات صورت گرفته باشد و این نقطه می‌تواند گاهی زمان تحویل کالا و گاه در مقاطع زمانی دیگر باشد. همچنین از نظر او تحقق یافتن درآمد صرفاً زمانی رخ می‌دهد که کالا یا خدمات به مشتریان ارائه شده باشد.

وجود شاخصه‌هایی برای شناسایی درآمد و زمان گزارش نمودن آن، روشن کننده مسیر و راهنمای حسابداران است لیکن در برخی از مواقع به دلایل گوناگون از جمله تقاضای بالا خدمات و محصولات و یا قدرت چانه زنی بالا، واحد تجاری اقدام به دریافت بخشی از مابه‌ازای قابل وصول می‌نماید (واسن و همکاران، ۲۰۲۲). مبالغ مذکور اگرچه وصول شده‌اند لیکن به دلیل عدم ارائه کالا و خدمات توسط واحد تجاری به مشتری، هنوز فرآیند کسب را کامل طی نکرده‌اند. در چنین شرایطی واحد تجاری می‌بایست مبالغ مذکور را به عنوانی تعهدات خود در صورت وضعیت مالی تحت عنوان پیش دریافت‌های درآمد یا همان درآمد معوق ثبت و طبقه‌بندی نماید (ولنتاین^۱، ۲۰۲۲). جدول ۱ نشان دهنده و مرز باریک و نحوه تمیز دادن درآمدهای تحقق یافته و درآمدهای معوق است.

جدول ۱. تفاوت درآمدهای تحقق یافته و درآمدهای معوق

درآمدهای معوق	درآمدهای تحقق یافته	شاخصه‌های شناسایی درآمد
✓	✓	تحقق یافتن
⊖	✓	کسب شدن

هرچند درآمدهای معوق از تحریف پذیری کمی برخوردار هستند لیکن کماکان امکان وقوع دستکاری آن وجود دارد. شرکت‌ها می‌توانند با تغییر دادن شرایط قرارداد با مشتریان و الزام آنان به پرداخت پیش‌پرداخت و یا طولانی نمودن دوره صدور فاکتور، اقدام به بیش‌نمایی درآمدهای معوق کنند. لیکن این موضوع صرفاً زمانی امکان‌پذیر است که شرکت دارای قابلیت چانه زنی بالا و یا محصولات دارای تقاضا بسیار زیاد باشد (پارتر و ادونتیج^۲، ۱۹۸۵). فلذا می‌توان بیان کرد باتوجه به شرایط موجود در بازارها، شرکت‌ها در زمینه مدیریت درآمدهای معوق با محدودیت‌های زیادی مواجه هستند. (واسن و همکاران، ۲۰۲۲).

واسن و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهشی به بررسی درآمد معوق به‌عنوان یک نماینگر عملکرد مالی در بورس سهام بمبئی هند پرداختند. بدین منظور آنها از چهار شاخصه رشد درآمد عملیاتی، حاشیه سود خالص، بازده دارایی‌ها و حاشیه سود ناخالص جهت ارزیابی عملکرد مالی شرکت‌ها استفاده کردند. نتایج پژوهش نشان‌دهنده آن است که تغییرات درآمد معوق دارای رابطه معناداری با شاخصه‌های مذکور است. در ادامه آنها جهت بررسی امکان کسب بازده بالاتر از متوسط بازار به وسیله شاخصه درآمد معوق دو پرتفوی شامل بسیت و پنج درصد سهام‌هایی با بیشترین میزان تغییرات درآمد معوق و بیست و پنج درصد سهام‌هایی با کمترین میزان تغییرات درآمد معوق تشکیل دادند؛ نتایج پژوهش حاکی از آن است که متوسط بازده سهام‌هایی که دارای بیشترین میزان تغییرات در درآمد معوق هستند نسبت به متوسط بازار بیشتر است.

بیکر^۳ و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان درآمد معوق چگونه بر عملکرد مالی آتی اثر گذار است، اطلاعات پانصد شرکت که دارای بزرگترین سهم از بازار در میان شرکت‌های خاورمیانه و شمال آفریقا هستند را از منظر مربوط

^۱ Valentin^۲ Porter and Advantage^۳ Baker

بودن اطلاعات درآمد معوق برای تحلیل صورت‌های مالی بررسی کردند. نتایج نشان دهنده آن است که درآمد معوق ابزاری مناسب جهت پیش‌بینی عملکرد مالی آتی بوده و دارای رابطه مستقیم با میزان درآمد عملیاتی و حاشیه سود و سود خالص و همچنین بازده دارایی‌ها است. او علاوه بر شاخصه‌های مذکور که پیش‌تر در پژوهش ژانگ^۱ (۲۰۱۷) نیز انجام شده بود، از شاخصه کیوتوین نیز جهت بررسی اثر تغییر در درآمد معوق بر عملکرد آتی شرکت در بازار سرمایه استفاده نمود که نتایج نشان دهنده آن است درآمدهای معوق دارای رابطه مثبت معناداری با کیوتوین شرکت است.

ژانگ (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی استفاده از درآمدهای معوق به عنوان شاخصه‌ای برای پیش‌بینی عملکرد مالی آتی شرکت‌های بازار سرمایه چین در سال‌های ۲۰۰۲ الی ۲۰۱۳ پرداخت و نتایج نشان دهنده آن است که وجود درآمد معوق موجب افزایش درآمد عملیاتی و افزایش حاشیه فروش و افزایش بازده دارایی‌ها می‌شود.

پرکاش و سینا^۲ (۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان درآمد معوق و تطابق درآمد و هزینه‌ها، به بررسی اثر درآمدهای معوق بر قابلیت پیش‌بینی صورت‌های مالی (با تأکید بر اصل تطابق) در بازار سهام نیویورک در سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۷ پرداختند و نتایج پژوهش نشان دهنده آن است که درآمد معوق می‌تواند موجب عدم رعایت اصل تطابق شده و می‌تواند موجب گمراهی سرمایه‌گذاران و همچنین تحلیل‌گران در پیش‌بینی عملکرد آتی شود و همچنین این مسئله موجب قیمت‌گذاری غیر صحیح سهام در بازار می‌شود. نتایج پژوهش **پرکاش و سینا (۲۰۱۳)** در خصوص قیمت‌گذاری غیر صحیح سهام مطابق پژوهش صورت گرفته توسط **واسن و همکاران (۲۰۲۲)** است. و به نوعی می‌توان بیان کرد امکان دارد یکی از علل وجود قیمت‌گذاری غیر صحیح در بازار هدف پژوهش **واسن و همکاران (۲۰۲۲)** عدم تطابق درآمد و هزینه‌ها باشد.

بنابراین، باتوجه به آنچه تا بدین جا ارائه شد، در این پژوهش با استفاده از درآمدهای معوق به دنبال پیش‌بینی عملکرد مالی آتی واحدهای تجاری می‌باشیم و جهت نیل به این هدف از پنج شاخصه ارزیابی عملکرد مالی استفاده شده است. باتوجه به آنکه درآمدهای معوق، درآمدهایی هستند که در سنوات آتی به درآمدهای گزارش شده تبدیل خواهند شد و به حساب درآمد عملیاتی منظور خواهد شد (**بیکر و همکاران، ۲۰۲۰**) رشد درآمدهای عملیاتی به عنوان یکی از شاخصه‌های ارزیابی عملکرد مالی در نظر گرفته شده است و فرضیه اول به قرار ذیل تنظیم شده است:

فرضیه اول: تغییر در درآمدهای معوق بر رشد درآمدهای عملیاتی آتی شرکت اثر مثبت و معناداری دارد. همچنین باتوجه به اینکه سرمایه‌گذاران و سایر ذینفعان به دنبال شاخصه‌ای خلاصه جهت ارزیابی عملکرد مالی واحدهای تجاری هستند و سود به عنوان مهمترین رقم صورت‌های مالی، این مهم را برعهده دارد (**مهرانی و همکاران، ۱۴۰۱**) فرضیه دوم به قرار ذیل تنظیم شده است:

فرضیه دوم: تغییر در درآمدهای معوق بر حاشیه سود خالص آتی شرکت اثر مثبت و معناداری دارد. باتوجه به آنکه رقم سود خالص می‌تواند تحت تأثیر اقلام غیرعملیاتی از جمله هزینه‌های مالی و همچنین درآمدهای غیر مرتبط با عملیات اصلی شرکت قرار بگیرد (**واسن و همکاران، ۲۰۲۲**). از حاشیه سود ناخالص نیز به عنوان شاخصه سوم ارزیابی عملکرد مالی استفاده شده است و فرضیه مربوطه به قرار ذیل تنظیم شده است:

فرضیه سوم: تغییر در درآمدهای معوق بر حاشیه سود ناخالص آتی شرکت اثر مثبت و معناداری دارد.

^۱ Zhong^۲ Parkash & Sinha

سه شاخصه‌ای که بیشتر جهت ارزیابی عملکرد مالی واحد تجاری در فرضیه‌های مربوطه مطرح شد، نشان دهنده اثربخشی عملیات و مدیریت واحد تجاری است و از آنجایی که شرکت‌های مختلف دارای منابع مختلف با سطوح متفاوت هستند (بیکر و همکاران، ۲۰۲۰). از شاخصه حسابداری دیگری با عنوان بازده دارایی‌ها جهت ارزیابی عملکرد مالی استفاده شده است و فرضیه مربوطه به شرح ذیل تنظیم شده است:

فرضیه چهارم: تغییر در درآمدهای معوق بر بازده دارایی‌های آتی شرکت اثر مثبت و معناداری دارد.

تغییرات درآمد معوق مستقیماً بر روی درآمدهای عملیاتی اثر گذار است و در سنوات آتی به حساب آن منظور خواهند شد (بیکر و همکاران، ۲۰۲۰) به همین علت و باتوجه به اینکه سایر شاخصه‌های ارزیابی عملکرد مطرح شده در فرضیه‌های اول تا چهارم به بررسی عملکرد مالی از منظر شاخصه‌های صورت‌های می‌پردازد، استفاده از شاخصه‌ای که نشان دهنده عملکرد شرکت از منظر بازیگران بازار سرمایه است، امری ضروری است. به همین جهت از شاخصه کیوتوبین که شامل هر دو عامل حسابداری (ارزش دفتری بدهی و دارایی‌ها) و بازار (ارزش بازار سهام شرکت) است، استفاده شده است و فرضیه مربوطه به شرح ذیل تنظیم شده است:

فرضیه پنجم: تغییر در درآمدهای معوق بر نسبت کیوتوبین (عملکرد مالی شرکت از منظر بازار سرمایه) شرکت اثر مثبت و معناداری دارد.

در قدم بعدی و آخر جهت حصول اطمینان از اینکه شاخصه درآمدهای معوق به عنوان یک شاخصه مناسب جهت پیش‌بینی عملکرد مالی آتی واحدهای تجاری می‌تواند نقش ایفا کند و در بعد اجرا نیز به ذینفعان در خرید و فروش سهام کمک کند، فرضیه ششم به قرار ذیل تنظیم شده است:

فرضیه ششم: تشکیل پرتفوی متشکل از سهام‌هایی با تغییرات در درآمد معوق بالا، موجب کسب بازده بیش از متوسط بازار می‌شود.

۳- روش‌شناسی پژوهش

باتوجه به نحوه به دست آوردن داده‌های لازم و همچنین طبقه‌بندی پژوهش‌ها بر اساس هدف آن، پژوهش حاضر از لحاظ رویکرد در پارادایم اثبات‌گرایی قرار گرفته و از لحاظ هدف پژوهش، کاربردی، از منظر ماهیت، اصیل و از لحاظ نوع پژوهش کمی بوده و از نظر روش شناخت، توصیفی از نوع همبستگی بوده و از استدلال قیاسی-استقرایی استفاده شده است (مبانی نظری و پیشینه پژوهش در چارچوب قیاسی جمع‌آوری شده و برای تأیید یا رد آن از فرضیه در چارچوب استقرایی استفاده می‌شود) و از منظر بعد زمان، گذشته‌نگر و از لحاظ طول زمان، طولی بوده و به لحاظ جمع‌آوری اطلاعات، کتابخانه‌ای و اسناد کاوی بوده و به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش از رگرسیون چند متغیره به کار گرفته شده است و به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش و تفسیر نتایج از آمارهای توصیفی و استنباطی بهره گرفته شده است.

از کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای سال‌های ۱۳۹۱ الی ۱۴۰۲ به عنوان جامعه آماری استفاده شده است و باتوجه به پیشینه پژوهش که اندازه‌گیری بازده سهام هر سال در پایان تیرماه سال بعد از آن است، از داده‌های چهار ماهه نخست سال ۱۴۰۳ نیز استفاده شده است و با استفاده از روش حذف سیستماتیک نمونه آماری مشخص می‌گردد. نمونه آماری این تحقیق آن دسته از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار هستند که مطابق جدول ۲، دارای شرایط زیر باشند:

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

سال شرکت	شرکت	شرح
۴۸۲۴	۴۰۲	کل اعضای جامعه آماری در پایان سال ۱۴۰۲ کسر می‌شود:
(۱،۲۲۴)	(۱۰۲)	شرکت‌هایی که بعد از سال ۱۳۹۱ در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده‌اند:
(۱،۰۸۰)	(۹۰)	شرکت‌هایی که سال مالی آنان پایان اسفند ماه هر سال نباشد:
(۴۸۰)	(۴۰)	شرکت‌هایی که در گروه شرکت‌های هلدینگ، بانکی، بیمه، سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی و یا شرکت‌های چند رشته‌ای صنعتی بوده‌اند:
(۴۰۸)	(۳۴)	شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی پژوهش بیش از ۳ ماه توقف معاملاتی داشته‌اند:
(۱۲)	(۱)	شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی پژوهش تداوم فعالیت نداشته‌اند
(۴۰۸)	(۳۴)	شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی پژوهش اطلاعات کامل آنها در دسترس نیست و یا فاقد اطلاعات مورد نیاز پژوهش هستند:
۱،۲۱۲	۱۰۱	تعداد شرکت‌های نمونه آماری

بعد از مدنظر قراردادن کلیه معیارهای فوق، تعداد ۱۰۱ شرکت (۱،۲۱۲ سال شرکت) به عنوان جامعه غربالگری شده باقیمانده است که همه آنها به عنوان نمونه انتخاب شده است.

۳-۱- مدل‌های پژوهش

۳-۱-۱- مدل تأثیر تغییر درآمد معوق بر رشد درآمد عملیاتی آتی (فرضیه اول)

مدل ذیل میزان تأثیر درآمد معوق بر رشد درآمد عملیاتی در سال بعد از سال پایه را ارزیابی می‌کند. در مدل ذیل، میزان درآمدهای معوق بر درآمد عملیاتی $(\frac{\beta_1 \Delta DR}{NetSales_{it}})$ به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شده است.

$$SalesGrowth_{t+1} = \beta_0 + \frac{\beta_1 \Delta DR}{NetSales_{it}} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 Leverage_{it} + \beta_4 Investment_{it} + \beta_5 Cash_{it} + \sum_{1391}^{1402} Year + e_t \quad (2)$$

۳-۱-۲- مدل تأثیر تغییر درآمد معوق بر حاشیه سود خالص (فرضیه دوم)

مدل رگرسیونی ذیل، میزان تأثیر پذیری حاشیه سود در سال بعد از سال پایه (PM_{t+1}) می‌پردازد، مدل رگرسیونی به شرح زیر است:

$$PM_{t+1} = \beta_0 + \frac{\beta_1 \Delta DR}{NetSales_t} + \beta_2 Size_t + \beta_3 Leverage_t + \beta_4 Investment_t + \beta_5 Cash_t + \beta_6 ACCR_t + \sum_{1391}^{1402} Year + e_t \quad (3)$$

۳-۱-۳- مدل تأثیر تغییر درآمد معوق بر نرخ بازده دارایی‌ها (فرضیه سوم)

مدل رگرسیونی فرضیه سوم که به بررسی تأثیر پذیری نرخ بازده دارایی‌ها از تغییرات در درآمدهای معوق به نسبت میانگین دارایی‌ها می‌پردازد به شرح زیر است:

$$ROA_{t+1} = \beta_0 + \frac{\beta_1 \Delta DR}{AVTA_t} + \beta_2 Size_t + \beta_3 Leverage_t + \beta_4 Investment_t + \beta_5 Cash_t + \beta_6 \frac{ACCR_t}{AVAT_t} + \sum_{1391}^{1402} Year + e_t \quad (4)$$

۳-۱-۴- مدل تأثیر تغییر درآمد معوق بر حاشیه سود ناخالص (فرضیه چهارم)

مدل رگرسیونی فرضیه چهارم که به بررسی تأثیر پذیری حاشیه سود ناخالص از تغییرات درآمدهای معوق به نسبت درآمد عملیاتی خالص می‌پردازد، به شرح زیر است:

$$GPM_{t+1} = \beta_0 + \frac{\beta_1 \Delta DR}{NetSales_{it} + \sum_{1391}^{1402} Year} + \beta_2 Size_t + \beta_3 Leverage_t + \beta_4 Investment_t + \beta_5 Cash_t + \beta_6 ACCR_t + e_t \quad (5)$$

۳-۱-۵- مدل تأثیر تغییر درآمد معوق بر نسبت کیوتوین (فرضیه پنجم)

$$Q\ Tobin_{t+1} = \beta_0 + \frac{\beta_1 \Delta DR}{AVTA_t} + \beta_2 Size_t + \beta_3 Leverage_t + \beta_4 Investment_t + \beta_5 Cash_t + \sum_{1391}^{1402} Year + e_t \quad (6)$$

۳-۱-۶- مدل تشکیل پرتفوی از سهام‌هایی با تغییرات درآمد معوق بالا (فرضیه ششم)

در فرضیه ششم پژوهش به بررسی چگونگی دستیابی به بازدهی بیش از بازده متوسط بازار با استفاده از تغییرات در درآمد معوق، خواهیم پرداخت. برای آزمون این فرضیه پس از محاسبه میانه تغییرات در درآمد معوق شرکت‌های نمونه، پرتفویی متشکل از سهام‌هایی که دارای تغییرات درآمد معوق بالاتری از میانه هستند، تشکیل خواهیم داد و سپس با استفاده از فرمول بازده سهام به شرح ذیل، و با استفاده از آزمون t (تی استیودنت) به بررسی معنادار بودن وجود بازده بیشتر از متوسط بازار در پرتفوی تشکیل شده خواهیم پرداخت.

$$SR_t = \frac{P_t - P_{t-1} + DPS + \frac{N_e * P_t}{N_t} + \frac{(P_t - P_n) * N_c}{N_t}}{P_{t-1}} \quad (7)$$

که در آن:

SR_t : بازده سهام در سال t است. P_t : قیمت پایانی سهام در سال t است.

P_n : ارزش اسمی سهام است. P_{t-1} : قیمت پایانی سهام در سال $t-1$ است.

DPS_t : سود نقدی اعلام شده توسط مجمع عمومی

صاحبان سهام برای سال t است.

N_e : تعداد سهام افزایش یافته از محل اندوخته‌ها و یا سود

N_c : تعداد سهام افزایش یافته از محل آورده نقدی است. انباشته است.

*: جهت حصول اطمینان از اینکه اطلاعات مالی شرکت‌ها اثر خود را بر قیمت گذاشته است، برای هر سال مالی، بازده در ابتدای چهار ماهه سال بعد محاسبه می‌شود زیرا بر اساس مفاد قانون تجارت ایران، مهلت برگزاری مجمع عمومی عادی سالیانه ۴ ماه پس از پایان سال مالی است.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها در تحقیق حاضر، از مدل رگرسیون چندگانه پانلی استفاده شده است. به این منظور، داده‌های جمع‌آوری شده، وارد نرم‌افزار Excel شده و پس از انجام محاسبات مربوطه جهت دستیابی به متغیرهای مورد نظر، به صورت سال-شرکت طبقه‌بندی شدند. سپس از طریق نرم‌افزار Eviews ۱۰ به تجزیه و تحلیل داده‌ها پرداخته شده است.

۲-۳- متغیرهای پژوهش

۲-۳-۱- متغیرهای مستقل

باتوجه به مبانی نظری پژوهش مبنی بر تأثیر تغییرات درآمدهای معوق بر عملکرد مالی، از تغییرات درآمد معوق به عنوان متغیر مستقل استفاده شده است و بنا به متغیر وابسته مربوطه، جهت استانداردسازی متغیر درآمد معوق، از متغیرهای درآمد عملیاتی و میانگین دارایی‌ها جهت این مهم استفاده شده است.

تغییرات در درآمدهای معوق به نسبت درآمد عملیاتی ($\frac{ADR}{NetSales_{it}}$): در این پژوهش مشابه با واسن و همکاران (۲۰۲۲) از تغییرات درآمدهای معوق (پیش دریافت‌ها) بر روی درآمد عملیاتی، به عنوان متغیر مستقل جهت استفاده می‌شود. لازم بذکر است علت استفاده از درآمد عملیاتی در معرج کسر، استانداردسازی میزان تغییرات در درآمدهای معوق است و جهت محاسبه تغییرات درآمد معوق، پیش دریافت هر سال از سال مقایسه‌ای مربوطه کسر شده است.

تغییرات در درآمدهای معوق به نسبت میانگین دارایی‌ها ($\frac{ADR}{AVTA_{it}}$): همانند پژوهش واسن و همکاران (۲۰۲۲) برای بررسی تأثیر تغییرات در درآمد معوق (پیش دریافت‌ها) بر نرخ بازده دارایی‌ها، از این متغیر به عنوان متغیر مستقل استفاده خواهد شد و جهت استانداردسازی تغییرات درآمدهای معوق، از میانگین دارایی‌ها در معرج کسر استفاده شده است و جهت محاسبه تغییرات درآمد معوق، پیش دریافت هر سال از سال مقایسه‌ای مربوطه کسر شده است.

۲-۳-۲- متغیرهای وابسته

مطابق آنچه در مبانی نظری و پیشینه پژوهش بیان شد، برای اندازه‌گیری عملکرد مالی شرکت‌ها، عمدتاً از چهار شاخصه رشد در درآمد عملیاتی، حاشیه سود ناخالص، نرخ بازده دارایی‌ها و سود خالص استفاده می‌شود. در این پژوهش نیز همانند واسن و همکاران (۲۰۲۲) از متغیرهای نام برده به عنوان شاخصه‌هایی از ارزیابی عملکرد مالی استفاده شده است. همچنین همانند پژوهش بیکر و همکاران (۲۰۲۰) از نسبت کیوتوبین که نشان دهنده فرصت رشد و سرمایه‌گذاری شرکت است نیز استفاده شده است.

رشد در درآمد عملیاتی در یکسال پس از سال پایه ($SalesGrowth_t$): حاصل تقسیم درآمد عملیاتی یکسال پس از سال پایه بر روی سال پایه است.

حاشیه سود در یکسال پس از سال پایه (PM_t): حاصل تقسیم سود خالص هر سال بر درآمد عملیاتی همان سال است. نرخ بازده دارایی‌ها در یکسال پس از سال پایه (ROA_t): حاصل تقسیم سود خالص بر روی میانگین دارایی‌ها است. حاشیه سود ناخالص یکسال پس از سال پایه (GPM_t): حاصل کسر بهای تمام شده درآمدهای عملیاتی از درآمدهای عملیاتی و تقسیم بر درآمدهای عملیاتی است.

