



## Real Earnings Smoothing and Labor Investment Efficiency: The Role of Information Asymmetry

**Batool Ismael Hasan**

PhD Candidate, Department of Accounting, Faculty of Economics and Management, Urmia University, Urmia, Iran. E-mail: batolesmaeel1400phd@gmail.com

**Mehdi Heydari** \*

\*Corresponding Author, Associate Prof., Department of Accounting, Faculty of Economics and Management, Urmia University, Urmia, Iran. E-mail: m.heydari@urmia.ac.ir

**Hamzeh Didar**

Associate Prof., Department of Accounting, Faculty of Economics and Management, Urmia University, Urmia, Iran. E-mail: h.didar@urmia.ac.ir

### Abstract

#### Objective

There are two distinct perspectives regarding the impact of real earnings smoothing on labor investment efficiency through its effect on information asymmetry. On one hand, based on signaling theory, real earnings smoothing can reduce information asymmetry and enhance labor investment efficiency. On the other hand, the opportunistic managerial view highlights the opposite effect. Given this context, the present study aims to investigate the impact of real earnings smoothing on labor investment efficiency, with information asymmetry acting as a mediating variable.

#### Methods

This study falls under the category of applied research due to the applicability of its findings in the decision-making process. The data utilized in this research were collected based on past real information, making it an ex-post-facto study. Additionally, this research is descriptive-correlational in nature, with the primary objective being the examination of

**Citation:** Ismael Hasan, Batool, Heydari, Mehdi & Didar, Hamzeh (2024). Real Earnings Smoothing and Labor Investment Efficiency: The Role of Information Asymmetry. *Financial Research Journal*, 26(4), 734-757. <https://doi.org/10.22059/FRJ.2024.364138.1007499> (in Persian)



relationships between the research variables. To this end, considering the conditions and constraints imposed on the research population, a sample of 106 companies listed on the Tehran Stock Exchange was selected, and the hypotheses were tested using multivariate regression models.

### Results

The results indicate that an increase in the level of real earnings smoothing leads to improved labor investment efficiency. Furthermore, information asymmetry mediates the relationship between real earnings smoothing and labor investment efficiency, where real earnings smoothing, by reducing information asymmetry, contributes to greater efficiency in labor investment.

### Conclusion

Based on the findings, it can be concluded that company managers use real earnings smoothing to convey hidden information. This information reflects the company's future outlook, which, through consistent earnings smoothing over the years, presents a clear and positive projection of the company's future to investors and creditors. This supports the view that smoothed earnings are indicative of a bright future for the company, as these earnings are perceived by investors and creditors as sustainable. In fact, by using signaling tools, managers reduce market information asymmetry regarding the company's stock price, enabling the company to secure the necessary financial resources for labor investment and make efficient decisions. Therefore, based on the signaling theory of private information, it can be concluded that real earnings smoothing conveys managers' private information regarding the company's future revenues, thereby reducing the information asymmetry between companies and external capital providers, ultimately leading to greater labor investment efficiency. This research contributes to the growing body of literature on real earnings smoothing and labor investment efficiency, highlighting the importance and positive impact of real earnings smoothing, while also emphasizing the need for further investigations due to the lack of understanding regarding managerial motivations behind real earnings smoothing.

**Keywords:** Information asymmetry, Labor investment efficiency, Real earnings smoothing.

## هموارسازی سود واقعی و کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار: نقش میانجی عدم تقارن اطلاعاتی

بتول حسن اسماعیل

دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. رایانامه:  
batolesmael1400phd@gmail.com

مهدی حیدری\*

\* نویسنده مسئول، دانشیار، گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. رایانامه:  
m.heydari@urmia.ac.ir

حمزه دیدار

دانشیار، گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. رایانامه: h.didar@urmia.ac.ir

### چکیده

**هدف:** در زمینه تأثیر هموارسازی سود واقعی بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار، از طریق تأثیر آن بر عدم تقارن اطلاعاتی، دو دیدگاه متفاوت وجود دارد. از یک سو هموارسازی سود واقعی به پشتوانه نظریه سیگنال‌دهی موجب کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و افزایش کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار می‌شود و از طرفی نیز، دیدگاه فرصت‌طلبی مدیریتی عکس این اثر را برجسته می‌کند. با توجه به این مقدمه، هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر هموارسازی سود واقعی، بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار، از طریق عدم تقارن اطلاعاتی به‌عنوان متغیر میانجی است.

