



The Effect of Changes in Financial Leverage and Debt Cost on Revenue-Expense Matching¹

Esfandiar Malekian Kallehbasti², Hasan Hasani³, Mostafa Malekian Kallehbasti⁴

Received: 2020/12/23

Accepted: 2021/07/21

Abstract

Accounting rules mandate that the cost of debt should be recorded as an expense, while the cost of equity does not appear in the income statement. Therefore, the amount of financing expense, and thus net income, in the income statements depends on how firms finance their business. In this study, the effect of changes in financial leverage and interest expense have been studied on revenue-expense matching in the companies listed on the Tehran Stock Exchange. The sample includes 199 companies listed in the Tehran Stock Exchange from 1383 to 1397. The results show that revenue-expense matching is higher for companies with a large reduction in financial leverage. In addition, incremental changes in the financial leverage have a negative effect on the simultaneous relation between revenues and non-operating expenses matching. Also, the results show that only reduction changes in interest expense led to an improvement in simultaneous revenues and non-operating expenses matching. In general, results indicate that differential accounting treatment of the costs of debt and equity can affect earnings attributes through a change in capital structure.

Keywords: Revenue-Expense Matching; Capital Structure; Financing Decision; Financial Leverage; Debt Cost

JEL Classification: G32; M41

1. DOI: 10.22051/JFM.2021.33027.2416

2. Professor, Department of Accounting, Faculty of Economics and Administrative Sciences, University of Mazandaran, Babolsar, Iran. **Email:** e.malekian@umz.ac.ir

3. PhD Student in Accounting, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Mazandaran University, Babolsar, Iran. Corresponding Author. **Email:** h.hassani13@yahoo.com

4. PhD Student in Accounting, Faculty of Management and Economics, University of Tehran, Iran. **Email:** mostafa.malekian@ut.ac.ir



مقاله پژوهشی

تأثیر تغییرات اهرم مالی و هزینه بدهی بر تطابق درآمد و هزینه^۱

اسفندیار ملکیان کله بستی^۲، حسن حسنی^۳، مصطفی ملکیان کله بستی^۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۴/۲۸

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۶/۲۰

چکیده

در قوانین حسابداری مقرر شده که هزینه بدهی باید به عنوان هزینه ثبت شود. این در حالی است که هزینه حقوق صاحبان سهام در صورت سود و زیان درج نمی‌شود. بنابراین، میزان هزینه تأمین مالی و در نتیجه سود خالص در صورت سود و زیان به نحوه تأمین مالی بنگاه‌ها بستگی دارد. لذا، پژوهش حاضر به بررسی تأثیر اهرم مالی و میزان هزینه بهره بر میزان تطابق درآمد و هزینه در نمونه آماری شامل ۱۹۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۷ پرداخته است. نتایج نشان داد تطابق درآمد و هزینه در شرکت‌هایی که کاهش زیادی در اهرم مالی دارند، بیشتر است. علاوه بر این، تغییرات افزایشی در اهرم مالی تأثیر منفی بر رابطه بین درآمد و هزینه‌های غیرعملیاتی همزمان دارد. همچنین، فقط تغییرات کاهش هزینه بهره به بهبود تطابق درآمد و هزینه‌های غیرعملیاتی همزمان منجر می‌گردد. بنابراین، بطور کلی نتایج نشان داد که رفتار حسابداری متفاوت در برخورد با هزینه بدهی و حقوق صاحبان سهام می‌تواند از طریق تغییر در ساختار سرمایه روی ویژگی‌های سود تأثیر بگذارد.

واژگان کلیدی: تطابق درآمد و هزینه، ساختار سرمایه، تصمیمات تأمین مالی، اهرم مالی، هزینه بدهی.

طبقه‌بندی JEL: M41, G32

۱. کد DOI مقاله: 10.22051/JFM.2021.33027.2416

۲. استاد گروه حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران. Email: e.malekian@umz.ac.ir

۳. دانشجوی دکتری حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران. نویسنده مسئول،

Email: h.hassani13@yahoo.com

۴. دانشجوی دکتری حسابداری، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تهران، ایران. Email: mostafa.malekian@ut.ac.ir

مقدمه

اصل تطابق^۱ حسابداری در گزارشگری مالی نقش مهمی دارد و به اعتقاد برخی از صاحب نظران مانند کیسو و همکاران^۲ (۲۰۱۳) و دیچو و همکاران^۳ (۲۰۱۳) تطابق؛ اصل اساسی و بنیادی حسابداری است. با این توضیح که این اصل به تطابق درآمدهایی که در دوره حسابداری به دست می آید با هزینه های انجام شده برای ایجاد آن درآمدها تعریف می شود. در فرآیند تطابق، ابتدا درآمدها شناسایی شده، سپس هزینه ها با این درآمدها مطابقت می یابد. در نتیجه، تطابق هزینه و درآمد حاصل از آن باعث ایجاد صورت سود و زیان برای دوره حسابداری می شود و امکان ارزیابی سود شرکت به عنوان تفاوت بین درآمد و هزینه ها فراهم می شود. از آنجا که سود نیز مهم ترین خروجی سیستم حسابداری است (گراهام و همکاران^۴، ۲۰۰۵)، تطابق بسیار حائز اهمیت است. بنابراین، پژوهش درباره تطابق می تواند بینش ارزشمندی در مورد ویژگی های سود حسابداری ارائه دهد و به درک ویژگی های سود کمک شایان توجهی نماید. به ویژه، تطابق درآمد و هزینه باعث کاهش نوسان و افزایش پایداری و پیش بینی پذیری بیشتر سود نسبت به جریان های نقدی می شود و این بر تأثیر تطابق بر کیفیت سود دلالت دارد (دیچو و تانگ^۵، ۲۰۰۸ و دیچو و همکاران^۶، ۲۰۱۳).

از سویی، تغییرات اخیر در اقتصاد و استانداردهای حسابداری بر ویژگی های سود حسابداری تأثیر دارد (دیچو و تانگ، ۲۰۰۸؛ دانلسون و همکاران^۷، ۲۰۱۱ و هی و شان^۸، ۲۰۱۶). از جمله، تطابق ضعیف می تواند از ضعف قابلیت پیش بینی هزینه ها و عدم دسترسی به سایر اطلاعات از قبیل تصمیمات مدیریت (مانند نظریه حمام بزرگ^۹)، قوانین حسابداری (هزینه کرد هزینه های تحقیق و توسعه) و موارد دیگر ناشی شود. همچنین، تغییرات ساختار سرمایه و به تبع آن تغییر هزینه سرمایه شرکتها از دیگر عواملی است که می تواند سیاست های تأمین مالی شرکتها را تحت تأثیر قرار دهد و در ادبیات پژوهشی اخیر نیز به آن توجه ویژه ای شده است.

اما، در ایران، تلاش های اندکی در این زمینه صورت پذیرفته است. علاوه بر این، در همین پژوهش های اندک انجام شده نیز بررسی تأثیر هزینه بهره به عنوان یکی از مؤلفه های اصلی هزینه بر تطابق درآمد و هزینه مغفول مانده است. این در صورتی است که آرمسترانگ و همکاران^۹ (۲۰۱۰) و گراهام و همکاران^{۱۰} (۲۰۱۵) نشان داده اند شرکت های آمریکایی به طور سنتی از تأمین مالی از طریق بدهی منشأ هزینه بهره، به عنوان منبع مهم و اصلی بودجه سرمایه گذاری استفاده می کنند. بنابراین، انجام پژوهش حاضر با موضوع بررسی تأثیر تغییرات اهرم مالی و میزان هزینه بهره شرکتها بر میزان تطابق درآمد و هزینه شرکت های

1. Matching Principle
2. Kieso et al
3. Dichev
4. Graham et al
5. Dichev & Tang
6. Donelson et al
7. He & Shan
8. Big Bath
9. Armstrong et al
10. Graham et al



پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌تواند به توضیح چگونگی اثر تغییرات ساختار سرمایه و رفتار متفاوت با هزینه‌های بدهی و حقوق صاحبان سهام بر ویژگی سود حاصل از تطابق درآمد و هزینه کمک نماید. به‌علاوه، بررسی دقیق‌تر اقلام هزینه در صورت سود و زیان شرکت‌های با ساختار سرمایه متفاوت، درک بهتری از تطابق درآمد و هزینه به‌دست می‌دهد.

برای دستیابی به این هدف، مقاله پیش رو چنین ساماندهی شده که ابتدا مبانی نظری بیان و پیشینه پژوهش مرور شده است. پس از آن، روش‌شناسی پژوهش تشریح و شرایط انتخاب نمونه آماری مورد مطالعه بیان شده است. همچنین، مدل پژوهش معرفی و برآورد شده است. آن‌گاه یافته‌ها ارائه و مورد بحث قرار گرفته است. در پایان نیز برابر نتیجه‌گیری به عمل آمده چند توصیه سیاستی پیشنهاد شده است.

مبانی نظری

ساختار تأمین مالی یا سرمایه عبارت است از ترکیب ویژه‌ای از بدهی‌ها و حقوق صاحبان سهام یا سرمایه که شرکت برای تأمین مالی در زمینه عملیات خود برمی‌گزیند. ساختار تأمین مالی به‌گزینه بین منابع داخلی تأمین سرمایه و منابع خارجی شامل سرمایه و بدهی می‌پردازد. شرکت‌ها به دلایلی از جمله اجرای پروژه‌های سودآور، تسویه بدهی‌های سررسید شده، افزایش سرمایه در گردش و پرداخت سود به سهامداران به منابع مالی متعددی نیاز دارند (کردستانی و نجفی عمران، ۱۳۸۷) که به دو دسته کلی زیر تقسیم می‌شوند:

✓ منابع داخل شرکت (درون سازمانی)

✓ منابع مالی خارج از شرکت (برون سازمانی).

با این توضیح، منابع حاصل از وجوه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی و فروش دارایی‌ها در دسته اول و استقراض و وام بانکی، انتشار اوراق مشارکت و انتشار سهام جدید در دسته دوم قرار می‌گیرند (رحیمیان، ۱۳۸۰). ساختار سرمایه ترکیب منابع نقدی بلندمدت مورد استفاده واحد اقتصادی است و تغییر در آن موجب تغییر هزینه سرمایه واحد اقتصادی می‌شود. بنابراین، ساختار سرمایه با هزینه سرمایه رابطه نزدیکی دارد.