نسبت کیوتوبین شرکت یکسال پس از سال پایه ($Q\ Tobin_t$): حاصل تقسیم ارزش بازار شرکت یکسال پس از سال پایه به علاوه ارزش دفتری بدهی‌ها بر ارزش دفتری دارایی‌های یک سال بعد از سال پایه است.

۲-۳-۳- متغیرهای کنترلی

به علت وجود ۵ مدل رگرسیونی در این پژوهش، متغیرهای کنترلی پرتکرار و بعضاً در مدل‌های مختلف تکراری است که به همین جهت در ذیل لیست کلیه متغیرهای کنترلی کلیه مدل‌ها و علت استفاده از هر یک ذکر شده است:

$Size_{it}$: اندازه شرکت i در سال t است که بعلاوه اثر مهم و قابل توجه آن بر عملکرد مالی شرکت در سال‌های پس از سال t به عنوان متغیر کنترلی در نظر گرفته شده است. و حاصل لگاریتم طبیعی دارایی‌های پایان سال t است (دگان^۱، ۲۰۱۳).
 $Leverage_{it}$: اهرم مالی شرکت i در سال t است که به عنوان یک عامل اثر گذار منفی بر روی عملکرد مالی عمل می‌کند (ابهگویی و الویو، ۲۰۱۸). به عنوان متغیر کنترلی وارد مدل شده و همانند پژوهش کلانتینیس^۲ و همکاران (۲۰۲۰) از طریق تقسیم جمع بدهی‌های بلندمدت شرکت به علاوه تسهیلات مالی بر جمع دارایی‌های آن در سال t محاسبه می‌شود.
 $Investment_{it}$: مخارج سرمایه‌ای شرکت i در سال t است که بر عملکرد شرکت در بازار تأثیر گذار است (کمپلو، ۲۰۰۶). و در مدل کنترل خواهد شد. و حاصل کسر خالص ارزش دفتری دارایی‌های ثابت در ابتدای دوره از مبلغ مذکور در پایان دوره به علاوه هزینه استهلاک است که به منظور همگن سازی نمونه‌ها، بر ارزش دفتری کل دارایی‌های ابتدای دوره تقسیم می‌شود.

$Cash_{it}$: میزان موجودی نقد و معادل‌های آن برای شرکت i در سال t است که به آن جهت که هرچه میزان موجودی نقد شرکت بالاتر باشد، رشد در درآمدهای عملیاتی شرکت نیز افزایش خواهد یافت (فریسارد، ۲۰۱۰). در مدل به عنوان متغیر کنترلی در نظر گرفته شده است و جهت استاندارد سازی آن، موجودی نقد و معادل‌های آن به میانگین مجموع دارایی‌ها تقسیم شده است.

$\frac{ACCR}{AVTA_{it}}$: اقلام تعهدی شرکت i به نسبت میانگین دارایی‌ها در سال t است که اثر آن بر روی سود آوری آینده شرکت در پژوهش‌های زیادی از جمله سلون^۳ (۱۹۹۶) و فرفید^۴ و همکاران (۲۰۰۳) و اثبات شده است. فلذا در این پژوهش به عنوان متغیر کنترلی در نظر گرفته شده است. که به نحو ذیل محاسبه می‌شود:

$$ACCR_{it} = \frac{OP_{it} - OCF_{it} + \Delta DR_{it}}{NetSales_{it}} \quad (1)$$

$$AVTA_{it}$$

که در آن:

OP_{it} : سود عملیات در حال تداوم شرکت i در سال t است. OCF_{it} : خالص جریان‌های نقد عملیاتی شرکت i در سال t است.

$AVTA_{it}$: میانگین دارایی‌های شرکت i در سال t است. $NetSales_{it}$: درآمد عملیاتی خالص شرکت i در سال t است.

ΔDR_{it} : تغییرات در درآمدهای معوق (پیش دریافت درآمد) شرکت i در سال t است.

$ACCR_{it}$: اقلام تعهدی شرکت i در سال t است که به علت اثر آن بر عملکرد و سودآوری سال‌های بعد از سال t ، همانند پژوهش ریچاردسون^۵ و همکاران (۲۰۰۵) کنترل شده و نحوه محاسبه آن پیش‌تر شرح داده شده است.

ROE_{it} : بازده حقوق صاحبان سهام شرکت i در سال t است که حاصل تقسیم سود خالص بر جمع حقوق صاحبان سهام است.

۴- یافته‌های پژوهش

پیش از پرداختن به فرضیه‌های آزمون، نخست در جدول ۳ آماره‌های توصیفی از جمله میانگین، میانه، بیشینه، کمینه و انحراف معیار متغیرهای پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است.

¹ Dogan

² Kalantonis

³ Sloan

⁴ Fairfield

⁵ Richardson

جدول ۳. آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیرها	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
رشد درآمد عملیاتی	۰/۳۸۴	۰/۳۲۸	۱۵/۲۰۲	-۰/۷۹۶	۰/۶۰۶	۱۳/۴۱۲	۳۲۲/۳۶۹
تغییرات درآمدهای معوق به نسبت میانگین دارایی‌ها	۰/۰۱۵	۰/۰۰۱	۰/۶۳۰	-۰/۴۱۴	۰/۰۶۷	۲/۸۸۲	۲۴/۰۸۵
تغییرات درآمدهای معوق به نسبت خالص درآمد عملیاتی	۰/۰۱۷	۰/۰۰۱	۱/۲۶۲	-۰/۷۰۷	۰/۰۹۰	۵/۶۲۵	۷۶/۴۸۴
اندازه شرکت	۱۵/۳۱۰	۱۴/۹۳۵	۲۱/۸۹۹	۱۱/۴۹۶	۱/۷۶۵	۰/۷۷۵	۳/۵۰۸
اهرم مالی	۰/۱۸۶	۰/۱۵۲	۱/۴۹۹	۰/۰۰۰	۰/۱۵۷	۱/۲۴۸	۷/۰۷۰
مخارج سرمایه‌ای	۰/۱۱۴	۰/۰۱۷	۲۰/۰۷۹	-۰/۶۱۰	۰/۶۸۰	۲۳/۵۶۲	۶۷۳/۰۳۸
موجودی نقد و معادل آن	۰/۰۵۱	۰/۰۳۵	۰/۵۹۹	۰/۰۰۰	۰/۰۵۳	۳/۲۶۹	۲۲/۴۴۸
اقدام تعهدی	۰/۱۸۸	۰/۰۹۸	۴/۴۱۱	۰/۰۰۰	۱/۲۵۳	۳/۰۴۲۱	۱۰۵/۲۵۸
اقدام تعهدی به نسبت میانگین دارایی‌ها	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۳۰/۹۰۸	۱۰۰۰/۲۰۴
حاشیه سود ناخالص	۰/۲۷۷	۰/۲۷۳	۰/۹۴۷	-۱۰/۵۴۹	۰/۳۶۵	-۲۳/۳۶۸	۶۹۴/۷۱۷
حاشیه سود خالص	۰/۲۰۹	۰/۱۶۹	۲/۹۴۴	-۲/۲۸۶	۰/۲۴۴	۱/۳۱۱	۲۹/۸۸۴
کیوتوبین	۲/۶۳۳	۱/۸۵۳	۳۰/۶۵۹	۰/۵۸۶	۲/۲۷۸	۴/۶۱۱	۴۰/۱۵۷
بازده دارایی‌ها	۰/۱۹۳	۰/۱۵۲	۰/۸۹۴	-۰/۳۹۰	۰/۱۸۳	۰/۷۲۲	۳/۶۲۶
بازده حقوق صاحبان سهام	۰/۳۰۳	۰/۳۲۵	۹/۴۸۶	-۴۶/۰۷۳	۱/۴۷۷	-۲۷/۷۰۹	۸۷۷/۷۸۴

مهم‌ترین آماره‌های توصیفی کلیه متغیرهای پژوهش در نگاره بالا بیان شده است. یکی از اصلی‌ترین شاخصه‌های مرکزی میانگین است که نشان دهنده مرکز ثقل توزیع بوده و می‌تواند در کنار کمینه، بیشینه و انحراف معیار اطلاعات با ارزشی در خصوص جامعه آماری را منتقل کند.

باتوجه به جدول آمار توصیفی، مشاهده می‌شود که انحراف معیار برخی از متغیرها از میانگین آن‌ها بیشتر است که نشان دهنده پراکندگی بالای داده‌ها در این متغیرها است. همچنین ضریب کشیدگی تمامی متغیرها از ضریب کشیدگی منحنی نرمال که سه است، بیشتر است. این موضوع‌ها می‌تواند ناشی از وجود داده‌های پرت، تفاوت‌های ساختاری شرکت‌ها و یا ماهیت نوسانی متغیرهای مالی باشد. باتوجه به ماهیت متغیرهای مورد بررسی که تماماً شاخص‌های مالی و اقتصادی هستند، داده‌های پرت بخش طبیعی از داده‌های واقعی به شمار می‌آیند که عموماً ناشی از شرایط خاص اقتصادی، تغییرات شدید در ساختار شرکت‌ها، تصمیمات مدیریتی خاص یا بحران‌های مالی است و از این رو حذف داده‌های پرت می‌تواند منجر به تجریف واقعیت‌های اقتصادی، کاهش قابلیت تعمیم نتایج و نادیده گرفتن بخش مهمی از اطلاعات کلیدی شرکت‌های خاص شود (فرانسیس و همکاران، ۲۰۰۵). در این پژوهش همانند پژوهش بیدل^۲ و همکاران (۲۰۰۹) به منظور عدم ایجاد خدشه در مدل توسط داده‌های پرت که ناشی از شرایط واقعی اقتصادی است و در کنار آن عدم تأثیر پذیری نتایج از داده‌های پرت، از آزمون‌های مقاوم به داده‌های پرت (وینزورایز کردن مقادیر صدک‌های ۵ و ۹۵) و همچنین بررسی مجدد نرمال بودن توزیع داده‌ها استفاده شده است. در نتیجه اثرات ناشی از پراکندگی بالا بر نتایج تحلیل کاهش یافته و دقت یافته‌ها افزایش یافته است.

۴-۱- تعیین روش به‌کارگیری داده‌های ترکیبی

جهت تشخیص داده‌ها مبنی بر مقطعی یا تابلویی بودن از آزمون F لیمر استفاده شده است که نتایج حاصل از آن به شرح جدول ۵ است. همانگونه که در جدول ۴ دیده می‌شود برای مدل‌های فرضیه‌های دوم تا پنجم در سطح اطمینان ۹۹ درصد، فرض صفر آزمون رد شده است، به عبارتی با توجه به آماره F ، روش داده‌های تابلویی تأیید شده است. اما برای

^۱ داده فوق مربوط به نماد تکمبا در سال ۱۳۹۱ است.

^۲ Biddle

مدل‌های فرضیه‌های اول در سطح اطمینان ۹۹ درصد، فرض صفر آزمون تأیید شده است، به عبارتی روش داده‌های مقطعی مورد پذیرش است. در ادامه بحث انتخاب از بین مدل‌های اثرات ثابت و تصادفی در خصوص مدل‌هایی که بر اساس آزمون F لیمر تابلویی هستند؛ پیش می‌آید که برای این منظور از آزمون هاسمن استفاده شده است.