**روش:** مطالعه حاضر به دلیل قابلیت استفاده نتایج آن در فرایند تصمیم‌گیری، به شاخه پژوهش‌های کاربردی تعلق دارد. در این پژوهش، داده‌ها بر اساس اطلاعات واقعی گذشته جمع‌آوری شده‌اند و به همین دلیل، از نوع پس‌رویدادی هستند. همچنین، این پژوهش به لحاظ ماهیت، توصیفی - هم‌بستگی است که در آن، هدف اصلی بررسی و مطالعه روابط بین متغیرهای پژوهش است. بدین منظور، با توجه به شرایط و محدودیت‌های اعمال شده بر جامعه آماری پژوهش، نمونه‌ای مشتمل بر ۱۰۶ شرکت پذیرفته شده در بورس تهران انتخاب شد و با استفاده از الگوهای رگرسیونی چند متغیره، آزمون شدند.

**یافته‌ها:** نتایج نشان می‌دهد که با افزایش سطح هموارسازی سود واقعی، کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار شرکت‌ها نیز افزایش پیدا می‌کند. همچنین عدم تقارن اطلاعاتی در رابطه بین هموارسازی سود واقعی و کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار، اثر میانجی دارد و هموارسازی سود واقعی با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، موجب کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار می‌شود.

**استناد:** حسن اسماعیل، بتول؛ حیدری، مهدی و دیدار، حمزه (۱۴۰۳). هموارسازی سود واقعی و کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار: نقش میانجی عدم تقارن اطلاعاتی. *تحقیقات مالی*، ۲۶(۴)، ۷۳۴-۷۵۷.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، مدیران شرکت‌ها از هموارسازی سود واقعی، به‌منظور انتقال اطلاعات پنهانی استفاده می‌کنند. این اطلاعات نشان‌دهنده چشم‌انداز آتی شرکت است که با هموارسازی سود طی سال‌های متوالی، چشم‌اندازی روشن و مثبت از آینده شرکت را در اختیار سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان قرار می‌دهد و از این دیدگاه حمایت می‌کند که سودهای هموار، آینده‌ای روشن از چشم‌انداز شرکت را نشان می‌دهد؛ به‌طوری که این سودها از نظر سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان پایدار است. در واقع، مدیران با استفاده از ابزار سیگنال‌دهی، عدم تقارن اطلاعاتی در بازار را برای قیمت سهام شرکت کاهش می‌دهند و این موضوع سبب می‌شود که برای سرمایه‌گذاری‌های خودشان روی نیروی کار، منابع مالی مورد نیاز را در اختیار داشته باشند و تصمیمات کارایی بگیرند؛ بنابراین بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، به‌پشنوانه دیدگاه سیگنال‌دهی اطلاعات خصوصی، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که هموارسازی سود واقعی، اطلاعات خصوصی مدیران را در رابطه با درآمدهای آتی شرکت منتقل می‌کند و در نتیجه، عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت‌ها و تأمین‌کنندگان سرمایه خارجی را کاهش می‌دهد و از این طریق موجب کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار می‌شود. این پژوهش به جریان رو به رشد ادبیات، در مورد هموارسازی سود واقعی و کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار کمک می‌کند و ضمن برجسته‌کردن اهمیت و تأثیر مثبت هموارسازی سود واقعی، بر ضرورت بررسی‌های بیشتر، به‌دلیل عدم شناخت انگیزه‌های مدیران از هموارسازی سود واقعی، تأکید دارد.