گراهام و همکاران (۲۰۱۵) دریافتند که شرکت‌ها در دهه ۱۹۹۰ همزمان با کاهش وام دولت، افزایش عدم اطمینان در اقتصاد کلان و توسعه بخش مالی، به تأمین مالی از طریق بدهی بیشتر اعتماد داشتند. اما، اخیراً بسیاری از شرکت‌ها اهرم مالی خود را کاهش داده‌اند. میچلی و همکاران^۱ (۲۰۱۷) نیز از کاهش اهرم شرکت‌های آمریکایی خبر داده و آن را ناشی از نفوذ سرمایه‌گذاران نهادی عنوان کرده‌اند. اما این کاهش اخیر در اهرم مالی می‌تواند واکنشی به افزایش رقابت در بازار محصول باشد. زیرا، شرکت‌های آمریکایی به دلیل مقررات‌زدایی و جهانی‌شدن با رقابت شدیدی در بازار محصول روبه‌رو هستند (گاسپر و

ماسا^۱، ۲۰۰۶ و ایروین و پونتیف^۲، ۲۰۰۹) و از آنجا که این تکانه در سطح صنعت باعث کاهش سودآوری شرکت می‌شود، تصمیمات اهرم مالی شرکت را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. به‌عنوان مثال، اوتچینیکوف^۳ (۲۰۱۰) و زیو^۴ (۲۰۱۲) مقررات‌زدایی در صنعت و نفوذ واردات را تکانه‌های بیرونی در رقابت صنعت می‌دانند و نشان دادند اهرم مالی پس از مقررات‌زدایی در صنعت یا افزایش نفوذ واردات کاهش می‌یابد. کاهش گسترده اقتصادی با تغییر تأمین مالی بدهی می‌تواند بر تطابق درآمد و هزینه تأثیر بگذارد. زیرا تطابق، هماهنگی هزینه‌ها با درآمدهای محقق شده است و می‌تواند به سه شکل رابطه علت و معلولی مستقیم (مانند بهای تمام شده)، تخصیص سیستماتیک و غیرمستقیم هزینه (مانند هزینه استهلاک) و شناخت بلادرنگ هزینه‌های سرمایه‌گذاری نامشهود (مانند هزینه تبلیغات و تحقیق و توسعه) انجام شود (زیمرن و بلوم^۵، ۲۰۱۶). هیون و چو^۶ (۲۰۱۸) بر این موضوع تمرکز کردند که چگونه تغییر گسترده اقتصادی در ساختار سرمایه رابطه بین درآمد و هزینه همزمان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. زیرا هزینه بهره به‌عنوان هزینه تحقق‌یافته تأمین مالی بدهی جزء مهمی از هزینه‌های غیرعملیاتی در صورت سود و زیان است. بسته به انتخاب شرکت برای تأمین مالی سرمایه‌گذاری خود، رابطه بین درآمد و هزینه‌های همزمان به‌ویژه هزینه بهره می‌تواند متفاوت باشد. به‌عنوان مثال، تعداد بنگاه‌های آمریکایی با اهرم صفر یا بسیار کم (کمتر از ۵٪) در سال‌های اخیر افزایش یافته است (استرابلاف و یانگ^۷، ۲۰۱۳). سیاست اهرم صفر منجر به هزینه بهره صفر می‌شود و در این حالت، به‌طور بالقوه همبستگی کمتری بین درآمد و هزینه بهره وجود دارد. به‌عنوان مثال، اگر تعدادی شرکت با میزان درآمد یکسان و هزینه بهره مساوی تأمین مالی بدهی وجود داشته باشد، همبستگی بین درآمد و هزینه بهره این نمونه ۱۰۰٪ است. با این حال، هنگامی که شرکتی شروع به استفاده از یک سیاست اهرم صفر می‌کند، ارتباط بین درآمد و هزینه بهره به زیر ۱۰۰٪ کاهش می‌یابد. بنابراین، تغییرات اهرم مالی می‌تواند بر تطابق درآمد و هزینه تأثیر بگذارد. اصول حسابداری رایج، شرکت‌ها را ملزم می‌کند که هزینه تأمین مالی بدهی را به‌عنوان هزینه جاری ثبت کنند، این در حالی است که هزینه‌های تأمین مالی سهام را نادیده می‌گیرد. این قاعده ایجاب می‌کند که صورت‌های مالی با هزینه بدهی و سهام به‌طور متفاوتی برخورد کند. به‌ویژه، بیانیه استاندارد حسابداری مالی شماره ۳۴ هیأت استانداردهای حسابداری مالی آمریکا و استاندارد شماره ۱۳ ایران، بنگاه‌ها را ملزم می‌کند هزینه‌های وام را هنگام تحمل به‌عنوان هزینه شناسایی کنند. بنابراین، هزینه بهره بخش تحقق‌یافته هزینه تأمین مالی بدهی است که بر هزینه کل و سود خالص تأثیر می‌گذارد. با این حال، هزینه تأمین مالی سهام به‌عنوان یک هزینه شناخته نمی‌شود و باعث می‌شود بخش قابل توجهی از هزینه‌های تأمین مالی در صورت‌های مالی به

1. Gaspar & Massa
2. Irvine & Pontiff
3. Ovtchinnikov
4. Xu
5. Zimmerman & Bloom
6. Hyun & Cho
7. Strebulaev & Yang



رسمیت شناخته نشود (فروت و فرانکل^۱، ۱۹۸۹ و التون^۲، ۱۹۹۹). بنابراین، مطابق استانداردهای حسابداری هزینه بهره (یعنی بخش تحقق یافته هزینه بدهی) در صورت سود و زیان به عنوان بخشی از هزینه‌های غیرعملیاتی منعکس می‌شود، در حالی که هزینه تأمین مالی سهام شناسایی نمی‌شود.

هیون و چو (۲۰۱۸) این رفتار متفاوت با هزینه‌های بدهی و حقوق صاحبان سهام در صورت اهرم‌زدایی توسط شرکت‌های آمریکایی را یک دلیل اساسی برای کاهش اخیر رابطه بین درآمد و هزینه بهره عنوان کردند. به طور مثال، فرض کنید دو شرکت دارای تجارت یکسان و ساختار دارایی‌های عملیاتی یکسان، اما با ساختار سرمایه متفاوت، یکی دارایی‌های خود را از تأمین مالی بدهی و دیگری از طریق انتشار سهام تأمین می‌کند. این تصمیمات مختلف تأمین مالی منجر به سود خالص پایین‌تر (بالا تر) برای شرکت با تأمین مالی بدهی (سهام) می‌شود. همبستگی بین درآمد و هزینه بهره برای اولی ۱۰۰٪ و برای دومی ۰٪ است. اما هرگاه هزینه حقوق صاحبان سهام به عنوان هزینه شناخته شود، تفاوت در ساختار سرمایه تأثیر کمتری بر رابطه بین درآمد و هزینه تأمین مالی یعنی جمع هزینه بدهی و هزینه سهام خواهد داشت. اگر هزینه حقوق صاحبان سهام برابر با هزینه بدهی باشد، تفاوت اهرم باعث تغییر هزینه سرمایه برای دو شرکت با اندازه یکسان اما ساختارهای متفاوت سرمایه نمی‌شود. بنابراین نباید بین دو شرکت از نظر تطابق درآمد و هزینه‌های سرمایه تفاوت وجود داشته باشد. لذا، روش حسابداری سنتی شناسایی هزینه بهره و تغییرات بنیادی اهرم‌زدایی از دهه ۱۹۹۰ ممکن است به بدتر شدن تطابق درآمد و هزینه در طول زمان منجر شود (هیون و چو، ۲۰۱۸).

مروری بر پیشینه پژوهش

ویتولا و همکاران^۳ (۲۰۲۰) تأثیر کیفیت گزارشگری یکپارچه بر هزینه سرمایه را بررسی کرده‌اند. نتایج نشان داد کیفیت گزارشگری یکپارچه با هزینه سرمایه ارتباط منفی و معنی‌داری دارد و این یعنی کیفیت گزارشگری یکپارچه، روشی نوآورانه برای کاهش هزینه سرمایه است.

لایتینن^۴ (۲۰۱۹) رویکرد عملکردی تطابق در تجزیه و تحلیل تطابق در گزارشگری مالی کشور فنلاند را بررسی کرده است. نتایج نشان داد ضریب همبستگی درآمد و هزینه به وسیله مدل ضریب تعیین لگاریتمی بهبود می‌یابد، مدل ضریب تعیین لگاریتمی نشان‌دهنده وابستگی منفی ضعیف کشش تطابق هزینه دستمزد، وابستگی مثبت ضعیف کشش تطابق هزینه مواد، وابستگی منفی ضعیف کشش تطابق استهلاک است. بنابراین، تفاوت در دقت تطابق بین صنایع با تأکید بر طبقه‌بندی‌های مختلف هزینه معنی‌دار است.

هیون و چو (۲۰۱۸) اهرم‌زدایی و کاهش تطابق درآمد و هزینه در طول زمان در شرکت‌های آمریکایی را طی سال‌های ۱۹۷۲ تا ۲۰۱۳ بررسی کرده‌اند. نتایج نشان داد شرکت‌هایی که تغییر بیشتری در اهرم مالی یا هزینه بهره داشته‌اند، رابطه درآمد و هزینه‌های غیرعملیاتی همزمان آنها کمتر است. همچنین رابطه درآمد و سایر هزینه همزمان (غیر از بهای تمام شده کالای فروش رفته، هزینه‌های فروش، عمومی و اداری، استهلاک، مالیات و اقلام استثنایی) کاهش یافته است. آنها با بخش‌بندی سایر هزینه‌ها به هزینه بهره و سایرین، تأثیر فعالیت‌های تأمین مالی در کاهش تطابق درآمد و هزینه

1. Froot & Frankel
2. Elton
3. Vitolla et al
4. Laitinen



را بررسی نموده‌اند. نتایج نشان داد هنگامی که هزینه بهره از سایر هزینه‌ها حذف می‌شود کاهش تطابق بین درآمد و سایر هزینه از بین می‌رود، درحالی که تطابق درآمد و هزینه بهره در نمونه مورد بررسی کاهش می‌یابد. همچنین شرکت‌هایی که هزینه بهره پایین‌تری دارند و کاهش قابل توجهی در اهرم مالی را تجربه کرده‌اند، بدتر شدن رابطه بین درآمد و سایر هزینه‌های همزمان در آنها از بین می‌رود. به‌طور کلی، نتایج این مطالعه از آن حکایت داشت که تغییرات هزینه بهره ناشی از تغییرات بین دوره‌ای اهرم مالی، به‌طور قابل توجهی با کاهش تطابق بین درآمد و هزینه همراه است.