جدول ۴. نتایج حاصل از آزمون اف لیمر در خصوص روش به کارگیری داده‌های ترکیبی

فرضیه صفر: عرض از مبدأ در تمامی مقاطع برابر هستند (داده‌ها مقطعی هستند)			
مدل‌ها	آماره F	p-value	نتیجه آزمون
فرضیه اول	۰/۵۲۷	۱/۰۰۰	تأیید فرض صفر
فرضیه دوم	۸/۲۴۱	۰/۰۰۰	رد فرض صفر
فرضیه سوم	۶/۴۵۴	۰/۰۰۰	رد فرض صفر
فرضیه چهارم	۲/۹۹۲	۰/۰۰۰	رد فرض صفر
فرضیه پنجم	۱/۸۰۸	۰/۰۰۰	رد فرض صفر

جدول ۵. نتایج حاصل از آزمون هاسمن در خصوص تعیین اثرات ثابت و یا تصادفی

فرضیه صفر: روش اثرات تصادفی مناسب است.			
مدل‌ها	آماره χ^2	درجه آزادی	p-value
فرضیه دوم	۱۵/۳۵۲	۶	۰/۰۰۰
فرضیه سوم	۲۱/۹۴۹	۶	۰/۰۰۱
فرضیه چهارم	۳۱/۳۵۶	۶	۰/۰۰۰
فرضیه پنجم	۹/۹۷۲	۳	۰/۰۰۱

نتایج جدول ۵، بیانگر آن است که کلیه مدل‌ها دارای آماره احتمال کمتر از ۱ درصد است پس روش اثرات ثابت مناسب است. روش اثرات تصادفی مناسب است.

۲-۴- بررسی مانایی متغیرهای پژوهش

برای بررسی مانایی متغیرهای پژوهش از آزمون دیکی فولر استفاده شده است. در صورت مانا نبودن متغیرها، باعث بروز مشکل رگرسیون کاذب در مدل‌ها می‌شود. نتایج حاصل از آزمون دیکی فولر در خصوص مانایی متغیرهای پژوهش اطلاعات نگاره فوق آزمون مانایی را برای متغیرهای تحقیق نشان می‌دهد براین اساس متغیرها با توجه به آزمون Dickey-Fuller (بدون تفاضل) مانا هستند.

جدول ۶. نتایج حاصل از آزمون دیکی فولر در خصوص مانایی متغیرهای پژوهش

متغیر	سطح معناداری	آماره آزمون	متغیر	سطح معناداری	آماره آزمون
<i>SalesGrowth</i>	۰/۰۰۰	۳۱۸/۱۵۳	<i>PM</i>	۰/۰۰۲	۲۶۴/۵۵۶
<i>Size</i>	۰/۰۰۰	۲۴۵/۱۰۷	<i>QTobin</i>	۰/۰۰۰	۳۱۳/۱۹۹
<i>Leverage</i>	۰/۰۰۰	۲۳۸/۳۸۹	<i>ROA</i>	۰/۰۰۴	۲۴۳/۶۶۲
<i>Investment</i>	۰/۰۰۰	۴۲۶/۳۶۰	<i>ROE</i>	۰/۰۰۰	۳۱۵/۹۶۳
<i>Cash</i>	۰/۰۰۰	۳۷۸/۹۶۱	$\frac{\Delta DR}{AVTA}$	۰/۰۰۰	۵۹۰/۵۰۹
<i>ACCR</i>	۰/۰۰۰	۴۱۷/۰۸۲	$\frac{ACCR}{AVTA}$	۰/۰۰۰	۴۳۹/۸۳۷
<i>GPM</i>	۰/۰۰۰	۲۹۶/۶۹۴	$\frac{AVTA}{\Delta DR}$	۰/۰۰۰	۵۵۰/۱۲۸
			<i>NetSales</i>		

۳-۴- آزمون فرضیه‌های پژوهش

پس از آماده سازی داده‌های پژوهش، مرحله بعد مربوط به اجرا کردن رگرسیون‌های فرضیه‌های نخست تا پنجم است. نتایج حاصل از رگرسیون‌های مربوطه به همراه توضیح ضرایب مربوطه به شرح جدول ۷ است.

جدول ۷. نتایج آزمون مدل رگرسیونی فرضیه اول پژوهش

$\text{SalesGrowth}_{t+1} = \beta_0 + \frac{\beta_1 \Delta DR}{\text{NetSales}_{it}} + \beta_2 \text{Size}_{it} + \beta_3 \text{Leverage}_{it} + \beta_4 \text{Investment}_{it} + \beta_5 \text{Cash}_{it} + \sum_{1391}^{1402} \text{Year} + e_t$						
متغیرها	نماد	ضریب	خطای استاندارد	مقدار آماره t	سطح معناداری	عامل تورم واریانس
عرض از مبدا	C	-۰/۱۴۶	۰/۱۶۰	-۰/۹۰۷	۰/۳۶۴	-
تغییرات درآمدهای معوق به نسبت درآمد عملیاتی	$\frac{\Delta DR}{\text{NetSales}}$	۳/۰۴۲	۰/۲۰۰	۱۵/۱۵۲	۰/۰۰۰	۱/۰۲۱
اندازه شرکت	Size	۰/۰۳۰	۰/۰۱۰	۳/۰۶۹	۰/۰۰۲	۱/۰۵۷
اهرم مالی	Leverage	-۰/۰۶۱	۰/۱۱۴	-۰/۵۳۳	۰/۵۹۳	۱/۰۶۲
مخارج سرمایه ای	Investment	۰/۰۲۰	۰/۰۲۵	۰/۸۱۰	۰/۴۱۷	۱/۰۱۳
موجودی نقد و معادل آن	Cash	۰/۱۵۷	۰/۳۲۸	۰/۴۷۸	۰/۶۳۲	۱/۰۷۷
ضریب تعیین		۰/۲۰۳		ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۱۹۹
آماره دوربین واتسون		۲/۱۳۲		آماره f		۵۱/۱۸۲
معناداری مدل		۰/۰۰۰				

فرضیه اول بیان می‌نمود تغییر در درآمدهای معوق بر رشد درآمدهای عملیاتی آتی شرکت اثر مثبت معناداری دارد. نتایج نشان می‌دهد که متغیر تغییرات درآمدهای معوق به نسبت درآمد عملیاتی دارای ضریب مثبت و معنادار برابر با ۳/۰۴۲ است. با توجه به سطح آماره t (۱۵/۱۵۲) که بسیار فراتر از حد بحرانی در سطح اطمینان ۹۹ درصد است، می‌توان نتیجه گرفت فرضیه اول تأیید می‌شود. این یافته بیانگر آن است که افزایش درآمدهای معوق می‌تواند به عنوان شاخصی از رشد آتی فروش تعبیر شود. از سوی دیگر متغیر اندازه شرکت دارای ضریب مثبت و معنادار ۰/۰۳۰ با آماره t معنادار ۳/۰۶۹ است که حاکی از آن است که شرکت‌های بزرگ‌تر احتمالاً دارای رشد فروش بیشتری هستند. در مقابل اهرم مالی با ضریب منفی -۰/۰۶۱ و آماره t -۰/۵۳۳ فاقد معناداری آماری در سطح اطمینان ۹۹ درصد و اثر مشخصی بر رشد فروش مشاهده نمی‌شود. متغیر مخارج سرمایه‌ای نیز با ضریب مثبت ۰/۰۲۰ و آماره t ۰/۸۱۰ فاقد معناداری آماری در سطح اطمینان ۹۹ درصد است؛ هرچند اثر مثبت آن می‌تواند از منظر اقتصادی مورد توجه قرار گیرد. همچنین موجودی نقد و معادل‌های آن، ضریب مثبت و غیر معنادار داشته و اثر معناداری بر رشد فروش نشان نداده است. ضریب تعیین تعدیل شده مدل برابر ۰/۱۹۹ گزارش شده که نشان دهنده قدرت توضیح دهنده‌گی نسبتاً محدود مدل است که در توضیحات نتایج آزمون مدل رگرسیونی فرضیه چهارم در این خصوص بحث شده است. با این حال، آماره f (۵۱/۱۸۲) در سطح بالایی قرار داشته و بیانگر معنادار بودن کلی مدل در سطح اطمینان ۹۹ درصد است. همچنین شاخصه دوربین واتسون نیز نشان‌دهنده عدم وجود خود همبستگی و وضعیت مطلوب است.

فرضیه دوم بیان می‌نمود تغییر در درآمدهای معوق بر حاشیه سود خالص آتی شرکت اثر مثبت معناداری دارد. بر اساس نتایج جدول فوق، متغیر تغییرات درآمدهای معوق به نسبت درآمد عملیاتی دارای ضریب مثبت و معنادار ۰/۲۴۶ و آماره t آن ۳/۱۸۱ است که در سطح اطمینان ۹۹ درصد، معنادار ارزیابی می‌شود. این موضوع نشان می‌دهد تغییرات درآمدهای معوق می‌تواند نقشی مثبت و معنادار در بهبود عملکرد مالی آینده شرکت‌ها ایفا کند و تأیید کننده فرضیه دوم پژوهش است. همچنین در خصوص متغیرهای کنترلی مشاهده می‌شود که اندازه شرکت دارای ضریب مثبت و غیر معنادار ۰/۰۰۸ بوده و آماره t ۱/۶۶۶ آن نشان دهنده عدم معناداری آماری در سطح ۹۹ درصد است. همچنین اهرم مالی با ضریب منفی -۰/۲۸۶ و آماره t -۵/۳۷۸ اثر منفی و معناداری را بر عملکرد مالی نشان می‌دهد که حاکی از اثرات منفی استفاده از بدهی

بر عملکرد مالی است. سایر متغیرها شامل مخارج سرمایه‌ای با ضریب منفی و غیرمعنادار ۰/۰۰۵-، موجودی نقد و معادل‌های آن با ضریب مثبت ۰/۲۸۵ و آماره t ۲/۲۳۳ که نشان دهنده معناداری آماری آن است و همچنین اقلام تعهدی با ضریب مثبت ولی غیرمعنادار، نقش‌های متفاوتی را در مدل ایفا نموده‌اند که تنها متغیر موجودی نقد و معادل‌های آن توانسته اثر معنادار مثبتی بر عملکرد مالی داشته باشد. در مجموع، ضریب تعیین تعدیل شدن مدل ۰/۴۵۷ برآورد شده که نسبت به مدل فرضیه اول از قدرت توضیح دهنده بالاتری برخوردار است. آماره F مدل نیز حاکی از معناداری کلی مدل در سطح ۹۹ درصد است و شاخصه دوربین واتسون نیز حاکی از عدم وجود خودهمبستگی در مدل است.