**کلیدواژه‌ها:** عدم تقارن اطلاعاتی، کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار، هموارسازی سود واقعی.



## مقدمه

هموارسازی سود، به‌عنوان یک تکنیک حسابداری، با صلاح‌دید مدیران، جهت کاهش تغییرپذیری در جریان سود، مورد استفاده قرار می‌گیرد. این روش، بر اساس دیدگاه سیگنال‌دهی اطلاعات خصوصی، هموارسازی سود اطلاعات خصوصی شرکت‌ها درباره درآمدهای آتی شرکت را به‌صورت هموار و قابل پیش‌بینی منتقل می‌کند. این عمل با کاهش تقارن اطلاعاتی بین شرکت‌ها و تأمین‌کنندگان سرمایه خارجی، بهبود کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار<sup>۱</sup> را به ارمغان می‌آورد. در نتیجه، بر اساس این نظریه هموارسازی سود به‌عنوان یک روش مفید و واجد اهمیتی در حوزه حسابداری و مدیریت شرکت‌هاست (کائو، ریز و ژانگ<sup>۲</sup>، ۲۰۲۳). بنابراین این پژوهش در راستای این فرضیه حرکت می‌کند که آیا هموارسازی سود واقعی<sup>۳</sup> می‌تواند از طریق تأثیرگذاری بر عدم تقارن اطلاعاتی، بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار اثر بگذارد. در این راستا، بر اساس تئوری نمایندگی، عدم تقارن اطلاعاتی در منافع میان بازیگران بازار از جمله مدیران و سرمایه‌گذاران، باعث می‌شود مدیران به فعالیت‌های فرصت‌طلبانه برای کسب سود که به هزینه سرمایه‌گذاران شرکت است دست بزنند. در چنین حالتی نقص بازار (خطر اخلاقی) که ریشه در عدم تقارن اطلاعاتی دارد، می‌تواند تصمیمات سرمایه‌گذاری را تحت تأثیر قرار دهد و به ناکارایی به شکل سرمایه‌گذاری بیش از حد و کمتر از حد منجر شود (استین<sup>۴</sup>، ۲۰۰۳).

همچنین عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیر و فراهم‌کنندگان سرمایه خارجی، می‌تواند به انتخاب نامطلوب منجر شود. اگر مدیران از مزیت اطلاعاتی خود برای زمان‌بندی کردن بازار و انتشار اوراق در زمانی استفاده کنند که به دلیل انتشار اخبار خوب ساختگی، بیش از حد قیمت‌گذاری شده‌اند، سرمایه‌گذاری بیش از حد به وجود می‌آید. در چنین حالتی اگر فراهم‌کنندگان سرمایه از طریق هزینه سرمایه بالاتر، به مزیت رقابتی آن‌ها واکنش نشان دهند، پروژه‌های سودآور تأمین مالی نمی‌شوند که به سرمایه‌گذاری کمتر از حد منجر می‌شود. همچنین بخش شایان توجهی از ادبیات پیشین نشان می‌دهد که مدیران ممکن است اخبار بد درباره عملکرد عملیاتی شرکت را از سرمایه‌گذاران زمانی که با نتایج نامطلوب مواجه می‌شوند، پنهان کنند؛ زیرا چنین اخباری ثروت شخصی آن‌ها را به‌طور منفی تحت تأثیر قرار می‌دهند (جین و مایرز<sup>۵</sup>، ۲۰۰۶). با این حال زمانی که مدیران اطلاعات منفی را برای یک مدت طولانی ذخیره می‌کنند، این اقدامات در نهایت به ذخیره اخبار بد در داخل شرکت منجر می‌شود و ارزش‌گذاری بالای سهام را موجب می‌شود. هنگامی که نگهداشت اخبار بد به یک سطح آستانه می‌رسد، نگهداری آن برای مدیران پرهزینه یا عملاً ناممکن می‌شود (هاتن، مارکوس و تهرانیان<sup>۶</sup>، ۲۰۰۹). زمانی که اطلاعات منفی یک‌باره به بازار رها می‌شوند، اخبار بد به تجدیدنظر شایان توجه در انتظارات سرمایه‌گذاران درباره چشم‌انداز آتی شرکت منجر می‌شود و به ناچار به سقوط قیمت سهام می‌انجامد (کیم، وانگ و ژانگ<sup>۷</sup>، ۲۰۱۱). به‌طور کلی پژوهش‌های اخیر در اقتصاد و مالی، نشان می‌دهند که نقص بازار (خطر اخلاقی و