کیم و همکاران^۱ (۲۰۱۷) تأثیر اهرم مالی و سرمایه‌گذاری مازاد بر تطابق درآمد و هزینه را بررسی کرده‌اند. نتایج نشان داد تطابق بین درآمدها و هزینه‌های دوره جاری برای شرکت‌های دارای اهرم بالا ضعیف‌تر از شرکت‌های دارای اهرم پایین می‌باشد. در عوض، تطابق بین درآمدهای دوره جاری و هزینه‌های دوره بعدی برای شرکت‌های دارای اهرم بالا از شرکت‌های دارای اهرم پایین قوی‌تر است. این نتیجه نشان داد شرکت‌های دارای اهرم بالا برای بهبود سودآوری شناسایی هزینه‌ها را از دوره جاری به دوره بعدی به تأخیر می‌اندازند. علاوه بر این، تطابق همزمان ضعیف بین درآمد و هزینه‌ها برای شرکت‌هایی با اهرم بالا و سرمایه‌گذاری مازاد کم در مقایسه با شرکت‌هایی با اهرم بالا و سرمایه‌گذاری مازاد بیشتر تضعیف می‌شود. این نشان می‌دهد وقتی شرکت‌های دارای اهرم بالا، سرمایه‌گذاری مازاد انجام نمی‌دهند، تطابق ضعیف آنها تا حدی بازگردانده می‌شود.

دانلسون و همکاران (۲۰۱۱) اثر عوامل حسابداری و اقتصادی بر تغییرات رابطه بین درآمد و هزینه در شرکت‌های آمریکایی را طی دوره ۱۹۶۷ تا ۲۰۰۵ بررسی کرده‌اند. نتایج نشان داد تغییرات رابطه بین درآمد و هزینه در درجه اول از افزایش اقلام استثنایی ناشی می‌شود. همچنین عوامل اقتصادی در افزایش اقلام استثنایی نقش مهم‌تر و پایدارتری نسبت به اتخاذ استانداردهای حسابداری جدید دارند.

هی و شان (۲۰۱۶) رابطه تطابق درآمد و هزینه بین ۴۲ کشور از سال ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۱ را بررسی کرده‌اند. نتایج نشان داد کاهش تطابق بیان شده توسط دیچو و تانگ (۲۰۰۸) فقط مختص کشور آمریکا نیست بلکه یک پدیده جهانی است. دیگر نتایج نشان داد در کشورهایی که حسابداری تعهدی بیشتر، شرکت‌هایی با اقلام استثنایی قابل توجه‌تر، رشد اقتصادی کندتر، فعالیت‌های تحقیق و توسعه بیشتر، بخش خدماتی بزرگتر و محافظت از سرمایه‌گذاران قوی‌تر است، تطابق درآمد و هزینه ضعیف است. به‌طور کلی، نتایج نشان داد هر دو عامل حسابداری و اقتصادی عوامل تعیین‌کننده تطابق در طول زمان و در کلیه کشورها هستند.

دیچو و تانگ (۲۰۰۸) با بررسی سود حسابداری ۱۰۰۰ شرکت بزرگ آمریکایی در بازه‌ای ۴۰ ساله به این نتیجه رسیدند که تطابق ضعیف (کاهش در تطابق میان درآمدها و هزینه‌ها) باعث کاهش همبستگی بین درآمدها و هزینه‌های همزمان و نیز کاهش در پایداری سود و افزایش نوسان سود می‌شود. آنها بیان کردند که سود تابعی از عوامل اقتصادی و درجه موفقیت در تطابق قوی بین درآمدها و هزینه‌ها است. اما در بازار سرمایه ایران تأثیر تغییرات ساختار سرمایه بر تطابق درآمد و هزینه به‌طور مستقیم با استفاده از داده‌های تجربی بررسی نشده است؛ اما چند پژوهش درباره برخی از این مفاهیم انجام شده که در ادامه مورد اشاره قرار گرفته است.

طاهری نیا و همکاران (۱۳۹۹) تأثیر تمرکززدایی مالی بر رابطه بین اهرم مالی و گزارشگری مالی متهورانه را در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ بررسی کرده‌اند. نتایج بیانگر رابطه مستقیم و معنی‌دار بین اهرم مالی و گزارشگری مالی متهورانه بود. همچنین تمرکززدایی مالی بر رابطه بین اهرم مالی و گزارشگری مالی متهورانه تأثیر ندارد.

فاضلی و جعفری تجن گوکه (۱۳۹۸) رابطه کیفیت سود، کسری (مازاد) اهرم مالی و سیاست‌های تأمین مالی در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ را بررسی کرده‌اند. نتایج نشان داد کسری اهرم مالی با کیفیت سود ضعیف در شرکت‌ها ارتباطی ندارد. در شرکت‌های دارای مازاد (کسری) اهرم مالی نیز بین کیفیت سود و تأمین مالی از طریق صدور سهام ارتباطی وجود ندارد. دیگر یافته‌های پژوهش نشان داد شرکت‌های دارای مازاد اهرم مالی در مقایسه با شرکت‌های دارای کسری اهرم مالی، قبل از تأمین مالی از طریق صدور سهام، دست به مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی و مدیریت سود از طریق اقلام واقعی می‌زنند تا راحت‌تر بتوانند سهام خود را انتشار دهند. از طرفی، در شرکت‌های دارای مازاد اهرم مالی در مقایسه با شرکت‌های دارای کسری اهرم مالی، بین تأمین مالی از طریق بدهی و مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی و واقعی ارتباطی وجود ندارد.

بادآور نهندی و همکاران (۱۳۹۵) اثر رعایت اصل تطابق بر کیفیت گزارشگری مالی در شرکت‌های سالم، درمانده و ورشکسته مالی را بررسی و مقایسه کرده‌اند. نتایج نشان داد بین رعایت اصل تطابق با دقت اطلاعات حسابداری در پیش‌بینی جریان‌های نقد آینده رابطه مستقیم و معنی‌دار و بین رعایت اصل تطابق با محتوای عایدات حسابداری رابطه معکوس و معنی‌داری وجود دارد. تقسیم شرکت‌ها به گروه‌های سالم، درمانده و ورشکسته مالی و مقایسه اثر رعایت اصل تطابق بر کیفیت گزارشگری مالی در آنها نشان داد بین میزان اثر رعایت اصل تطابق بر کیفیت گزارشگری مالی در کل تفاوت وجود دارد.

مشایخی و پارسایی (۱۳۹۲) رابطه تأمین مالی شرکت از طریق بدهی‌ها با کیفیت سود را در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی کرده‌اند. یافته‌های پژوهش نشان داد افزایش میزان بدهی شرکت‌ها سبب کاهش میزان اقلام تعهدی، افزایش پایداری سود و بهبود کیفیت سود شده است.

کرمی و قربان‌زاده (۱۳۹۲) به بررسی اثر اصل تطابق بر عدم اطمینان اطلاعاتی در بازه زمانی ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۰ پرداخته‌اند. نتایج نشان داد هر چه تطابق بین درآمدها و هزینه‌ها بیشتر باشد، نوسان بازده و خطای پیش‌بینی سود هر سهم کمتر خواهد بود. بنابراین، تطابق قوی بین درآمدها و هزینه‌ها منجر به کاهش در عدم اطمینان نسبت به اطلاعات حسابداری و اصلاح و بهبود در پیش‌بینی و تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان از اطلاعات حسابداری شده است.

کازمی و طریینی (۱۳۹۰) رابطه تطابق درآمد و هزینه با نوسان‌پذیری و پایداری سود در بازه زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷ را بررسی کرده‌اند. نتایج نشان داد اختلال در رابطه اقتصادی درآمد و هزینه (تطابق ضعیف) و نوسان‌پذیری سود را کاهش و پایداری سود را افزایش داده است.

همان‌گونه که ملاحظه شد در پژوهش‌های انجام شده، تأثیر هزینه بهره به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های اصلی هزینه بر تطابق درآمد و هزینه نادیده انگاشته شده است. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف پوشش شکاف تحقیقاتی یاد شده به بررسی تأثیر تغییرات اهرم مالی و میزان هزینه بهره شرکت‌ها بر میزان تطابق درآمد و هزینه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است.

فرضیه‌های پژوهش

با توجه مباحث مطروحه در بخش مبانی نظری و پیشینه پژوهش، رابطه بین تغییرات ساختار سرمایه (اهرم مالی)، هزینه بدهی و تطابق درآمد و هزینه به وضوح مشخص نیست و تعیین این موضوع هدف اصلی پژوهش را شکل می‌دهد. به منظور دستیابی به این هدف، فرضیه‌های زیر مورد آزمون قرار گرفته است:

- ✓ فرضیه اول: میزان تغییرات اهرم مالی بر تطابق درآمد و هزینه همزمان تأثیر دارد.
- ✓ فرضیه دوم: میزان تغییرات هزینه بهره بر تطابق درآمد و هزینه همزمان تأثیر دارد.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع تجربی است و در حوزه پژوهش‌های اثباتی حسابداری مبتنی بر اطلاعات واقعی صورت‌های مالی شرکت‌ها قرار می‌گیرد. از طرفی از نوع پسارویدادی (با استفاده از اطلاعات گذشته) است که بر اساس اطلاعات مندرج در صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران و گزارش هیأت مدیره به مجمع عمومی انجام پذیرفته است. داده‌های مورد نیاز در بخش مبانی و پیشینه از کتب، مجلات تخصصی فارسی و لاتین، مقالات، رسانه‌ها و پژوهش‌های مرتبط جمع‌آوری شده (روش کتابخانه‌ای) است. داده‌های تجربی متغیرها نیز از بانک اطلاعاتی نرم‌افزارهای ره‌آورد نوین و پایگاه بورس اوراق بهادار استخراج شده است. برای تجزیه و تحلیل نهایی و واکاوی داده‌ها از نرم‌افزارهای اکسل و ایوبوز استفاده شده است. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش نیز از روش رگرسیون خطی چندمتغیره استفاده شده است.

جامعه آماری پژوهش شامل شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است که انتخاب نمونه آماری به روش حذفی سیستماتیک و با توجه به شرایط زیر انتخاب شده است:

- ✓ جزو صنایع واسطه‌گری، سرمایه‌گذاری، لیزینگ و بیمه نباشند.
 - ✓ داده‌های مورد نظر آن‌ها در دسترس باشند.
 - ✓ طی سال‌های مالی ۸۲ تا ۹۷ تغییر فعالیت نداشته باشند.
- در نهایت تعداد ۱۹۹ شرکت به عنوان نمونه آماری انتخاب و در مجموع ۲۴۶۴ مشاهده (سال-شرکت) در سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۶ آزمون شده است. لازم به ذکر است با توجه به تعریف عملیاتی متغیرها از اطلاعات سال‌های ۸۳ و ۹۷ نیز استفاده شده است.