جدول ۸. نتایج آزمون مدل رگرسیونی فرضیه دوم پژوهش

$$PM_{t+1} = \beta_0 + \frac{\beta_1 \Delta DR}{NetSales_t} + \beta_2 Size_t + \beta_3 Leverage_t + \beta_4 Investment_t + \beta_5 Cash_t + \beta_6 ACCR_t + \Sigma_{1391}^{1402} Year + e_t$$

متغیرها	نماد	ضریب	خطای استاندارد	مقدار آماره t	سطح معناداری	عامل تورم واریانس
عرض از مبدا	C	۰/۱۱۸	۰/۰۷۸	۱/۵۱۷	۰/۱۲۹	-
تغییرات درآمدهای معوق به نسبت درآمد عملیاتی	$\frac{\Delta DR}{NetSales}$	۰/۲۲۶	۰/۰۷۱	۳/۱۸۱	۰/۰۰۱	۱/۰۰۴
اندازه شرکت	Size	۰/۰۰۸	۰/۰۰۴	۱/۶۶۶	۰/۰۹۵	۱/۱۴۸
اهرم مالی	Leverage	-۰/۲۸۶	۰/۰۵۳	-۵/۳۷۸	۰/۰۰۰	۱/۱۵۵
مخارج سرمایه‌ای	Investment	-۰/۰۰۵	۰/۰۰۸	-۰/۰۵۷۸	۰/۵۶۳	۱/۰۱۷
موجودی نقد و معادل آن	Cash	۰/۲۸۵	۰/۱۲۷	۲/۲۳۳	۰/۰۲۵	۱/۰۷۷
اقلام تعهدی	ACCR	۰/۰۰۳	۰/۰۰۴	۰/۸۲۸	۰/۴۰۷	۱/۰۰۲
ضریب تعیین		۰/۵۱۴		ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۴۵۷
آماره دوربین واتسون		۲/۴۰۵		آماره f		۹/۰۲۹
معناداری مدل		۰/۰۰۰				

جدول ۹. نتایج آزمون مدل رگرسیونی فرضیه سوم پژوهش

$$ROA_{t+1} = \beta_0 + \frac{\beta_1 \Delta DR}{AVTA_t} + \beta_2 Size_t + \beta_3 Leverage_t + \beta_4 Investment_t + \beta_5 Cash_t + \beta_6 \frac{ACCR_t}{AVAT_t} + \Sigma_{1391}^{1402} Year + e_t$$

متغیرها	نماد	ضریب	خطای استاندارد	مقدار آماره t	سطح معناداری	عامل تورم واریانس
عرض از مبدا	C	۰/۰۶۱	۰/۰۵۹	۱/۰۴۹	۰/۲۹۴	-
تغییرات درآمدهای معوق به نسبت میانگین دارایی‌ها	$\frac{\Delta DR}{AVTA}$	۰/۱۹۲	۰/۰۷۲	۲/۶۴۰	۰/۰۰۸	۱/۰۵۰
اندازه شرکت	Size	۰/۰۱۰	۰/۰۰۳	۲/۷۶۶	۰/۰۰۵	۱/۱۴۷
اهرم مالی	Leverage	-۰/۳۱۱	۰/۰۴۰	-۷/۷۴۷	۰/۰۰۰	۱/۲۲۴
مخارج سرمایه‌ای	Investment	-۰/۰۰۸	۰/۰۰۶	-۱/۲۶۳	۰/۲۰۶	۱/۰۱۹
موجودی نقد و معادل آن	Cash	۰/۶۰۱	۰/۰۹۶	۶/۲۴۳	۰/۰۰۰	۱/۱۲۰
اقلام تعهدی به نسبت میانگین دارایی‌ها	$\frac{ACCR}{AVTA}$	-۱۷۵۰/۱۱۹	۳۵۸۱/۷۰۶	-۰/۴۸۸	۰/۶۲۵	۱/۰۲۲
ضریب تعیین		۰/۴۹۹		ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۴۴۰
آماره دوربین واتسون		۲/۳۴۶		آماره f		۸/۵۰۱
معناداری مدل		۰/۰۰۰				

فرضیه دوم بیان می‌نمود تغییر در درآمدهای معوق بر حاشیه سود ناخالص آتی شرکت اثر مثبت معناداری دارد. نتایج اجرای مدل فرضیه سوم نشان می‌دهد که متغیر تغییرات درآمدهای معوق نسبت به میانگین دارایی‌ها دارای ضریب مثبت ۰/۱۹۲ و آماره t ۲/۶۴۰ است که در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار بوده و نشانگر آن است که افزایش تغییرات درآمدهای معوق، اثر مثبت و قابل توجهی بر عملکرد مالی شرکت‌ها دارد که تأیید کننده فرضیه سوم پژوهش است. همچنین متغیر

اندازه شرکت با ضریب $0/010$ و آماره $t 2/766$ اثر مثبت و معناداری را بر متغیر وابسته اعمال کرده و این نشان دهنده نقش کلیدی اندازه شرکت‌ها در بین تغییرات عملکرد مالی است. در مقابل متغیر اهرم مالی با ضریب منفی $-0/311$ و آماره $t 7/747$ - تأثیر منفی و معناداری داشته که این موضوع بر اهمیت ساختار سرمایه و کنترل سطح بدهی‌ها در بهبود عملکرد مالی تأکید دارد. مضافاً مخارج سرمایه‌ای با ضریب $0/008$ و آماره $t 1/263$ - اثر منفی و معناداری بر عملکرد شرکت‌ها گذاشته که ممکن است به دلیل تاخیر در بازدهی مخارج سرمایه‌ای باشد. متغیر موجودی نقد و معادل آن نیز ضریب مثبت $0/601$ و آماره $t 6/243$ را نشان می‌دهد بیانگر تأثیر مثبت و معنادار نقدینگی بر بهبود عملکرد مالی است. همچنین ارقام تعهدی نسبت به میانگین دارایی‌ها دارای ضریب منفی $-0/119/1750$ و آماره $t 0/488$ - است که نشان دهنده اثر منفی قابل توجه این متغیر بر عملکرد مالی باشد. و در نهایت ضریب تعیین تعدیل شده مدل $0/440$ است که حاکی از قدرت توضیح دهنده‌گی نسبتاً مناسب مدل است. آماره f و سطح معناداری مربوطه نشان دهنده معناداری مدل بوده و دورین واتسون $2/346$ نشان دهنده عدم وجود خود همبستگی در باقیمانده مدل است.

بر اساس نتایج آزمون مدل رگرسیونی فرضیه چهارم، تغییرات درآمدهای معوق نسبت به درآمد عملیاتی دارای ضریب مثبت و معنادار معادل $0/387$ و با آماره t برابر $2/882$ است. این یافته نشان دهنده آن است که افزایش تغییرات درآمدهای معوق نسبت به درآمد عملیاتی منجر به بهبود حاشیه سود ناخالص آتی شرکت‌ها می‌شود؛ بنابراین فرضیه چهارم پژوهش در سطح اطمینان ۹۹ درصد مورد تأیید قرار می‌گیرد. در خصوص سایر متغیرهای کنترلی نیز نتایج نشان می‌دهد که متغیر اندازه شرکت دارای ضریب منفی $-0/002$ بوده که معنادار نیست. این نتیجه حاکی از عدم تأثیر معنادار اندازه شرکت بر حاشیه سود ناخالص آتی است. همچنین متغیر اهرم مالی دارای ضریب منفی $-0/175$ و آماره t برابر $1/756$ بوده که معنادار نیست. همچنین در خصوص مخارج سرمایه‌ای ضریب منفی $-0/016$ و آماره $t 1/739$ - نیز نشان از عدم معناداری این متغیر دارد. متغیر موجودی نقد و معادل آن با ضریب $0/182$ و آماره $t 0/448$ نیز معنادار نیست و در نهایت ارقام تعهدی هم با توجه به عدم معناداری، تأثیر مشخصی بر متغیر وابسته نداشته است. آزمون f مدل نیز با اماره $2/870$ و معناداری در سطح اطمینان ۹۹ درصد نشان می‌دهد که کلیت مدل از برازش مناسبی برخوردار بوده و متغیرهای مستقل قابلیت تبیین متغیر وابسته را دارند. ضریب تعیین تعدیل شده نیز برابر با $0/164$ است که می‌تواند ناشی از عدم رعایت اصل تطابق در محاسبه بهای تمام شده درآمدهای عملیاتی همانند پژوهش پرکاش و سینا (۲۰۱۳) باشد که منجر به تحریف حاشیه سود ناخالص می‌شود. این مهم زمانی می‌تواند رخ دهد که علی‌رغم معنادار بودن تأثیر تغییرات درآمد معوق بر رشد درآمدهای عملیاتی (فرضیه اول پژوهش) و معنادار بودن تأثیر تغییرات درآمدهای معوق بر حاشیه سود خالص (فرضیه چهارم پژوهش) ضریب تعیین تعدیل شده هر دو مدل نسبتاً پایین گزارش می‌شود که نشان دهنده آن است که شرکت‌ها علی‌رغم معوق نمودن درآمدهای کسب نشده، و ثبت درآمدهای مزبور در صورت وضعیت مالی تحت عنوان پیش دریافت درآمد، بخشی از مخارج مربوطه را که عمدتاً بر مبنای معیارهای خروجی قابل رهگیری به درآمدها نیستند و در دوره وقوع به هزینه منظور می‌شوند را سرمایه‌ای نموده و به صورت سود و زیان (عمدتاً هزینه‌های عمومی و اداری) منتقل می‌کنند که موجب عدم رعایت اصل تطابق در آمد و هزینه و توضیح دهنده‌گی پایین مدل شود پرکاش و سینا (۲۰۱۳). لازم بذکر است این موضوع از منظر دیگری نیز قابل توجیه است؛ مطابق نتایج فرضیه دوم که بررسی تأثیر تغییرات درآمد معوق بر حاشیه سود ناخالص پرداخته، ضریب تعیین تعدیل شده بالغ بر ۴۶ درصد گزارش شده است لیکن پس از کسر هزینه‌های عمومی اداری و اضافه

نمودن سایر درآمدها و هزینه‌های غیر عملیاتی و محاسبه حاشیه سود خالص (فرضیه چهارم پژوهش)، ضریب تعیین تعدیل شده به ۱۶ درصد کاهش یافته است که مجدداً نشان دهنده وجود مشکل عدم رعایت اصل تطابق در هزینه‌های عمومی و اداری و سایر درآمدها و هزینه‌های عملیاتی و غیر عملیاتی است. لازم بذکر است گزارش وجود مشکل عدم رعایت اصل تطابق و ضریب تعیین تعدیل شده پایین، پیشتر در پژوهش ژانگ (۲۰۱۷) در چین به صورت محدود و در پژوهش پرکاش و سینا (۲۰۱۳) در ایالات متحده آمریکا به صورت گسترده گزارش شده است که می‌تواند ناشی از محافظه کاری رویه‌های حسابداری و به هزینه بردن مخارجی باشد که قابلیت سرمایه‌ای شدن را دارد، باشد.

جدول ۱۰. نتایج آزمون مدل رگرسیونی فرضیه چهارم پژوهش

$$GPM_{t+1} = \beta_0 + \frac{\beta_1 \Delta DR}{NetSales_{it}} + \beta_2 Size_t + \beta_3 Leverage_t + \beta_4 Investment_t + \beta_5 Cash_t + \beta_6 ACCR_t + \Sigma_{1391}^{1402} Year + e_t$$

متغیرها	نماد	ضریب	خطای استاندارد	مقدار آماره t	سطح معناداری	عامل تورم واریانس
عرض از مبدا	C	۰/۳۳۰	۰/۱۴۷	۲/۲۳۱	۰/۰۲۵	-
تغییرات درآمدهای معوق به نسبت درآمد عملیاتی	$\frac{\Delta DR}{NetSales}$	۰/۳۸۷	۰/۱۳۴	۲/۸۸۲	۰/۰۰۴	۱/۰۴۴
اندازه شرکت	Size	-۰/۰۰۲	۰/۰۰۹	-۰/۲۵۶	۰/۷۹۷	۱/۱۰۹
اهرم مالی	Leverage	-۰/۱۷۵	۰/۱۰۰	-۱/۷۳۹	۰/۰۸۲	۱/۰۷۱
مخارج سرمایه‌ای	Investment	-۰/۰۱۶	۰/۰۱۶	-۰/۹۸۷	۰/۳۲۳	۱/۰۱۵
موجودی نقد و معادل آن	Cash	۰/۱۸۲	۰/۲۴۱	۰/۷۵۷	۰/۴۴۸	۱/۰۸۱
اقدام تعهدی	ACCR	۰/۰۰۰	۰/۰۰۸	۰/۰۱۴	۰/۹۸۸	۱/۰۰۱
ضریب تعیین		۰/۲۵۲		ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۱۶۴
آماره دوربین واتسون		۲/۲۳۰		آماره F		۲/۸۷۰
معناداری مدل		۰/۰۰۰				

جدول ۱۱. نتایج آزمون مدل رگرسیونی فرضیه پنجم پژوهش

$$Q\ Tobin_{t+1} = \beta_0 + \frac{\beta_1 \Delta DR}{AVTA_t} + \beta_2 Size_t + \beta_3 Leverage_t + \beta_4 Investment_t + \beta_5 Cash_t + \Sigma_{1391}^{1402} Year + e_t$$