1. Labor investment efficiency
2. Cao, Rees & Zhang
3. Real Earnings Smoothing
4. Stein
5. Jin & Myers
6. Hutton, Marcus & Tehranian
7. Kim, Wang & Zhang

انتخاب نامطلوب) که به وسیله عدم تقارن اطلاعاتی به وجود می‌آید، می‌تواند باعث سرمایه‌گذاری ناکارا شود (جانگ، لی و ویر<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴). بنابراین بر اساس مطالب بیان شده انتظار می‌رود عدم تقارن اطلاعاتی به ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار منجر شود.

از سوی دیگر هموارسازی سود را می‌توان به‌عنوان رفتار اختیاری مدیریتی تعریف کرد که هدف آن کاهش نوسان در سود شرکت است. از یک طرف، دیدگاه مثبت (یعنی دیدگاه سیگنال‌دهی اطلاعات خصوصی) نشان می‌دهد که هموارسازی سود می‌تواند عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش دهد و توانایی قیمت سهام را برای پیش‌بینی عملکرد سود آتی بهبود بخشد (دمسکی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰؛ اریکسون، هویتز و ماینز<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶؛ گاسن و فولبیر<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵؛ گول و تاکور<sup>۵</sup>، ۲۰۰۳؛ کریسچنهایتز و ملومند<sup>۶</sup>، ۲۰۰۲؛ ساپرامانیام<sup>۷</sup>، ۱۹۹۶؛ تاکر و زاروین<sup>۸</sup>، ۲۰۰۶). به‌علاوه پژوهش‌های قبلی نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران شرکت‌هایی را با درآمدهای هموارتر را کم‌ریسک‌تر می‌دانند و بنابراین به بازده کمتری نیاز دارند (اریکسون و همکاران، ۲۰۱۶؛ فرانسیس، لافوند، السون و شاپیر<sup>۹</sup>، ۲۰۰۴؛ گاسن و فولبیر، ۲۰۱۵؛ گراهام، هاروی و راجکوپال<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۵؛ ترومن و تیتمن<sup>۱۱</sup>، ۱۹۸۸). بنابراین، بر اساس دیدگاه مثبت، هموارسازی سود احتمالاً با کاهش خطرهای اخلاقی و مشکلات انتخاب نامطلوب ناشی از عدم تقارن اطلاعاتی، منجر به سرمایه‌گذاری کارآمدتر کار می‌شود.

به‌طور خاص، هموارسازی سود می‌تواند با افزایش شفافیت اطلاعات در مورد چشم‌انداز آینده شرکت‌ها و افزایش توانایی‌های نظارتی تأمین‌کنندگان سرمایه خارجی، مشکلات مخاطرات اخلاقی را کاهش دهد. همچنین، از آنجایی که مدیران نسبت به تأمین‌کنندگان سرمایه خارجی، اطلاعات بهتری دارند و ممکن است زمان انتشار سرمایه را برای فروش سهام با قیمت بالا تعیین کنند، تأمین‌کنندگان سرمایه خارجی ممکن است با افزایش هزینه سرمایه، به ضرر اطلاعاتی خود پاسخ دهند که ممکن است سرمایه‌گذاری‌های سودآور در نیروی کار را پرهزینه یا حتی بدون بودجه کند و به سرمایه‌گذاری کم‌نیروی کار منجر شود (مایر و ماجلوف<sup>۱۲</sup>، ۱۹۸۴). بنابراین هموارسازی سود با کاهش مشکلات انتخاب نامطلوب، می‌تواند هزینه‌های سرمایه‌مورد نیاز به‌وسیله سرمایه‌گذاران را برای شرکت‌ها کاهش دهد (فرانسیس و همکاران، ۲۰۰۴؛ گاسن و فولبیر، ۲۰۱۵؛ مک‌اینیس<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۰).