از رابطه (۱) مبتنی بر کار هیون و چو (۲۰۱۸) که بسط مدل تطابق درآمد و هزینه دیچو و تانگ (۲۰۰۸) است نیز برای آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده شده است:

$$\begin{aligned} REV_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 EXP_{i,t-1} + \beta_2 EXP_{i,t-1} \times LEV - INCREASE_{i,t} (INT - INCREASE_{i,t}) + \beta_3 EXP_{i,t-1} \times \\ & LEV - DECREASE_{i,t} (INT - DECREASE_{i,t}) + \beta_4 EXP_{i,t} + \beta_5 EXP_{i,t} \times LEV - INCREASE_{i,t} (INT - \\ & INCREASE_{i,t}) + \beta_6 EXP_{i,t} \times LEV - DECREASE_{i,t} (INT - DECREASE_{i,t}) + \beta_7 EXP_{i,t+1} + \beta_8 \\ & EXP_{i,t+1} \times LEV - INCREASE_{i,t} (INT - INCREASE_{i,t}) + \beta_9 EXP_{i,t+1} \times LEV - DECREASE_{i,t} \\ & (INT - DECREASE_{i,t}) + \beta_{10} LEV - INCREASE_{i,t} (INT - INCREASE_{i,t}) + \beta_{11} LEV - \\ & DECREASE_{i,t} (INT - DECREASE_{i,t}) + \beta_k INDUSTRY \quad FIXED \quad EFFECTS + \beta_j YEAR \\ & FIXED \quad EFFECTS + \varepsilon \end{aligned} \quad (۱) \text{ رابطه}$$



شرح متغیرهای مدل بالا عبارتند از:

REV = درآمد شرکت i در سال t تقسیم بر میانگین کل دارایی‌ها در سال t است.

EXP = هزینه‌های شرکت i در سال t تقسیم بر میانگین کل دارایی‌ها در سال t که هزینه‌های شرکت برابر با درآمد منهای سود خالص قبل از اقلام استثنایی است.

LEV-INCREASE (LEV-DECREASE) = متغیر دامی (مصنوعی) افزایش (کاهش) اهرم مالی است و در صورتی که تغییرات اهرم مالی در سال t نسبت به سال $t-1$ بیشتر از ۵ درصد افزایش (کاهش) یابد برابر یک و در غیر این صورت برابر صفر در نظر گرفته شده است.

INT-INCREASE (INT-DECREASE) = متغیر دامی (مصنوعی) افزایش (کاهش) هزینه بهره است و در صورتی که تغییرات هزینه بهره در سال t نسبت به سال $t-1$ بیشتر از ۵ درصد افزایش (کاهش) یابد برابر یک و در غیر این صورت صفر در نظر گرفته شده است.

INDUSTRY FIXED EFFECTS و YEAR FIXED EFFECTS نیز به ترتیب نشان‌دهنده اثرات ثابت صنعت و اثرات ثابت سال هستند.

در پژوهش حاضر به پیروی از هیون و چانگ (۲۰۱۸) و به منظور بررسی بیشتر هزینه‌ها با توجه به این که هزینه بدهی در قسمت هزینه‌های غیر عملیاتی صورت سود و زیان منعکس می‌شود، هزینه‌ها به دو بخش عملیاتی و هزینه‌های غیر عملیاتی تقسیم شده و سپس مدل (۲) دوباره برای فرضیه‌ها آزمون شده است.

$$REV_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EXP_{i,t-1} + \beta_2 EXP_{i,t-1} \times LEV-INCREASE_{i,t} (INT-INCREASE_{i,t}) + \beta_3 EXP_{i,t-1} \times LEV-DECREASE_{i,t} (INT-DECREASE_{i,t}) + \beta_4 OEXP_{i,t} + \beta_5 OEXP_{i,t} \times LEV-INCREASE_{i,t} (INT-INCREASE_{i,t}) + \beta_6 OEXP_{i,t} \times LEV-DECREASE_{i,t} (INT-DECREASE_{i,t}) + \beta_7 NOEXP_{i,t} + \beta_8 NOEXP_{i,t} \times LEV-INCREASE_{i,t} (INT-INCREASE_{i,t}) + \beta_9 NOEXP_{i,t} \times LEV-DECREASE_{i,t} (INT-DECREASE_{i,t}) + \beta_{10} EXP_{i,t+1} + \beta_{11} EXP_{i,t+1} \times LEV-INCREASE_{i,t} (INT-INCREASE_{i,t}) + \beta_{12} EXP_{i,t+1} \times LEV-DECREASE_{i,t} (INT-DECREASE_{i,t}) + \beta_{13} LEV-INCREASE_{i,t} (INT-INCREASE_{i,t}) + \beta_{14} LEV-DECREASE_{i,t} (INT-DECREASE_{i,t}) + \beta_{15} INDUSTRY FIXED EFFECTS + \varepsilon; \quad \text{رابطه (۲)}$$

که در رابطه بالا:

OEXP = هزینه‌های عملیاتی شرکت i در سال t تقسیم بر میانگین کل دارایی‌ها در سال t که هزینه‌های عملیاتی شرکت برابر با بهای تمام شده کالای فروش رفته و هزینه‌های فروش، اداری و عمومی است.

NOEXP = هزینه‌های غیر عملیاتی شرکت i در سال t تقسیم بر میانگین کل دارایی‌ها در سال t که هزینه‌های غیر عملیاتی شرکت برابر با مجموع هزینه‌های شرکت به کسر هزینه‌های عملیاتی است.

یافته‌ها

آمار توصیفی

آمار توصیفی متغیرهای مورد آزمون شامل شاخص‌های میانگین، میانه، انحراف معیار، حداقل و حداکثر در جدول ۱ ارائه شده است. در این جدول، میانگین گردش کل دارایی‌ها برابر ۰/۹۶۴۵ است و این کارایی استفاده از

دارایی‌های شرکت را نشان می‌دهد. همچنین میانگین اهرم مالی برابر با ۰/۵۹۹۹ است و بر این اساس می‌توان گفت ۶۰ درصد از ساختار سرمایه شرکت‌ها از طریق بدهی تأمین مالی شده است. به‌علاوه میانگین هزینه بهره برابر ۰/۳۸۶ درصد است. بنابراین، ۴ درصد از هزینه‌های شرکت را هزینه تسهیلات بانکی تشکیل می‌دهد.

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	میانگین	میانۀ	انحراف معیار	حداکثر	حداقل
REV	۰/۹۶۴۵	۰/۸۵۶۸	۰/۵۰۷۷	۵/۷۱۳۰	۰/۰۶۹۱
EXP _{t-1}	۰/۸۱۵۳	۰/۷۰۶۱	۰/۴۸۵۸	۵/۶۹۶۴	۰/۰۶۱۷
EXP _t	۰/۸۲۸۳	۰/۷۰۶۴	۰/۵۰۲۷	۵/۶۹۶۴	۰/۰۶۷۶
EXP _{t+1}	۰/۸۴۲۱	۰/۷۱۱۴	۰/۵۲۱۰	۵/۶۹۶۴	۰/۰۵۵۹
COGS	۰/۶۹۸۹	۰/۵۷۰۰	۰/۴۸۳۳	۵/۴۹۴۶	۰/۰۴۸۵
SGA	۰/۰۶۱۲	۰/۰۵۱۰	۰/۰۴۱۵	۰/۳۷۳۷	۰/۰۰۲۹
TAX	۰/۰۲۲۲	۰/۰۱۳۴	۰/۰۲۶۵	۰/۱۵۸۰	۰
INT	۰/۰۳۸۶	۰/۰۳۲۷	۰/۰۳۱۸	۰/۲۶۲۲	۰
OTH	۰/۰۰۷۳	۰/۰۰۰۰	۰/۰۱۸۵	۰/۱۶۰۱	-۰/۰۴۴۲
LEV	۰/۵۹۹۹	۰/۶۰۹۶	۰/۲۰۱۴	۱/۵۶۵۵	۰/۰۹۰۱

منبع: یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی

ایستایی متغیرها

بر اساس آزمون ریشه واحد لوین، لین و چو^۱ (۲۰۰۲)، چنان‌چه معناداری آماره آزمون کمتر از ۰/۰۵ باشد، متغیرهای پژوهش در طی دوره پژوهش پایا هستند. نتایج بررسی پایایی متغیرهای پژوهش با استفاده از این آزمون در جدول ۲ نشان داد سطح معناداری کلیه متغیرهای مستقل و وابسته کوچک‌تر از ۰/۰۵ است. در نتیجه متغیرها پایا هستند. بنابراین، میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کواریانس متغیرها بین سال‌های مختلف ثابت بوده است. در نتیجه، شرکت‌های مورد بررسی تغییرات ساختاری نداشته و استفاده از این متغیرها در مدل باعث تشکیل رگرسیون کاذب نمی‌شود (افلاطونی و نیکبخت، ۱۳۸۹).

جدول ۲. نتایج آزمون پایایی متغیرها

نام متغیر	آماره آزمون	معناداری
REV	-۱۲/۲۶۳۱	۰/۰۰۰۰
EXP _{t-1}	-۱۱/۰۲۷۹	۰/۰۰۰۰
EXP _t	-۱۱/۳۴۷۳	۰/۰۰۰۰
EXP _{t+1}	-۹/۴۱۸۳	۰/۰۰۰۰
OEXP _t	-۱۱/۰۳۰۴	۰/۰۰۰۰
NOEXP _t	-۱۳/۱۲۷۵	۰/۰۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

آزمون فرضیه اول

با توجه به نتایج برآورد الگوی پژوهش در جداول ۳ و ۴ و آماره F و سطح خطای به دست آمده برای آنها که برابر با (۰/۰۰۰) و کمتر از ۰/۰۱ است، در سطح اطمینان ۹۹ درصد می‌توان گفت الگوی پژوهش به خوبی برازش شده و از معناداری بالایی برخوردار است. همچنین با توجه به ضریب تعیین تعدیل‌شده الگو که به ترتیب برابر ۰/۹۷۴ و ۰/۹۷۳ است، می‌توان گفت متغیرهای مستقل بیش از ۹۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. نتایج بررسی خودهمبستگی جملات خطا با آماره دوربین واتسون نیز بیانگر وجود خودهمبستگی بین خطاهای مدل است که برای رفع آن، از مدل اتو رگرسیون AR(1) استفاده شده است. لازم به ذکر است که در برآورد اولیه مدل‌ها، نتایج آزمون ناهمسانی واریانس‌ها با آزمون وایت^۱، بیانگر وجود ناهمسانی واریانس باقیمانده‌های مدل است که برای رفع آن از تصحیح وایت استفاده شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون فرضیه اول