متغیرها	نماد	ضریب	خطای استاندارد	مقدار آماره t	سطح معناداری	عامل تورم واریانس
عرض از مبدا	C	۳/۲۱۵	۰/۹۰۰	۳/۵۷۰	۰/۰۰۰	-
تغییرات درآمدهای معوق به نسبت میانگین دارایی‌ها	$\frac{\Delta DR}{AVTA}$	۲/۴۶۲	۱/۱۱۴	۲/۲۰۹	۰/۰۲۷	۱/۰۲۶
اندازه شرکت	Size	-۰/۰۳۶	۰/۰۵۶	-۰/۶۴۹	۰/۵۱۶	۱/۰۳۱
اهرم مالی	Leverage	-۲/۵۰۱	۰/۶۱۳	-۴/۰۷۵	۰/۰۰۰	۱/۰۶۱
مخارج سرمایه‌ای	Investment	-۰/۰۶۰	۰/۱۰۰	-۰/۶۰۰	۰/۵۴۸	۱/۰۷۸
موجودی نقد و معادل آن	Cash	۷/۸۰۰	۱/۴۷۲	۵/۲۹۵	۰/۰۰۰	۱/۱۵۲
ضریب تعیین		۰/۲۳۲		ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۶۴۲
آماره دوربین واتسون		۲/۱۳۷		آماره f		۲/۶۰۱
معناداری مدل		۰/۰۰۰				

یافته‌های حاصل از جدول ۱۱ نشان می‌دهد متغیر مستقل مدل فرضیه پنجم پژوهش یعنی تغییرات درآمدهای معوق نسبت به میانگین دارایی ضریب مثبت و معنادار ۲/۴۶۲ با آماره t ۰/۰۲۷ است و فرضیه پنجم پژوهش مبنی بر تأثیر مثبت و معنادار تغییرات درآمدهای معوق بر نسبت کیوتوبین در سطح اطمینان ۹۹ درصد تأیید می‌شود. در بررسی سایر متغیرهای کنترلی مشاهده می‌شود که متغیرهای اندازه شرکت با ضریب -۰/۰۳۶ و آماره t برابر -۰/۶۴۹ از نظر آماری معنادار نبوده و تأثیر مشخصی بر نسبت کیوتوبین ندارد. همچنین متغیر اهرم مالی دارای ضریب منفی -۲/۵۰۱ با آماره معنادار که حاکی از تأثیر

منفی و بسیار معنادار اهرم مالی بر نسبت کیوتوبین است همچنین این یافته با مبانی نظری نیز هم راستا است. مخارج سرمایه‌ای نیز دارای ضریب منفی $0/060$ بوده که با آماره t برابر $0/600$ و سطح معناداری $0/548$ از نظر آماری معنادار نیست. متغیر موجودی نقد و معادل نقد نیز با ضریب $7/800$ و آماره t برابر با $5/295$ معناداری بسیار بالا در سطح اطمینان ۹۹ درصد از خود نشان داده است. آزمون f مدل با آماره $2/601$ و معناداری $0/000$ ، حاکی از برازش مناسب مدل رگرسیون است. همچنین ضریب تعیین تعدیل شده نیز ۶۴ درصد برآورد شده که نشان دهنده توضیح دهنده‌گی قوی، این مدل است. نتایج حاصل از آزمون تشکیل پرتفویی از سهام‌هایی با تغییرات درآمد معوق بالا (فرضیه ششم) به شرح جدول ۱۲ است.

جدول ۱۲. نتایج آزمون فرضیه ششم پژوهش

درجه آزادی (به ازای سال - شرکت)	آماره آزمون	سطح معناداری
۴۷۸	۱/۹۹۲	۰/۰۹۳

فرضیه ششم پژوهش به دنبال تبیین درآمدهای معوق به عنوان ابزاری جهت تصمیم‌گیری سهامداران جهت انجام معاملات در بازار سرمایه است. اگرچه نتایج حاصل از فرضیه‌های اول تا پنجم نشان دهنده وجود رابطه مثبت و معنادار بین تغییرات درآمد معوق و عملکرد مالی آتی شرکت وجود دارد؛ لیکن نتایج حاصل از آزمون تی غیر زوجی فرضیه ششم حاکی از عدم وجود تفاوت معنادار بین متوسط بازده سهام‌های با تغییرات درآمد معوق بالا و کل سهام‌های نمونه مورد بررسی است. به عبارتی می‌توان نتیجه گرفت فرضیه ششم در سطح اطمینان ۹۹ درصد تأیید نمی‌شود. لازم بذکر است در قسمت نتیجه‌گیری و پیشنهادهای کاربردی پژوهش به بررسی علت پایین بوده ضریب تعیین تعدیل شده خواهیم پرداخت.

۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادهای کاربردی پژوهش

در پژوهش حاضر همانند پژوهش‌های واسن و همکاران (۲۰۲۲)، بیکر و همکاران (۲۰۲۰) و ژانگ (۲۰۱۷) که شاخصه‌های مالی را قابل دستکاری معرفی کرده‌اند، از شاخصه‌ای تغییرات درآمد معوق جهت پیش‌بینی عملکرد مالی استفاده شده است که اگرچه جز شاخصه‌های مالی است لیکن به دلیل مثبتی بر وجه نقد بودن آن، از قابلیت دستکاری کمتری برخوردار است. واسن و همکاران (۲۰۲۲) سپس جهت بررسی صحت کارکرد شاخصه مذکور اثر تغییرات درآمد معوق بر ۵ شاخصه عملکرد مالی (رشد درآمد عملیاتی، حاشیه سود ناخالص، حاشیه سود خالص، نرخ بازده دارایی‌ها و نسبت کیوتوبین) بررسی شد.

نتایج به دست آمده نشان دهنده آن است که متغیرهای مستقل نامبرده تماماً در سطح ۹۹ درصد اطمینان توسط تغییرات درآمد معوق قابل توضیح است؛ لیکن علی‌رغم معناداری کلیه متغیرهای مستقل، ضریب تعیین تعدیل شده در برخی از مدل‌های پژوهش (مشخصاً مدل فرضیه‌های اول و چهارم) نسبتاً پایین گزارش شده است. این یافته نشان دهنده آن است که متغیرهای مستقل به کار رفته در مدل‌های مذکور تنها قادر به توضیح درصد محدودی از تغییرات متغیر وابسته هستند و احتمالاً بخش قابل توجهی از واریانس متغیرهای وابسته از طریق سایر عوامل متغیرهایی که در مدل لحاظ نشده‌اند قابل تبیین است.

پایین بودن مقدار ضریب تعیین تعدیل شده را می‌توان از چند جنبه تفسیر نمود. نخست آنکه متغیر درآمد معوق به عنوان یکی از اقلام اختیاری در صورت‌های مالی (ژانگ، ۲۰۱۷) به تنهایی فاقد توانایی بالایی برای تبیین تغییرات شاخص‌های عملکردی شرکت‌ها در بلند مدت است. بسیاری از عوامل دیگر نظیر وضعیت بازار، هزینه‌های عملیاتی، ساختار سرمایه، سیاست‌های مالی و شرایط کلان اقتصادی نیز به طور هم‌زمان بر شاخص‌های عملکردی تأثیرگذار هستند (واسن و همکاران، ۲۰۲۲) که در مدل‌های حاضر لحاظ نشده است. از سوی دیگر، در مطالعات مبتنی بر داده‌های پانل، به دلیل وجود ناهمگونی‌های

فردی میان شرکت‌ها، حتی در صورت اعمال اثرات ثابت و تصادفی، بخش مهمی از واریانس متغیر وابسته ممکن است ناشی از عوامل مختص هر شرکت یا دوره باشد (افلاطونی، ۱۳۹۲) که در مدل‌های حاضر قابل مشاهده نیست.

در پژوهش‌های پیشین نیز گزارش ضریب تعیین تعدیل شده پایین مسبق به سابقه است، چنین رخدادی را می‌توان در پژوهش **پرکاش و سينا** (۲۰۱۳) مشاهده نمود نتایجی مشابه دست یافته و به این نتیجه رسیدند درآمدهای معوق می‌تواند موجب عدم رعایت اصل تطابق شده و باعث گمراهی استفاده‌کنندگان شود. همچنین در خصوص فرضیه ششم نیز باتوجه به رد فرضیه مذکور می‌توان نتیجه گرفت درآمدهای معوق بر عملکرد مالی آتی اثر مثبت و معناداری دارد لیکن این اثر توسط سهامداران در محاسبات مربوط به خرید یا فروش سهام دخالت داده نمی‌شود و در نتیجه موجب قیمت‌گذاری غیر صحیح سهام می‌شود (واسن و همکاران، ۲۰۲۲). در خصوص علت عدم استفاده سهامداران و عدم در نظر گرفتن تغییرات ناشی از درآمدهای معوق در محاسبات مربوط به معاملات سهام خود علل گوناگونی را می‌توان ذکر کرد لیکن مهمترین آن الگوی فکری ذینفعان در تصمیم‌گیری است که اسکات (۲۰۰۳) آن را معلول وجود شرایط غیر آرمانی یا همان شرایط عدم اطمینان می‌داند. مطابق تئوری الگوی ذهنی ذینفعان، همواره این احتمال وجود دارد که ذینفعان از شاخصه‌های گوناگون جهت اخذ تصمیمی واحد استفاده کنند و عدم استفاده از شاخصه‌های مناسب می‌تواند منجر به ایجاد تفاوت بین ارزش ذاتی سهم و ارزش بازار سهم شود. **نایب محسنی و همکاران** (۱۴۰۰) در این خصوص معتقد هستند دسترسی سرمایه‌گذاران به اطلاعات علی‌رغم باور ذهنی آنها محدود است و افراد در محدودیت‌های ساخته شده توسط ذهن خود محصور هستند و دسترسی آزاد به تمامی اطلاعات در عمل وجود ندارد. در بازار سرمایه ایران نیز به دلیل وجود برخی رفتارهای احساسی و هیجانی نیز بعضاً موجب رفتار گله‌ای سرمایه‌گذاران می‌شود (شعری و همکاران، ۱۳۹۵). جدول تطبیق نتایج پژوهش‌های پیشین حوزه درآمدهای معوق جهت بررسی و مقایسه با پژوهش حاضر، به شرح ذیل است:

یافته‌های پژوهش حاضر ضمن تأیید ادبیات پیشین، نشان دهنده اهمیت توجه به درآمدهای معوق در تحلیل‌های مالی و گزارشگری شرکت‌ها است. در این خصوص نتایج فرضیه‌های اول تا پنجم پژوهش حاضر هم‌راستا با نتایج حاصل از پژوهش‌های انجام شده توسط **پرکاش و سينا** (۲۰۱۷)، **ژانگ** (۲۰۱۷)، **بیکر و همکاران** (۲۰۲۰) و **واسن و همکاران** (۲۰۲۲) است. لیکن فرضیه ششم مبنی بر کسب بازدهی بالاتر از میانگین بازار با استفاده از سهام‌های با تغییرات در آمد معوق بالا که پیش‌تر در پژوهش **واسن و همکاران** (۲۰۲۲) دارای رابطه مثبت و معناداری بود، در پژوهش حاضر تأیید نشده است

از منظر نظری (با توجه رابطه مثبت معنادار گزارش شده در کلیه مدل‌ها)، نتایج به دست آمده بیانگر آن است که افزایش درآمد معوق می‌تواند موجب بهبود عملکرد مالی آتی شود. همچنین از منظر کاربردی، پیشنهاد می‌شود مدیران مالی و تحلیلگران ضمن ارزیابی کیفیت اقلام تعهدی (باتوجه به رابطه متناقض در مدل‌های مختلف) آثار احتمالی تغییرات در درآمدهای معوق را بر تصمیمات مالی و سرمایه‌گذاری مورد توجه قرار دهند. همچنین برخی پیشنهادها برای پژوهش‌های آتی به شرح زیر است:

- استفاده از مدل‌های پانل پویا یا شبکه‌های عصبی مصنوعی جهت بررسی پیچیدگی روابط میان درآمد معوق و شاخص‌های عملکرد مالی با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده پایین در برخی از مدل‌ها.
- استفاده از عوامل رفتاری و کیفی نظیر راهبردهای مدیریت، کیفیت گزارشگری مالی و سیاست‌های حسابداری شرکت که می‌توانند در میزان درآمد معوق نقش آفرینی کنند.