از سوی دیگر، دیدگاه منفی (یعنی دیدگاه فرصت‌طلبی مدیریتی) نشان می‌دهد که هموارسازی سود می‌تواند عملکرد زیربنایی واقعی شرکت‌ها را مبهم کند و بنابراین رفتار فرصت‌طلبانه مدیران را منعکس می‌کند (باتاچاجی،

1. Jung, Lee & Weber
2. Demski
3. Erickson, Hewitt & Maines
4. Gassen & Füllbier
5. Goel & Thakor
6. Kirschenheiter & Melumad
7. Subramanyam
8. Tucker & Zarowin
9. Francis, LaFond, Olsson & Schipper
10. Graham, Harvey & Rajgopal
11. Trueman & Titman
12. Myers & Majluf
13. McInnis

هیگسون وهالی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸؛ خورنا، پیرا و ژانگ<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷؛ لئوز، نندا و ویسوکي<sup>۳</sup>، ۲۰۰۳). در راستای این دیدگاه، خورنا و همکاران (۲۰۱۷)، نشان می‌دهند که شرکت‌هایی با سطوح بالاتر هموارسازی سود واقعی، ریسک سقوط قیمت سهام<sup>۴</sup> بیشتری را تجربه می‌کنند که خود مشکلات تأمین مالی سرمایه‌گذاری در نیروی کار را به همراه دارد. در این حالت، شرکت‌هایی که مسیر درآمدی هموارتری دارند، احتمالاً اصطکاک‌های بازار ناشی از عدم تقارن اطلاعاتی<sup>۵</sup> و انحراف از سطح بهینه سرمایه‌گذاری نیروی کار<sup>۶</sup> را تجربه می‌کنند و بنابراین از سرمایه‌گذاری نیروی کار ناکارآمد رنج می‌برند. با توجه به مطالب بیان شده هموارسازی سود، می‌تواند با کاهش نواقص بازار<sup>۷</sup> (خطرهای اخلاقی و انتخاب نامطوب)، اثر منفی عدم تقارن اطلاعاتی بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار را کاهش دهد و از طرفی نیز اگر هموارسازی سود اقدامات فرصت‌طلبانه مدیران را اطلاع‌رسانی کند به تشدید اثر منفی عدم تقارن اطلاعاتی بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار منجر خواهد شد. اگرچه تعدیل فعالیت‌های واقعی و هموارسازی سود در شرکت‌های مختلف در عمل رایج است، اطلاعات کمی در مورد تأثیر هموارسازی سود واقعی بر نتایج شرکت‌ها وجود دارد. هدف این پژوهش بررسی این شکاف در ادبیات با بررسی این موضوع است که چگونه هموارسازی سود واقعی بر سرمایه‌گذاری نیروی کار شرکتی تأثیر می‌گذارد؟