متغیرهای توضیحی	ضرایب رگرسیون	خطای استاندارد	آماره t	سطح معنی‌داری
β_0	۰/۰۵۳۷	۰/۰۴۲۴	۱/۲۶۴۷	۰/۲۰۶۱
$\beta_1 \text{ EXP}_{i,t-1}$	۰/۰۱۷۶	۰/۰۱۲۳	۱/۴۳۵۴	۰/۱۵۱۳
$\beta_2 \text{ EXP}_{i,t-1} \times \text{LEV-INCREASE}_{i,t}$	۰/۰۱۵۴	۰/۰۱۷۴	۰/۸۸۷۰	۰/۳۷۵۲
$\beta_3 \text{ EXP}_{i,t-1} \times \text{LEV-DECREASE}_{i,t}$	-۰/۰۳۶۰	۰/۰۲۰۳	-۱/۷۷۳۲	۰/۰۷۶۳***
$\beta_4 \text{ EXP}_{i,t}$	۱/۰۴۷۵	۰/۰۱۱۸	۸۸/۴۳۵۹	۰/۰۰۰۰*
$\beta_5 \text{ EXP}_{i,t} \times \text{LEV-INCREASE}_{i,t}$	-۰/۰۱۷۹	۰/۰۲۲۳	-۰/۸۰۵۷	۰/۴۲۰۵
$\beta_6 \text{ EXP}_{i,t} \times \text{LEV-DECREASE}_{i,t}$	۰/۰۹۴۰	۰/۰۲۷۴	۳/۴۲۹۱	۰/۰۰۰۶*
$\beta_7 \text{ EXP}_{i,t+1}$	-۰/۰۲۸۸	۰/۰۱۱۱	-۲/۵۸۶۱	۰/۰۰۹۸*
$\beta_8 \text{ EXP}_{i,t+1} \times \text{LEV-INCREASE}_{i,t}$	۰/۰۰۶۹	۰/۰۱۶۷	۰/۴۱۳۱	۰/۶۷۹۶
$\beta_9 \text{ EXP}_{i,t+1} \times \text{LEV-DECREASE}_{i,t}$	-۰/۰۴۷۳	۰/۰۱۵۹	-۲/۹۷۳۹	۰/۰۰۳۰*
$\beta_{10} \text{ LEV-INCREASE}_{i,t}$	-۰/۰۲۴۲	۰/۰۰۶۷	-۳/۶۱۷۷	۰/۰۰۰۳*
$\beta_{11} \text{ LEV-DECREASE}_{i,t}$	۰/۰۱۸۶	۰/۰۰۷۵	۲/۴۶۷۷	۰/۰۱۳۷**
اثرات سال و صنعت		لحاظ شده است		
آماره F (احتمال)		۲۲۸۳/۷۶ (۰/۰۰۰۰)	ضریب تعیین	۰/۹۷۴۵
آماره دوربین واتسون		۲/۰۵۱۸	ضریب تعیین تعدیل‌شده	۰/۹۷۴۱

منبع: یافته‌های پژوهش (*، ** و *** به ترتیب در سطح خطای ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ معنادار است).

1. White test

جدول ۴. نتایج آزمون فرضیه اول به تفکیک هزینه‌های عملیاتی و غیرعملیاتی

متغیرهای توضیحی	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معنی‌داری
β_0	۰/۰۲۹۸	۰/۰۱۷۶	۱/۶۹۰۵	۰/۰۹۱۱***
$\beta_1 \text{ EXP}_{i,t-1}$	۰/۰۰۹۷	۰/۰۱۰۹	۰/۸۸۴۹	۰/۳۷۶۳
$\beta_2 \text{ EXP}_{i,t-1} \times \text{LEV-INCREASE}_{i,t}$	۰/۰۲۴۹	۰/۰۱۸۱	۱/۳۷۱۵	۰/۱۷۰۳
$\beta_3 \text{ EXP}_{i,t-1} \times \text{LEV-DECREASE}_{i,t}$	-۰/۰۳۷۵	۰/۰۲۳۲	-۱/۶۱۹۹	۰/۱۰۵۴
$\beta_4 \text{ OEXP}_{i,t}$	۱/۰۵۳۶	۰/۰۱۰۸	۹۷/۲۷۵۳	۰/۰۰۰۰*
$\beta_5 \text{ OEXP}_{i,t} \times \text{LEV-INCREASE}_{i,t}$	-۰/۰۱۶۰	۰/۰۲۲۳	-۰/۷۱۸۱	۰/۴۷۲۸
$\beta_6 \text{ OEXP}_{i,t} \times \text{LEV-DECREASE}_{i,t}$	۰/۰۹۶۴	۰/۰۲۸۸	۳/۳۴۶۴	۰/۰۰۰۸*
$\beta_7 \text{ NOEXP}_{i,t}$	۱/۱۳۴۳	۰/۱۲۳۴	۹/۱۸۷۸	۰/۰۰۰۰*
$\beta_8 \text{ NOEXP}_{i,t} \times \text{LEV-INCREASE}_{i,t}$	-۰/۲۶۷۱	۰/۰۸۹۹	-۲/۹۶۹۸	۰/۰۰۰۳*
$\beta_9 \text{ NOEXP}_{i,t} \times \text{LEV-DECREASE}_{i,t}$	۰/۱۷۰۴	۰/۰۸۱۶	۲/۰۸۸۵	۰/۰۳۶۹**
$\beta_{10} \text{ EXP}_{i,t+1}$	-۰/۰۱۵۵	۰/۰۱۱۱	-۱/۳۹۱۴	۰/۱۶۴۳
$\beta_{11} \text{ EXP}_{i,t+1} \times \text{LEV-INCREASE}_{i,t}$	۰/۰۰۱۹	۰/۰۱۲۷	۰/۱۵۷۳	۰/۸۷۵۰
$\beta_{12} \text{ EXP}_{i,t+1} \times \text{LEV-DECREASE}_{i,t}$	-۰/۰۵۱۷	۰/۰۱۲۸	-۴/۰۵۲۹	۰/۰۰۰۱*
$\beta_{13} \text{ LEV-INCREASE}_{i,t}$	-۰/۰۱۳۶	۰/۰۰۶۶	-۲/۰۷۴۱	۰/۰۳۸۳**
$\beta_{14} \text{ LEV-DECREASE}_{i,t}$	۰/۰۱۸۹	۰/۰۰۴۹	۳/۸۵۲۳	۰/۰۰۰۱*
اثرات صنعت				
آماره F (احتمال)		۲۷۶۴/۸۲ (۰/۰۰۰۰)	ضریب تعیین	۰/۹۷۳۰
آماره دوربین واتسون		۲/۰۱۸۲	ضریب تعیین تعدیل‌شده	۰/۹۷۲۶

منبع: یافته‌های پژوهش (*، **، *** به ترتیب در سطح خطای ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ معنادار است).

بر اساس فرضیه اول پژوهش، میزان تغییرات اهرم مالی بر تطابق درآمد و هزینه همزمان تأثیر معنی‌داری دارد. همان‌طور که در جدول ۳ نشان داده شده ضریب β_5 ($\text{EXP}_{i,t} \times \text{LEV-INCREASE}_{i,t}$) منفی و برابر با ۰/۰۱۷۹ است که از لحاظ آماری معنی‌دار نیست، ولی علامت منفی ضریب β_5 بیانگر این است که افزایش بیشتر از ۵٪ در اهرم مالی منجر به کاهش تطابق درآمد و هزینه همزمان می‌گردد. از طرفی، ضریب β_6 ($\text{EXP}_{i,t} \times \text{LEV-DECREASE}_{i,t}$) مثبت و برابر با ۰/۰۹۴۰ است که در سطح خطای ۱٪ معنی‌دار می‌باشد و مثبت بودن ضریب β_6 بیانگر این است که کاهش بیشتر از ۵٪ در اهرم مالی منجر به افزایش تطابق درآمد و هزینه همزمان می‌گردد. همان‌طور که در جدول ۴ نشان داده شده ضرایب β_5 ($\text{NOEXP}_{i,t} \times \text{LEV-INCREASE}_{i,t}$) منفی و برابر با ۰/۰۱۶۰ و β_8 ($\text{NOEXP}_{i,t} \times \text{LEV-INCREASE}_{i,t}$) و منفی و برابر با ۰/۲۶۷۱ است که ضریب β_8 در سطح خطای ۱٪ معنی‌دار است و منفی بودن ضریب β_8 بیانگر این است که افزایش بیش از ۵٪ در اهرم مالی به کاهش تطابق درآمد و هزینه غیرعملیاتی همزمان منجر می‌شود. از طرفی، ضرایب β_6 ($\text{OEXP}_{i,t} \times \text{LEV-DECREASE}_{i,t}$) مثبت و برابر با ۰/۰۹۶۴ و β_9 ($\text{NOEXP}_{i,t} \times \text{LEV-DECREASE}_{i,t}$) مثبت و برابر با ۰/۱۷۰۴ است که ضریب β_6 در سطح خطای ۱٪ و ضریب β_9 در سطح خطای ۵٪ معنی‌دار می‌باشد و مثبت بودن ضرایب β_6 و β_9 بیانگر این است که کاهش بیشتر از ۵٪ در اهرم مالی منجر به افزایش تطابق درآمد و هزینه‌های عملیاتی و غیرعملیاتی همزمان

می‌شود. این نتایج نشان می‌دهد که تطابق درآمد و هزینه برای شرکت‌هایی که کاهش زیادی در اهرم مالی دارند بیشتر است، علاوه بر این، تغییرات مثبت در اهرم مالی بر رابطه بین درآمد و هزینه‌های غیرعملیاتی تأثیر منفی دارد. بنابراین می‌توان بیان نمود تغییرات ساختار سرمایه تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر تطابق درآمد و هزینه همزمان دارد. از این رو، فرضیه اول پژوهش مورد پذیرش قرار گرفت.

آزمون فرضیه دوم

با توجه به نتایج برآورد الگوی پژوهش در جداول ۵ و ۶ و آماره F و سطح خطای به دست آمده برای آنها که برابر با (۰/۰۰۰) و کمتر از ۰/۰۱ است، در سطح اطمینان ۹۹ درصد می‌توان گفت الگوی پژوهش به خوبی برازش شده و از معناداری بالایی برخوردار است. همچنین با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده در جداول ۵ و ۶ که برابر ۰/۹۶۷ و ۰/۹۷۰ است، می‌توان گفت متغیرهای مستقل بیش از ۹۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. نتایج بررسی خودهمبستگی جملات خطا با آماره دوربین واتسون نیز بیانگر وجود خودهمبستگی بین خطاهای مدل بود که برای رفع آن از مدل اتو رگرسیون AR(1) استفاده شد. لازم به ذکر است که در برآورد اولیه مدل‌ها، نتایج آزمون ناهمسانی واریانس‌ها با آزمون وایت، بیانگر وجود ناهمسانی واریانس باقیمانده‌های مدل بود که برای رفع آن از تصحیح وایت استفاده شده است.