- بررسی اثر تغییرات در آمد معوق بر عملکرد مالی آتی در صنایع مختلف و همچنین در گروه‌های مختلف بر اساس اندازه شرکت‌ها.

۵-۱- محدودیت‌های پژوهش

در پژوهش حاضر از متغیرها بر مبنای مبانی نظری و پیشینه پژوهش انتخاب و استفاده شده و به همین جهت امکان دارد برخی متغیرهای احتمالی نتایج حاصل از پژوهش را تحت تأثیر قرار دهند و به همین جهت می‌بایست جانب احتیاط را در تعمیم یافته‌ها رعایت نمود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

نویسندگان اصول اخلاقی را در انجام و انتشار این پژوهش علمی رعایت و این موضوع مورد تأیید همه آنهاست.

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان در مقاله سهم و نقش یکسان داشته‌اند.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

حامی مالی

نویسندگان هیچگونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت محترم دانشگاه علامه طباطبائی به خاطر حمایت معنوی در اجرای پژوهش حاضر سپاسگزاری می‌شود. همچنین از کلیه افرادی که جهت همکاری در این تحقیق مشارکت نمودند، تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع

- اصلائی، زهرا؛ بولو، قاسم؛ قائمی، محمدحسین و امیری، مقصود (۲۰۲۴). ارائه چارچوب قضاوت حرفه‌ای در اندازه‌گیری ارزش منصفانه بویژه سطح سوم. *مجله دانش حسابداری*، ۱۶(۱)، ۱-۲۶. https://jak.uk.ac.ir/article_4191.html
- افلاطونی، عباس (۱۳۹۲). تجزیه و تحلیل آماری با Eviews. تهران، انتشارات ترمه. <https://www.termehbook.com/product/9789649786698>
- پاک‌مرام، عسگر و یاسمن مایان، رسول (۱۳۹۷). بررسی تأثیر تضاد نمایندگی بر عدم تقارن اطلاعاتی. *چشم‌انداز حسابداری و مدیریت*، ۱(۲)، ۸۳-۹۶. https://www.jamv.ir/article_76596.html
- تیموری، محمود و حسنی‌دستگرد، معصومه (۱۳۹۷). تحلیل جامعه‌شناسانه عوامل موثر بر عملکرد مالی سازمان‌ها و شرکت‌ها در ایران با رویکرد فزاینده. *جامعه‌شناسی اقتصادی و توسعه*، ۷(۱)، ۱-۲۳. <https://www.sid.ir/paper/268072/fa>
- رسولخانی، محمدباقر و بولو، قاسم (۱۴۰۳). توانایی مدیریتی و هموار سازی سود. *مجله دانش حسابداری*، ۱۵(۱)، ۱-۲۴. <https://jak.uk.ac.ir>
- خدادادی، ولی و ویسی، سجاد (۱۳۹۴). تبیین رابطه ساختار سرمایه، مسئله نمایندگی و عملکرد شرکت. *حسابداری و منافع اجتماعی*، ۵(۴)، ۱۳۳-۱۵۹. https://jaacsi.alzahra.ac.ir/article_2316.html
- خواجوی، شکرالله؛ ویسی حصار، ثریا و غیوری مقدم، علی (۲۰۲۴). تأثیر قدرت مدیرعامل بر خوانایی گزارش‌های مالی با تأکید بر نقش مدیریت سود و سرمایه‌گذاران نهادی. *مجله دانش حسابداری*، ۱۵(۴)، ۱-۲۰. https://jak.uk.ac.ir/article_4085.html
- خوش‌طینت، محسن و یوسفی اصل، فرزانه (۱۳۸۷). رابطه بین تقارن و عدم تقارن اطلاعاتی با محافظه‌کاری. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۲۰، ۲۴-۳۷. https://qjma.atu.ac.ir/article_4250.html

- شعری آناقیز، صابر؛ حساس یگانه، یحیی؛ سدیدی، مهدی و نرهئی، بنیامین (۱۳۹۵). تصمیم‌گیری احساسی سرمایه‌گذاران، حاکمیت شرکتی و کارایی سرمایه‌گذاری. *حسابداری مالی*، ۸(۳۲)، ۱-۳۷. <https://qfaj.mobarakeh.iau.ir/article-1-991-fa.html>
- شهبازی، مرتضی (۱۴۰۱). تأثیر مالکیت خانوادگی بر عملکرد شرکت در زمان بحران مالی. *رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری*، ۶(۲)، ۶۲۹-۶۵۱. <https://majournal.ir/index.php/ma/article/view/1291>
- شهیکی تاش، محمد نبی؛ کاظمی، مهدی و امینی، موسی (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین ساختار مالکیت و عملکرد شرکت در بورس اوراق بهادار تهران (رویکرد پانل دیتا). *دوماهنامه بررسی مسائل و سیاست‌های اقتصادی*، ۱(۲)، ۶۷-۹۵. <https://ejip.ir/article-1-476-fa.html>
- صالح نژاد، سید حسن و غیور، وحیدرضا (۱۳۸۹). تأثیر نرخ بازده دارایی‌ها و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام و اهرم مالی بر قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهشگر (مدیریت)*، ۷(۱۸)، ۱۷-۲۷. <https://sid.ir/paper/151497/fa>
- مرادی رامز، زهرا و سهرابی، شهلا (۱۳۹۷). بررسی رابطه سهامداران نهادی به عنوان مالک و مدیر بردرماندگی مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *اقتصاد مالی*، ۱۲(۴۴)، ۸۷-۱۰۲. https://journals.iau.ir/article_663793.html
- مهدوی، غلامحسین و حسینی ازان آخری، سید مهدی (۱۳۸۷). بهترین معیار برای ارزیابی عملکرد مالی چیست؟ *پژوهشنامه اقتصادی*، ۸(۳۱)، ۱۲۱-۱۴۶. https://joer.atu.ac.ir/article_3023.html
- مهرانی، ساسان؛ کرمی، غلامرضا و سید حسینی، مصطفی (۱۴۰۱). تئوری حسابداری. انتشارات نگاه دانش. <https://www.tahsilatetakmili.com>
- نایب محسنی، شیدا؛ خلیفه سلطانی، سید احمد و حجازی، رضوان (۱۴۰۰). تدوین مدل رفتاری تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران فردی در بازار سرمایه ایران. *تحقیقات مالی*، ۲۳(۴)، ۶۲۵-۶۵۲. https://jfr.ut.ac.ir/article_86311.html
- نوراله‌زاده، نوروژ؛ پسندیده پارسا، بهرام و محمدی، رضا (۱۴۰۰). نسبت‌های مالی و ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام. *تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، ۱۳(۵۲)، ۷۹-۹۶. https://www.iaaaar.com/article_145049.html
- نوروش، ایرج؛ کرمی، غلامرضا؛ مهرانی، ساسان و مردی، محمد (۱۴۰۱). مرور جامع بر حسابداری مالی. انتشارات نگاه دانش. [گیسوم].
- نوروش، ایرج و مشایخی، بیتا (۱۳۸۳). سودمندی ارزش افزوده در پیش‌بینی سود حسابداری شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۱-۱۳۷۵. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۳۶، ۱۰۸-۹۵. https://acctgrev.ut.ac.ir/article_10452.html
- وکیلی فرد، حمیدرضا (۱۳۹۴). اثر سطح حاکمیت شرکتی بر شفافیت سود حسابداری و هزینه سرمایه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، ۷(۲۶)، ۴۶-۵۷. https://www.iaaaar.com/article_103905.html

References

- Abedian, M., Amindoust, A., Maddahi, R., & Jouzdani, J. (2022). A Nash equilibrium based decision-making method for performance evaluation: A case study. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 13(12), 5563–5579. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12652-021-03188-8>
- Aflatoni, A. (2013). Statistical analysis with eviews. Termeh Publications. termehbook.com/product/9786698 [In Persian].
- Agrawal, A., & Knoeber, C. R. (1996). Firm performance and mechanisms to control agency problems between managers and shareholders. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 31(3), 377–397. www.jstor.org/2331397
- Aslani, Z., Blue, Gh., Ghaemi, M. H., & Amiri, M. (2025). A professional judgement framework for the measurement of fair value especially at level 3. *Journal of Accounting Knowledge*, 16(1), 1–26. https://jak.uk.ac.ir/article_4191.html [In Persian].
- Baker, H. K., Satt, H., Atmounia, F., & El Fadel, B. (2020). How deferred revenue changes impact future financial performance. *Corporate Ownership & Control*, 17(4), 72–85. <https://virtusinterpress.org/How-deferred-revenue-changes-impact-future-financial-performance.html>
- Ball, R., & Brown, P. (1968). An empirical evaluation of accounting income numbers. *Journal of Accounting Research*, 159–178. <https://www.jstor.org/stable/2490232>
- Biddle, G. C., Hilary, G., & Verdi, R. S. (2009). How does financial reporting quality relate to investment efficiency? *Journal of Accounting and Economics*, 48(2-3), 112–131. www.sciencedirect.com/S01654469

- Brander, M., Backstrom, J., Gillenwater, M., Langer, L., Corradi, O., Schäfer, M., Sigvert, J., Wakounig, C., & Bjørn, A. (2024). Scope 2 and market-based accounting-workshop report. *Carbon Management*, 15(1), 2324813. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17583004.2024.2324813>
- Campello, M. (2006). Debt financing: Does it boost or hurt firm performance in product markets? *Journal of Financial Economics*, 82(1), 135–172. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2005.04.001>
- Cristea, V. G. (2022). The fair value of deferred revenue. *Challenges of the Knowledge Society*, 551–555. [PDF]
- Dhaliwal, D. S., Li, O. Z., Tsang, A., & Yang, Y. G. (2011). Voluntary nonfinancial disclosure and the cost of equity capital: The initiation of corporate social responsibility reporting. *The Accounting Review*, 86(1), 59–100. <https://www.jstor.org/stable/29780225>
- Doğan, M. (2013). Does firm size affect the firm profitability? Evidence from Turkey. *Research Journal of Finance and Accounting*, 4(4), 53–59. <https://www.iiste.org/Journals/index.php/RJFA/article/view/4977>
- Fairfield, P. M., Whisenant, S., & Yohn, T. L. (2003). Accrued earnings and growth: Implications for earnings persistence and market mispricing. *Accounting Review*, 78(1). <https://www.jstor.org/stable/3203307>
- Ferguson, R., & Leistikow, D. (1998). Search for the best financial performance measure: basics are better. *Financial Analysts Journal*, 54(1), 81–85. <https://www.jstor.org/stable/4480056>
- Francis, J., LaFond, R., Olsson, P., & Schipper, K. (2005). The market pricing of accruals quality. *Journal of Accounting and Economics*, 39(2), 295–327. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2004.06.003>
- Fresard, L. (2010). Financial strength and product market behavior: The real effects of corporate cash holdings. *The Journal of Finance*, 65(3), 1097–1122. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1540-6261.2010.01562.x>
- Ghozali, I., Handriani, E., & Hersugondo. (2018). The role of sales growth to increase firm performance in Indonesia. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 9(7), 1822–1830. https://iaeme.com/Home/article_id/IJCIET_09_07_194
- Gilbert, R. A., & Wheelock, D. C. (2007). Measuring commercial bank profitability: Proceed with caution. *Networks Financial Institute Working Paper*(2007-WP), 22. <https://ideas.repec.org/532nv.89no.6.html>
- Godfrey, J., Hodgson, A., Tarca, A., Hamilton, J., & Holmes, S. (2010). *Accounting theory*. Wiley & Sons. <https://www.wiley.com/p-9780470818152>
- Hendrickson, E., & Brenda, M. (1992). *Accounting theory* (5th ed.). Richard Irwin. [Google Books].
- Hosseinzade, A., Shiri, M. M., Hajiha, Z., & Nikoomaram, H. (2021). Relationship between accounting information quality criteria in response to managers' motivational components. *Journal of Development & Evolution Management*, 45(13), 27–37. <http://sanad.iau.ir/fa/Article/949135>
- Ibhagui, O. W., & Olokoyo, F. O. (2018). Leverage and firm performance: New evidence on the role of firm size. *The North American Journal of Economics and Finance*, 45, 57–82. <https://doi.org/j.najef.2018.02.002>
- IFAC. (2023). Strengthening assurance on non-financial information. *International Federation of Accountants*. <https://www.ifac.org>
- Ittner, C. D., & Larcker, D. F. (1998). Are nonfinancial measures leading indicators of financial performance? An analysis of customer satisfaction. *Journal of Accounting Research*, 36, 1–35. <https://www.jstor.org/2491304>
- Jegadeesh, N., & Livnat, J. (2006). Revenue surprises and stock returns. *Journal of Accounting and Economics*, 41(1-2), 147–171. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2005.10.003>
- Jensen, M. C., & Murphy, K. J. (1990). Performance pay and top-management incentives. *Journal of Political Economy*, 98(2), 225–264. <https://www.jstor.org/stable/2937665>
- Kalantonis, P., Kallandranis, C., & Sotiropoulos, M. (2021). Leverage and firm performance: New evidence on the role of economic sentiment using accounting information. *Journal of Capital Markets Studies*. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/jcms-10-2020-0042/full/html>
- Khajavi, Sh., Weysihasar, S., & Ghayouri Moghaddam, A. (2024). The effect of the CEO's power on the readability of financial reports with an emphasis on the role of earnings management and institutional investors. *Journal of Accounting Knowledge*, 15(4), 1–20. https://jak.uk.ac.ir/article_4085.html [In Persian].
- Khodadadi, V., & Veisi, S. (2015). Explaining the relationship between capital structure, agency problem and performance. *Journal of Accounting and Social Interests*, 5(4), 133–159. jaacsi.alzahra.ac.ir/article_2316.html [In Persian].