جدول ۵. نتایج آزمون فرضیه دوم

متغیرهای توضیحی	ضرایب رگرسیون	خطای استاندارد	آماره t	سطح معنی‌داری
β_0	۰/۱۰۷۶	۰/۰۴۲۰	۲/۵۶۲۱	۰/۰۱۰۵**
$\beta_1 \text{ EXP}_{i,t-1}$	۰/۰۲۴۹	۰/۰۴۹۵	۰/۵۰۳۰	۰/۶۱۵۰
$\beta_2 \text{ EXP}_{i,t-1} \times \text{INT-INCREASE}_{i,t}$	-۰/۰۳۶۳	۰/۰۴۹۹	-۰/۷۲۸۵	۰/۴۶۶۴
$\beta_3 \text{ EXP}_{i,t-1} \times \text{INT-DECREASE}_{i,t}$	-۰/۰۰۳۰	۰/۰۴۹۱	-۰/۰۶۲۰	۰/۹۵۰۶
$\beta_4 \text{ EXP}_{i,t}$	۱/۱۴۳۴	۰/۰۵۸۱	۱۹/۶۷۳۴	۰/۰۰۰۰*
$\beta_5 \text{ EXP}_{i,t} \times \text{INT-INCREASE}_{i,t}$	-۰/۰۳۷۱	۰/۰۶۲۹	-۰/۵۹۰۶	۰/۵۵۴۸
$\beta_6 \text{ EXP}_{i,t} \times \text{INT-DECREASE}_{i,t}$	-۰/۰۹۳۸	۰/۰۶۲۵	-۱/۵۰۲۱	۰/۱۳۳۲
$\beta_7 \text{ EXP}_{i,t+1}$	-۰/۱۳۴۵	۰/۰۲۸۹	-۴/۶۴۰۵	۰/۰۰۰۰*
$\beta_8 \text{ EXP}_{i,t+1} \times \text{INT-INCREASE}_{i,t}$	۰/۰۷۰۸	۰/۰۳۰۱	۲/۳۴۹۱	۰/۰۱۸۹**
$\beta_9 \text{ EXP}_{i,t+1} \times \text{INT-DECREASE}_{i,t}$	۰/۱۱۲۱	۰/۰۳۱۳	۳/۵۸۴۴	۰/۰۰۰۳*
$\beta_{10} \text{ INT-INCREASE}_{i,t}$	-۰/۰۱۴۳	۰/۰۱۰۵	-۱/۳۶۰۹	۰/۱۷۳۷
$\beta_{11} \text{ INT-DECREASE}_{i,t}$	-۰/۰۰۹۷	۰/۰۱۰۶	-۰/۹۱۴۰	۰/۳۶۰۸
اثرات سال و صنعت				
آماره F (احتمال)		۱۷۵۸/۳۹ (۰/۰۰۰۰)	ضریب تعیین	۰/۹۶۷۵
آماره دوربین واتسون		۲/۱۲۲۳	ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۹۶۷۰

منبع: یافته‌های پژوهش (*، **، *** به ترتیب در سطح خطای ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ معنادار است).

جدول ۶. نتایج آزمون فرضیه دوم به تفکیک هزینه‌های عملیاتی و غیرعملیاتی

متغیرهای توضیحی	ضرایب رگرسیون	خطای استاندارد	آماره t	سطح معنی‌داری
β_0	۰/۰۳۴۷	۰/۰۲۳۴	۱/۴۸۰۱	۰/۱۳۹۰
$\beta_1 \text{ EXP}_{i,t+1}$	۰/۰۱۶۶	۰/۰۴۴۱	۰/۳۷۶۷	۰/۷۰۶۴
$\beta_2 \text{ EXP}_{i,t-1} \times \text{INT-INCREASE}_{i,t}$	-۰/۰۲۰۷	۰/۰۴۶۰	-۰/۴۴۹۶	۰/۶۵۳۰
$\beta_3 \text{ EXP}_{i,t-1} \times \text{INT-DECREASE}_{i,t}$	-۰/۰۲۲۲	۰/۰۴۵۹	-۰/۴۸۳۶	۰/۶۲۸۷
$\beta_4 \text{ OEXP}_{i,t}$	۱/۱۰۵۸	۰/۰۶۰۲	۱۸/۳۶۲۰	۰/۰۰۰۰*
$\beta_5 \text{ OEXP}_{i,t} \times \text{INT-INCREASE}_{i,t}$	-۰/۰۱۱۱	۰/۰۶۳۹	-۰/۱۷۳۰	۰/۸۶۲۶
$\beta_6 \text{ OEXP}_{i,t} \times \text{INT-DECREASE}_{i,t}$	-۰/۰۳۸۰	۰/۰۶۲۷	-۰/۶۰۶۴	۰/۵۴۴۳
$\beta_7 \text{ NOEXP}_{i,t}$	۰/۹۹۲۵	۰/۱۶۷۰	۵/۹۴۲۹	۰/۰۰۰۰*
$\beta_8 \text{ NOEXP}_{i,t} \times \text{INT-INCREASE}_{i,t}$	۰/۱۵۲۰	۰/۱۶۶۱	۰/۹۱۴۷	۰/۳۶۰۴
$\beta_9 \text{ NOEXP}_{i,t} \times \text{INT-DECREASE}_{i,t}$	۰/۳۴۰۴	۰/۱۵۹۱	۲/۱۳۹۸	۰/۰۳۲۵**
$\beta_{10} \text{ EXP}_{i,t+1}$	-۰/۰۵۴۳	۰/۰۲۷۱	-۲/۰۰۷۷	۰/۰۴۴۸**
$\beta_{11} \text{ EXP}_{i,t+1} \times \text{INT-INCREASE}_{i,t}$	۰/۰۰۹۱	۰/۰۲۹۸	۰/۳۰۵۴	۰/۷۶۰۱
$\beta_{12} \text{ EXP}_{i,t+1} \times \text{INT-DECREASE}_{i,t}$	۰/۰۳۲۳	۰/۰۲۸۷	۱/۱۲۵۵	۰/۲۶۰۵
$\beta_{13} \text{ INT-INCREASE}_{i,t}$	-۰/۰۰۹۴	۰/۰۱۵۲	-۰/۶۱۸۷	۰/۵۳۶۲
$\beta_{14} \text{ INT-DECREASE}_{i,t}$	۰/۰۰۰۷	۰/۰۱۵۸	۰/۰۴۶۳	۰/۹۶۳۱
اثرات صنعت		لحاظ شده است		
آماره F (احتمال)		۲۵۱۹/۱۴ (۰/۰۰۰۰)	ضریب تعیین	۰/۹۷۰۴
آماره دوربین واتسون		۲/۰۴۷۲	ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۹۷۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش (*، ** و *** به ترتیب در سطح خطای ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ معنادار است).

طبق فرضیه دوم پژوهش، میزان تغییرات هزینه بهره بر تطابق درآمد و هزینه همزمان تأثیر معنی‌داری دارد. همان‌طور که در جدول ۵ نشان داده شده ضرایب β_5 ($\text{EXP}_{i,t} \times \text{INT-INCREASE}_{i,t}$) منفی و برابر با $۰/۰۳۷۱$ ، ضریب β_6 ($\text{EXP}_{i,t} \times \text{INT-DECREASE}_{i,t}$) منفی و برابر با $۰/۰۹۳۸$ است که از لحاظ آماری معنی‌دار نیست. همان‌طور که در جدول ۶ نشان داده شده ضریب β_5 ($\text{OEXP}_{i,t} \times \text{INT-INCREASE}_{i,t}$) منفی و برابر با $۰/۰۱۱۱$ و β_8 ($\text{NOEXP}_{i,t} \times \text{INT-INCREASE}_{i,t}$) مثبت و برابر با $۰/۱۵۲۰$ است که از لحاظ آماری معنی‌دار نیست. از طرفی، ضرایب β_6 ($\text{OEXP}_{i,t} \times \text{INT-DECREASE}_{i,t}$) منفی و برابر با $۰/۰۳۸۰$ و β_9 ($\text{NOEXP}_{i,t} \times \text{INT-DECREASE}_{i,t}$) مثبت و برابر با $۰/۳۴۰۴$ است که ضریب β_9 در سطح خطای ۵٪ معنادار است و مثبت بودن β_9 بیانگر این است که کاهش بیشتر از ۵ درصد در هزینه مالی منجر به افزایش تطابق درآمد و هزینه‌های غیرعملیاتی همزمان می‌گردد. این نتایج نشان می‌دهد میزان تغییرات در هزینه بهره بر تطابق درآمد و هزینه تأثیر معناداری ندارد. ولی، تغییرات کاهشی در هزینه بهره بر رابطه بین درآمد و هزینه‌های غیرعملیاتی تأثیر مثبت دارد. از این رو، فرضیه دوم پژوهش در خصوص هزینه‌های

عملیاتی تأیید نمی‌گردد. اما، برابر نتایج مندرج در جدول ۶ فرضیه دوم پژوهش در خصوص هزینه‌های غیر عملیاتی مورد پذیرش قرار می‌گیرد.

تجزیه و تحلیل تکمیلی

نتایج پژوهش کیم و همکاران (۲۰۱۷) نشان داد تطابق بین درآمدها و هزینه‌های دوره جاری برای شرکت‌های دارای اهرم بالا ضعیف‌تر از شرکت‌های دارای اهرم پایین است. در عوض، تطابق بین درآمدهای دوره جاری و هزینه‌های دوره بعدی برای شرکت‌های دارای اهرم بالا از شرکت‌های دارای اهرم پایین قوی‌تر است. این نتایج نشان می‌دهد شرکت‌های دارای اهرم بالا برای بهبود سودآوری شناسایی هزینه‌ها را از دوره جاری به دوره بعد به تأخیر می‌اندازند. همچنین، مطابق با استانداردهای حسابداری هزینه بهره (یعنی بخش تحقق یافته هزینه بدهی) در صورت سود و زیان به عنوان بخشی از هزینه‌های غیرعملیاتی منعکس می‌شود، در حالی که هزینه تأمین مالی سهام شناسایی نمی‌شود. شواهد حاکی از آن است که به رسمیت شناختن هزینه تأمین مالی بدهی به عنوان هزینه بهره می‌تواند رابطه بین درآمد و هزینه همزمان را تضعیف کند. بنابراین برای بررسی بیشتر تأثیر ساختار سرمایه و متعاقباً هزینه بهره در تطابق درآمد و هزینه، نمونه پژوهش به دو گروه شرکت‌هایی با اهرم مالی بالا (هزینه بهره بالا) و اهرم مالی پایین (هزینه بهره پایین) تقسیم شد. برای این تقسیم‌بندی ابتدا میانه آنها برای هر سال-شرکت محاسبه شد. در این مرحله به سال-شرکت‌هایی که بالاتر از عدد میانه بودند، عدد ۱ و در غیر این صورت عدد صفر اختصاص یافت. عدد ۱ در این مرحله نشان‌دهنده گروه شرکت‌های دارای اهرم مالی بالاتر (هزینه بهره بالاتر) است. همچنین برای بررسی بیشتر ارقام هزینه بر تطابق درآمد و هزینه، هزینه‌ها به پیروی از هیون و چو (۲۰۱۸) و دانلسون و همکاران (۲۰۱۱) به بهای کالای فروش رفته، هزینه‌های عمومی، اداری و فروش، هزینه مالیات، هزینه بهره و سایر هزینه‌ها تقسیم شد. سپس مدل (۳) برای هر یک از گروه‌ها به‌طور جداگانه آزمون شد.

$$REV_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EXP_{i,t-1} + \beta_2 COGS_{i,t} + \beta_3 SGA_{i,t} + \beta_4 TAX_{i,t} + \beta_5 INT_{i,t} + \beta_6 OTH_{i,t} + \beta_7 EXP_{i,t+1} + \varepsilon; \quad \text{رابطه (۳)}$$

در رابطه بالا:

$COGS$ = بهای کالای فروش رفته در سال t تقسیم بر میانگین کل دارایی‌ها در سال t

SGA = هزینه‌های عمومی، اداری و فروش در سال t تقسیم بر میانگین کل دارایی‌ها در سال t

TAX = هزینه مالیات در سال t تقسیم بر میانگین کل دارایی‌ها در سال t

INT = هزینه بهره در سال t تقسیم بر میانگین کل دارایی‌ها در سال t

OTH = سایر هزینه‌ها در سال t تقسیم بر میانگین کل دارایی‌ها در سال t است که برابر با مجموع

هزینه‌ها به کسر بهای کالای فروش رفته، هزینه‌های عمومی، اداری و فروش، هزینه مالیات و هزینه بهره می‌باشد.