- Khoshtinat, M., & Yousefiasl, F. (2008). The relationship between symmetry and asymmetry of information with conservatism. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 5(20), 37–59. qjma.atu.ac.ir/article_4250 [In Persian].
- Li, H., & Cui, L. (2003). Empirical study of capital structure on agency costs in Chinese listed firms. *Nature and Science*, 1(1), 12–20. <https://ccsenet.org/journal/index.php/ijef/article/view/30675>
- Mahdavi, G. H., & Hosseini Azab Akhari, S. (2009). What is the best measure for the financial performance evaluation? *Economic Research Review*, 8(31), 121–146. https://joer.atu.ac.ir/article_3023.html [In Persian].
- Makelainen, E. (1998). Economic value added as a management tool. Disponible em. <https://doi.org/00877-1>
- Mehrani, S., Karami, Gh., & Seyed Hosseini, M. (2022). *Accounting theory*. <https://www.tahsilatetakmili.com> [In Persian].
- Mitschow, M. C. (2003). William R. Scott, *Financial Accounting Theory*. *Issues in Accounting Education*, 18(4), 463–465. https://books.google.com/books/about/Financial_Accounting_Theory.html?id=OfKDQwAACAAJ
- Mohamed, E. A., Ahmed, I. E., Mehdi, R., & Hussain, H. (2021). Impact of corporate performance on stock price predictions in the UAE markets: Neuro-fuzzy model. *Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management*, 28(1), 52–71. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/isaf.1484>
- Moradi Ramz, Z., & Sohrabi, Sh. (2018). Investigating the relationship between institutional investors as the owner and manager of financial distress in companies admitted to Tehran Stock Exchange. *Journal of Financial Economics*, 12(44), 87–101. https://journals.iau.ir/article_663793.html [In Persian].
- Morck, R., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1988). Management ownership and market valuation: An empirical analysis. *Journal of Financial Economics*, 20, 293–315. <https://www.sciencedirect.com/304405X88900487>
- Moustafa, M. A. (2005). The separation of ownership from control and firm performance: Evidence from UAE. *Journal of Economic and Administrative Sciences*. <https://www.emerald.com/insight/200500006/full/html>
- Nandy, M., & Nandy, M. (2022). Evaluation of financial performance in global context: Relationship between R&D and financial performance in Indian pharmaceutical industry. In *Advances in Management and Economics* (pp. 139–144). <https://link.springer.com/978-981-16-6921-7>
- Nayebmohseni, Sh., Khalifehsultani, A., & Hejazi, R. (2022). Developing a behavioral model of individual investors' decision-making in the Iranian capital market. *Financial Research*, 23(4), 625–652. https://jfr.ut.ac.ir/article_86311.html [In Persian].
- Noorolahzade, N., Pasandideh Parsa, B., & Mohammadi, R. (2022). Financial ratios and the expected crash risk of stock prices. *Journal of Accounting and Auditing Research*, 13(52), 79–96. www.iaaasr.com/article_145049 [In Persian].
- Noravesh, E., Karami, Gh., & Mehrani, S. (2022). *Financial accounting based on Iranian GAAP* [In Persian]. <https://www.tahsilatetakmili.com/product/39016>
- Noravesh, I., & Mashayekhi, B. (2004). The utility of value added in predicting accounting profit of manufacturing companies listed on the Tehran Stock Exchange during the years 1996–2002. *Accounting and Auditing Reviews*, 36, 108–95. https://acctgrev.ut.ac.ir/article_10452.html [In Persian].
- Nuhu, B. A., Dandago, K. I., Mohammad, L., Ado, A. B., & Abdulkarim, U. F. (2020). Impact of agency costs on financial performance of listed consumer goods companies in Nigeria. *The Journal of Management Theory and Practice (JMTP)*, 51–55. [Research Gate].
- Nwadiubu, A. O. (2023). Cost accounting and performance evaluation in manufacturing companies. *Journal of Accounting and Financial Management*, 8(6), 108-126. DOI: [10.56201/jafm.v8.no6.2022.pg108.126](https://doi.org/10.56201/jafm.v8.no6.2022.pg108.126)
- Özekenci, S. Y. (2024). Financial performance measurement of companies in the BIST Sustainability 25 Index with LBWA and MEREC-based CRADIS methods. *Journal of Mehmet Akif Ersoy University Economics and Administrative Sciences Faculty*, 11(3), 1184–1211. [Research Gate].
- Pakmaram, A., & Yasaman Mayan, R. (2018). Examining the impact of representation conflict on information asymmetry. *JAMV*, 1(2), 83–96. https://www.jamv.ir/article_76596.html [In Persian].
- Pokharel, J. K., Tetteh-Bator, E., & Tsokos, C. P. (2022). Analytical predictive modeling: Impact of financial and economic indicators on stock. *Journal of Mathematical Finance*, 12(4), 661–682. <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=120927>
- Porter, M. E., & Advantage, C. (1985). *Creating and sustaining superior performance*. Competitive Advantage. <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=193>

- Prakash, R., & Sinha, N. (2013). Deferred revenues and the matching of revenues and expenses. *Contemporary Accounting Research*, 30(2), 517–548. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2012.01164.x>
- Rasoulkhani, M. B., & Blue, Gh. (2024). Managerial ability and income smoothing. *Journal of Accounting Knowledge*, 15(1), 1–24. https://jak.uk.ac.ir/article_3735.html [In Persian].
- Richardson, S. A., Sloan, R. G., Soliman, M. T., & Tuna, I. (2005). Accrual reliability, earnings persistence and stock prices. *Journal of Accounting and Economics*, 39(3), 437–485. <https://doi.org/j.jacceco.2005.04.005>
- Rufaida, A. M. R. (2024). Company financial performance evaluation information. *Dirya: Journal of Economic Management*, 1(1), 16–21. <https://journal.stiemifdasubang.ac.id/index.php/dirya/article/view/25>
- Salehnejad, S. H., & Ghayour, V. R. (2008). The effect of ROA, ROE, and financial leverage on the stock price of listed companies in Tehran Stock Exchange. *Journal of Industrial Strategic Management*, 7(18), 17–27. <https://sid.ir/paper/151497> [In Persian].
- Sauaia, A. C. A., & Castro, F. H. F. (2002). Is Tobin's Q a good indicator of a company's performance? In *Developments in Business Simulation and Experiential Learning: Proceedings of the Annual ABSEL Conference*, [Research Gate].
- Sayın, H. C., Öztürkçü Akçay, A., & Sevimli Örgün, G. (2022). Ertelemiş gelirlerdeki değişimlerin gelecekteki finansal performans etkileri: Borsa İstanbul'dan kanıtlar [The effects of changes in deferred revenues on future financial performance: Evidence from Borsa Istanbul]. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(3), 709–724. <https://doi.org/10.25287/ohuiibf.1087265>.
- Shahbazi, M. (2022). The impact of family ownership on company performance during financial crises. *Journal of New Research Approaches in Management and Accounting*, 20(6), 629–651. majournal.ir/article/1291 [In Persian].
- Shahikitaş, M., Kazemi, M., & Amini, M. (2012). Examining the relationship between ownership structure and company performance in the Tehran Stock Exchange: A panel data approach. *Economic Journal*, 1(2), 67–95. <https://ejip.ir/article-1-476-fa.html> [In Persian].
- Sheri Anaghiz, S., Hasas Yeganeh, Y., Sadidi, M., & Naree, B. (2016). Emotional decision-making of investors, corporate governance, and investment efficiency. *Quarterly Financial Accounting*, 32(8), 1–37. <https://qfaj.mobarakeh.iau.ir/article-1-991-fa.html> [In Persian].
- Simanjuntak, A., Situmorang, C. V., Elisabeth, D. M., Ginting, M. C., & Sagala, L. (2023). Corporate governance as a moderating variable: Influence of stock turnover, extensible business reporting language, and audit quality on information asymmetries. *Financial: Jurnal Akuntansi*, 9(1), 18–29. financial.ac.id/article/view/493
- Siti Alya, N., & Sri, T. (2024). The role of accounting in performance evaluation to optimize organizational performance. *International Journal of Economics, Management and Accounting*, 2(1), 21–26. DOI: 10.61132/ijema.v2i1.290
- Sloan, R. G. (1996). Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings? *Accounting Review*, 289–315. <https://www.jstor.org/stable/248290>
- Sufi, U., Hasan, A., & Hussainey, K. (2024). Improving the prediction of firm performance using nonfinancial disclosures: A machine learning approach. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 14(5), 1223–1251. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/jaee-07-2023-0205/full/html>
- Tarjo, T., Prasetyono, P., Sakti, E., Mat-Isa, Y., & Safkaur, O. (2023). Predicting fraudulent financial statements using cash flow shenanigans. *Business: Theory and Practice*, 24(1), 33–46. journals.vilniustech.lt/article/15283
- Teymori, M., & Hassani Dastgerd, M. (2018). The look of sociological factors influencing financial performance of organizations and companies with a meta-analysis approach. *Journal of Economic and Developmental Sociology*, 7(1), 1–23. <https://www.sid.ir/paper/268072> [In Persian].
- Türegün, N. (2022). Financial performance evaluation by multi-criteria decision-making techniques. *Heliyon*, 8(5), e09361. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09361>
- Vakilifard, H.R. (2015). The effect of corporate governance level on accounting profit transparency and cost of capital in companies listed on Tehran Stock Exchange. *Accounting and Auditing Research*, 7(26), 46–57. https://www.iaaaar.com/article_103905.html [In Persian].