جدول ۷. نتایج آزمون تأثیر ساختار سرمایه و هزینه بدهی بر تطابق درآمد و هزینه

$TAX_{it} + \beta_5 INT_{it} + \beta_6 OTH_{it} + \beta_7 EXP_{it+1} + \varepsilon_t + \beta_4 REV_{it} = \beta_0 + \beta_1 EXP_{it+1} + \beta_2 COGS_{it} + \beta_3 SGA_{it}$					
شرکت‌هایی با ضرایب رگرسیون	شرکت‌هایی با ضرایب رگرسیون	شرکت‌هایی با اهرم ضرایب رگرسیون	شرکت‌هایی با ضرایب رگرسیون	متغیرها	طبقه بندی گروه
۰/۱۴۵۸	۰/۰۷۸۳	۰/۱۶۵۶	۰/۰۵۳۴	β_0	c
-۰/۰۱۲۹	-۰/۰۱۷۰	-۰/۰۲۴۷۶	-۰/۰۱۸۱	β_1	EXP_{it+1}
۱/۰۲۹۲	۱/۰۴۲۷	۱/۰۶۰۱	۱/۰۳۴۱	β_2	$COGS_{it}$
۱/۰۶۳۲	۰/۹۹۱۹	۱/۱۶۰۶	۰/۹۶۹۸	β_3	SGA_{it}
۳/۷۳۲۷	۴/۴۴۹۸	۳/۶۲۲۲	۴/۸۲۳۳	β_4	TAX_{it}
-۰/۵۳۶۰	۰/۴۸۷۹	-۰/۳۰۲۶	۰/۶۰۳۵	β_5	INT_{it}
۰/۵۸۷۱	۰/۳۲۱۱	۰/۸۶۲۹	۰/۳۶۱۱	β_6	OTH_{it}
-۰/۰۳۰۹	-۰/۰۳۱۸	-۰/۰۶۰۵	-۰/۰۱۸۹	β_7	EXP_{it+1}
۴۲۹۷/۲۴	۶۴۵۱/۱۶	۲۹۵۱/۷۸	۹۶۹۱/۹۰	آماره F (احتمال)	
۲/۰۲۴	۲/۰۵۸	۲/۰۷۲	۱/۴۰۳	آماره دوربین واتسون	
۰/۹۶۷	۰/۹۷۷	۰/۹۵۲	۰/۹۸۲	ضریب تعیین	
۰/۹۶۶	۰/۹۷۶	۰/۹۵۱	۰/۹۸۲	ضریب تعیین تعدیل شده	

منبع: یافته‌های پژوهش (*، **، *** به ترتیب در سطح خطای ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ معنادار است.)

همانطور که در جدول ۷ مشاهده می‌شود ضرایب ارقام هزینه دوره جاری با درآمد دوره جاری رابطه مثبت و معناداری دارند که نشان‌دهنده تطابق بهتر درآمد و هزینه همزمان است. همچنین ضرایب ارقام هزینه دوره جاری با درآمد دوره جاری در شرکت‌های دارای اهرم مالی پایین و هزینه بهره پایین، بیشتر است که نشان‌دهنده این است که تطابق درآمد و ارقام هزینه همزمان در شرکت‌های دارای اهرم مالی پایین و هزینه بهره پایین، بهبود می‌یابد. علاوه بر این، ضرایب هزینه‌های دوره پیشین و آتی با درآمد دوره جاری رابطه منفی و معناداری دارد که نشان‌دهنده این است که شرکت‌ها شناسایی و انتقال هزینه‌ها از دوره پیشین به جاری و یا از جاری به آتی را به منظور بهبود سودآوری خود به تأخیر نمی‌اندازند. در عوض، ضرایب منفی تطابق بین درآمدهای دوره جاری و هزینه‌های دوره پیشین و آتی برای شرکت‌های دارای اهرم بالا از شرکت‌های دارای اهرم پایین، کمتر است که نشان می‌دهد شرکت‌های دارای اهرم بالا برای بهبود سودآوری شناسایی هزینه‌ها را به تأخیر می‌اندازند. بنابراین، طبق نتایج به‌دست آمده می‌توان این‌گونه استنباط کرد که ساختار سرمایه و میزان هزینه بدهی شرکت‌ها در تطابق درآمد و هزینه همزمان نقش مهمی دارد. به طوری که شرکت‌هایی که در ساختار سرمایه خود به تأمین مالی از طریق بدهی و به‌ویژه از طریق تسهیلات بانکی پایین‌تری اقدام نموده‌اند از تطابق درآمد و هزینه بهتری برخوردارند. در نتیجه سود با کیفیت‌تری را گزارش می‌کنند.

نتیجه‌گیری و بحث

ساختار سرمایه شامل ترکیب ویژه‌ای از بدهی‌ها و حقوق صاحبان سهام است که شرکت برای تأمین مالی در زمینه عملیات خود برمی‌گزیند. ساختار سرمایه واحد اقتصادی با هزینه سرمایه آن رابطه نزدیکی دارد. کوتاری و همکاران (۲۰۱۴) و فرانک و شن (۲۰۱۶) نشان دادند که رابطه بین سرمایه‌گذاری و هزینه

سرمایه با رابطه بین سرمایه‌گذاری و هزینه سهام متفاوت است. بنابراین آنها به تأمین مالی از طریق بدهی و سهام به عنوان منبع تأمین سرمایه‌گذاری جداگانه تأکید دارند. تغییرات ساختار سرمایه و به تبع آن تغییر در هزینه سرمایه شرکت‌ها از عواملی است که بر سیاست‌های تأمین مالی شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد. به طوری که طبق استانداردهای حسابداری هزینه بهره بخش تحقق‌یافته از هزینه‌های تأمین مالی از طریق بدهی بوده و به عنوان مؤلفه‌ای از هزینه‌های غیرعملیاتی ثبت می‌شود، در حالی که هزینه تأمین مالی از طریق سهام در صورت‌های مالی به رسمیت شناخته نمی‌شود. این رفتار متفاوت با هزینه‌های بدهی و حقوق صاحبان سهام می‌تواند یکی از عوامل تاثیرگذار بر تطابق درآمد و هزینه همزمان باشد. لذا در این پژوهش، تأثیر تغییرات اهرم مالی و میزان هزینه بهره شرکت‌ها بر میزان تطابق درآمد و هزینه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار گرفت که نتایج نشان داد افزایش (کاهش) بیشتر از ۵ درصد در اهرم مالی منجر به کاهش (افزایش) تطابق درآمد و هزینه همزمان می‌گردد. با طبقه‌بندی هزینه‌ها به عملیاتی و غیرعملیاتی نتایج نشان داد افزایش بیشتر از ۵ درصد در اهرم مالی منجر به کاهش تطابق درآمد و هزینه غیرعملیاتی همزمان می‌گردد. این نتایج با یافته‌های هیون و چو (۲۰۱۸) همسو می‌باشد. از طرفی، کاهش بیشتر از ۵ درصد در اهرم مالی منجر به افزایش تطابق درآمد و هزینه‌های عملیاتی و غیرعملیاتی همزمان می‌گردد. این نتایج برای هزینه‌های عملیاتی همسو و برای هزینه‌های غیرعملیاتی مغایر با یافته‌های هیون و چو (۲۰۱۸) است که نشان می‌دهد تطابق درآمد و هزینه برای شرکت‌های با کاهش زیاد در اهرم مالی بیشتر است. علاوه بر این، تغییرات مثبت در اهرم مالی تأثیر منفی بر رابطه بین درآمد و هزینه‌های غیرعملیاتی دارد. همچنین نتایج نشان داد فقط کاهش بیش از ۵ درصد در هزینه بهره منجر به افزایش تطابق درآمد و هزینه‌های غیرعملیاتی همزمان می‌گردد. این نتایج با یافته‌های هیون و چو (۲۰۱۸) مغایر است. علت مغایرت را نیز به ساختار سرمایه و کاهش میزان استفاده شرکت‌های آمریکایی از اهرم مالی به استناد پژوهش‌های میچلی و همکاران (۲۰۱۷) می‌توان نسبت داد. به طوری که به استناد آمار توصیفی، میانگین اهرم مالی شرکت‌های ایرانی برابر با ۰/۵۹۹ و به استناد آمار پژوهش میچلی و همکاران (۲۰۱۷) میانگین اهرم مالی شرکت‌های آمریکایی برابر با ۰/۳۱۱ است. همچنین به نرخ بهره پایین تأمین مالی از طریق بدهی شرکت‌های آمریکایی می‌توان اشاره نمود که به استناد آمار توصیفی، میانگین آن برای شرکت‌های ایرانی برابر با ۰/۳۸۶ و به استناد پژوهش هیون و چو (۲۰۱۸) برای شرکت‌های آمریکایی برابر با ۰/۲۰ است که نشان می‌دهد هزینه تأمین مالی از طریق بدهی در ایران بالا و دو برابر شرکت‌های آمریکایی است.

نتایج این پژوهش از چند جهت حایز اهمیت است و به غنای ادبیات حسابداری و تأمین مالی کمک می‌کند. نخست، این نتایج نشان داد بررسی دقیق‌تر اقلام هزینه در صورت سود و زیان، درک بهتری از تطابق درآمد و هزینه را فراهم می‌کند. همچنین تغییر در هزینه بهره و اهرم مالی به دلیل فعالیت‌های تأمین مالی می‌تواند بر رابطه بین درآمد و هزینه تأثیر بگذارد. از آنجا که پژوهش‌های حسابداری فعلی تمایل به اتکا به ویژگی‌های سود بر اساس آخرین خط سود دارند، محتمل است که محققان تأثیر گزینه‌های تأمین مالی (یعنی ساختار سرمایه) را بر ویژگی‌های سود مورد توجه قرار ندهند. در همین راستا، پژوهش

حاضر شواهدی ارائه می‌کند که پژوهشگران هنگام بررسی ویژگی‌های سود باید هزینه بدهی و همچنین هزینه حقوق صاحبان سهام را در نظر بگیرند. دوم، نتایج نشان داد تغییرات تصمیمات تأمین مالی (یعنی ساختار سرمایه) بر تطابق درآمد و هزینه همزمان تأثیرگذار است. از این رو، تغییرات در ساختار سرمایه می‌تواند به‌طور مستقیم بر ویژگی‌های سود موثر باشد. سوم، پژوهش حاضر شواهد غیرمستقیمی مبنی بر تفاوت ارزش سود عملیاتی از سود غیرعملیاتی ارائه می‌دهد. یعنی توانایی و ریسک ایجاد درآمد متفاوتی دارد (فلتهام و اولسون^۱، ۱۹۹۵). اگرچه اقلام غیرعملیاتی مانند هزینه‌های تأمین مالی و اقلام استثنایی در صورت سود و زیان آورده می‌شود و از این رو هنگام محاسبه خط پایین سود در نظر گرفته می‌شوند، اما پیامدهای ارزشی آنها متفاوت از اقلام اصلی عملیاتی - بهای تمام شده کالای فروش رفته و هزینه‌های فروش، اداری و عمومی است. پژوهش حاضر شواهدی از لزوم تفکیک هزینه‌ها به دو گروه اصلی عملیاتی و غیرعملیاتی هنگام ارزیابی ویژگی‌های سود از جمله تطابق درآمد و هزینه ارائه می‌کند.

ملاحظات اخلاقی

حامی مالی: مقاله حامی مالی ندارد.
 مشارکت نویسندگان: تمام نویسندگان در آماده‌سازی مقاله مشارکت داشته‌اند.
 تعارض منافع: بنا بر اظهار نویسندگان در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.
 تعهد کپی‌رایت: طبق تعهد نویسندگان حق کپی‌رایت رعایت شده است.

منابع

- افلاطونی، عباس و نیکبخت، لیلی. (۱۳۸۹). کاربرد اقتصادسنجی در تحقیقات حسابداری، مدیریت مالی و علوم اقتصادی. انتشارات ترمه، چاپ اول.
- بادآورنهدی، یونس، شریفزاده، غفور و خجسته، هیوا. (۱۳۹۵). مقایسه اثر رعایت اصل تطابق بر کیفیت گزارشگری مالی در بین شرکت‌های سالم، درمانده و ورشکسته مالی. *حسابداری مالی*، ۲۹(۸)، ۵۴-۲۷.
- رحیمیان، نظام‌الدین. (۱۳۸۰). تأملی در شیوه‌های تأمین مالی در واحدهای اقتصادی. *حسابداری*، ۱۴۶، ۳۳-۲۸.
- فاضلی، نقی و جعفری تجن گوکه، ابوذر. (۱۳۹۸). کیفیت سود، کسری (مازاد) اهرم مالی و سیاست‌های تأمین مالی در بورس اوراق بهادار تهران. *دانش سرمایه‌گذاری*، ۸(۳۲)، ۱۷۰-۱۵۱.
- کاظمی، حسین و طرینی، مصطفی. (۱۳۹۰). رابطه تطابق درآمد و هزینه با نو سان‌پذیری و پایداری سود. *مطالعات حسابداری*، ۲۹، ۱۷۰-۱۵۵.
- کردستانی، غلامرضا و نجفی عمران، مظاهر. (۱۳۸۷). مروری بر نظریه‌های ساختار سرمایه. *حسابداری*، ۲۳(۱۹۸)، ۴۸-۴۰.
- کریمی، غلامرضا و قربانزاده، علیرضا. (۱۳۹۲). تأثیر اصل تطابق بر عدم اطمینان اطلاعاتی. *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، ۲(۶)، ۱۲-۱.
- طاهری نیا، مسعود، جعفری، محمد و حسنونند، علی. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر تمرکز زدایی مالی بر رابطه بین اهرم مالی و گزارشگری مالی متهورانه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *دانش مالی تحلیل اوراق بهادار*، ۱۳(۴۵)، ۸۰-۶۵.
- مشایخی، بیتا و پارسایی، منا. (۱۳۹۲). رابطه تأمین شرکت از طریق بدهی‌ها با کیفیت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *دانش حسابرسی*، ۱۳(۵۳)، ۱۱۱-۹۱.
- Aflaton, A. & Nikbakht, L. (2010). **Application of econometrics in accounting, financial management and economics research**. Termeh Press. (In Persian)
- Armstrong, C. S., Guay, W. R. & Weber, J. P. (2010). **The role of information and financial reporting in corporate governance and debt contracting**. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2-3), 179-234.
- Badavamahandi, Y., Sharifzadeh, G. & Khojaste, H. (2016). **Comparing the matching principle effect on the quality of financial reporting for financially healthy, financially distressed and bankrupt companies**. *Quarterly Financial Accounting Journal*, 8(29), 27-54. (In Persian)
- Dichev, I. D. & Tang, V. W. (2008). **Matching and the change properties of accounting earnings over the Last 40 Years**. *The Accounting Review*, 83(6), 1425-1460.
- Dichev, I. D., Graham, J. R., Harvey, C. R. & Rajgopal, S. (2013). **Earnings quality: Evidence from the field**. *Journal of Accounting and Economics*, 56(2-3), 1-33.
- Donelson, D. C., Jennings, R. & McInnis, J. (2011). **Change over time in the revenue-expense relation: Accounting or economics?**. *The Accounting Review*, 86(3), 945-974.
- Elton, E. (1999). **Expected return, realized return, and asset pricing tests**. *The Journal of Finance*, 54(4), 1198-1220.
- Fazeli, N. & Jafari Tajangoon, A. (2019). **Earnings Quality, Leverage Deficit (Surplus), and Financing Policy in companies listed in Tehran Stock Exchange**. *Journal of Investment Knowledge*, 8(32), 151-170. (In Persian)
- Feltham, G. A. & Ohlson, J. A. (1995). **Valuation and clean surplus accounting for operating and financial activities**. *Contemporary Accounting Research*, 11 (2), 689-731.
- Frank, M. Z., & Shen, T. (2016). **Investment and the weighted average cost of capital**. *Journal of Financial Economics*, 119 (2), 300-315.
- Froot, K. & Frankel, K. (1989). **Forward discount bias: Is it an exchange risk premium?**. *Quarterly Journal of Economics*, 104(1), 139-161.

- Gaspar, J. M. & Massa, M. (2006). **Idiosyncratic volatility and product market competition.** *Journal of Business*, 79(6), 3125-3152.
- Graham, J.R. Harvey, C.R. and Rajgopal, S. (2005). **The Economic Implications of Corporate Financial Reporting.** *Journal of Accounting and Economics*, 40 (1-3): 3-73.
- Graham, J. R., Leary, M. T. & Roberts, M. R. (2015). **A century of capital structure: The leveraging of corporate America.** *Journal of Financial Economics*, 118(3), 658-683.
- He, W. & Shan, Y. (2016). **International evidence on the matching between revenues and expenses.** *Contemporary Accounting Research*, 33(3), 1267-1297.
- Hyun, J. H. & Cho, H. (2018). **Deleveraging and decline in revenue-expense matching over time.** *Journal of Business, Finance & Accounting*, 45(9-10), 1031-1050.
- Irvine, P. J. & Pontiff, J. (2009). **Idiosyncratic return volatility, cash flows, and product market competition.** *Review of Financial Studies*, 22(3), 1149-1177.
- Karami, G. & Ghorbanzadeh, A. (2013). **The effect of the matching principle on information uncertainty.** *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 2(6), 1-12. (In Persian)
- Kazemi, H. & Toreini, M. (2010). **Relation between matching of revenues and expenses with earnings volatility and earnings persistence.** *Journal of Empirical Studies of Financial Accounting*, 8(29), 155-170. (In Persian)
- Kieso, D. E. Weygandt, J. J. & Warfield, T. D. (2013). *Intermediary Accounting* (Wiley).
- Kim, D. Y., Paek, W. & Lee, B. (2017). **The effect of leverage and excess investment on matching between revenues and expenses.** *Journal of Korean Accounting Review*, 42(3), 1-36.
- Kordestani, G. & Najafi Omran, M. (2008). **A review of capital structure theories.** *Journal of Hesabdar*, 23(198), 40-48. (In Persian)
- Kothari, S. P., Lewellen, J., & Warner, J. B. (2014). **The behavior of aggregate corporate investment.** *ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2511268*.
- Laitinen, E. K. (2019). **Matching of expenses in financial reporting: a matching function approach.** *Journal of financial reporting and accounting*, 18(1), 19-50.
- Mashayekhi, B. & Parsaei, M. (2014). **The relation between corporate debt financing and earnings quality in Tehran Stock Exchange.** *Journal of Auditing Knowledge*, 13(53), 91-111. (In Persian)
- Michaely, R., Popadak, J. & Vincent, C. (2017). **The deleveraging of U.S. firms and institutional investors' role.** Available at SSRN: https://papers.ssrn.com/abstract_id=1941902.
- Ovtchinnikov, A. V. (2010). **Capital structure decisions: Evidence from deregulated industries.** *Journal of Financial Economics*, 95(2), 249-274.
- Rahimian, N. (2001). **Reflections on financing methods in economic units.** *Journal of hesabdar*, 146, 28-33. (In Persian)
- Strebulaev, I. A. & Yang, B. (2013). **The mystery of zero-leverage firms.** *Journal of Financial Economics*, 109(1), 1-23.
- Taherinia, M., Jafari, M. & Hassanvand, A. (2020). **Investigating the effect of financial decentralization on the relationship between financial leverage and cautious financial reporting in companies admitted to Tehran Stock Exchange.** *Journal of Financial Knowledge of Securities Analysis*, 13(45), 65-80. (In Persian)
- Vitolla, F., Salvi, A., Raimo, N., Petruzzella, F. & Rubino, M. (2020). **The impact on the cost of equity capital in the effects of integrated reporting quality.** *Business Strategy and the Environment*, 29(2), 519-529.
- Xu, J. (2012). **Profitability and capital structure: Evidence from import penetration.** *Journal of Financial Economics*, 106(2), 427-446.
- Zimmerman, A. B. & Bloom, R. (2016). **The matching principle revisited.** *Accounting Historians Journal*, 43(1), 79-119.