از آنجایی که شرکت‌ها تلاش می‌کنند مزیت رقابتی خود را با استخدام و حفظ منابع انسانی حفظ کنند، سرمایه‌گذاری نیروی کار از اهمیت فزاینده‌ای در پژوهش‌های امروزی پیدا کرده است. علاوه بر این، نیروی کار یکی از ورودی‌های ضروری برای تولید ستانده شرکت‌هاست و هزینه نیروی کار اکثریت (نزدیک به دو سوم) هزینه کل تولید را نشان می‌دهد (هامرمش<sup>۸</sup>، ۱۹۹۵). این در حالی است که پژوهش‌های گسترده پیشین، عمدتاً بر فعالیت‌های سرمایه‌گذاری مربوط به سرمایه و نه کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار متمرکز شده است. همچنین مطالعه پژوهش‌های پیشین، گواه آن است که سؤال پژوهش حاضر مبنی بر تأثیرگذاری هموارسازی سود واقعی بر کارایی سرمایه‌گذاری و همچنین از طریق عدم تقارن اطلاعاتی بی‌پاسخ مانده است. مضاف بر آن بخش بسیار مهمی از فعالیت‌های مدیران شرکت‌ها به هموارسازی سود واقعی تعلق دارد که بررسی‌های صورت گرفته نشان می‌دهد در این زمینه پژوهش‌های اندکی صورت پذیرفته است. در مورد متغیر اصلی این پژوهش (کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار) نیز این کمبود صادق است. بنابراین پژوهش حاضر علاوه بر پاسخ به این سؤال پژوهشی سعی دارد بر گستره مطالعات صورت گرفته در زمینه کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار و هموارسازی سود واقعی نیز بیفزاید.

1. Bhattacharjee, Higson & Holly
2. Khurana, Pereira & Zhang
3. Leuz, Nanda & Wysocki
4. Stock price crash risks
5. Experience market frictions stemming from information asymmetry
6. deviate from the optimal level of labour investment
7. Market imperfections
8. Hamermesh



## مبانی نظری پژوهش

کارایی سرمایه‌گذاری در منابع انسانی به معنای استخدام بهینه تعداد نیروی کار است (جانگ و همکاران، ۲۰۱۴). برای تولید در دنیای پُررقابت امروز، کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار یک عامل بسیار مهم است (زینگالس<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰). در واقع، پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری در نیروی کار بخش چشمگیری از ارزش شرکت و ابزاری حیاتی برای به‌دست آوردن مزیت رقابتی را تشکیل می‌دهد (بکر<sup>۲</sup>، ۱۹۶۲؛ لازیر و شاعو<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷). از آنجایی که پویایی نیروی کار شرکت می‌تواند عاملی حیاتی در عملکرد و بقای آن باشد، بهینه‌سازی تصمیم‌های مرتبط با نیروی کار و حفظ کارایی سرمایه‌گذاری آن، از اولویت‌های اصلی تصمیمات هر شرکتی است (دی و وایت<sup>۴</sup>، ۲۰۲۱؛ جانگ و همکاران، ۲۰۱۴). به طوری که ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار می‌تواند هزینه‌های گزافی را برای شرکت‌ها به دنبال داشته باشد. به علاوه، پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهد که عقب‌ماندگی چارچوب‌های گزارشگری مالی مرتبط برای مدیریت سرمایه انسانی، به توجه بیشتری به اطلاعات حسابداری در زمینه نیروی کار شرکت نیازمند است (کائو و همکاران، ۲۰۲۳).

مجموعه گسترده‌ای از پژوهش‌ها در مورد روابط بین کیفیت اطلاعات حسابداری و سرمایه‌گذاری شرکتی، مستند می‌کند که گزارشگری مالی با کیفیت بالا می‌تواند به افزایش کارایی سرمایه‌گذاری کمک کند (بیدل، هیلاری و وردی<sup>۵</sup>، ۲۰۰۹؛ بیدل و هیلاری<sup>۶</sup>، ۲۰۰۶؛ بوشمن و اسمیت<sup>۷</sup>، ۲۰۰۱؛ هیلی و پالپو<sup>۸</sup>، ۲۰۰۱؛ لامبرت، لئوز و ورچیا<sup>۹</sup>، ۲۰۰۷). این در حالی است که مدیران می‌توانند سودهای گزارش شده را که مهم‌ترین اطلاعات حسابداری هستند، هموار کنند. در این راستا مدیران ممکن است سودهای گزارش شده را با تغییر اقلام تعهدی حسابداری یا جزء نقدی آن مدیریت کنند.

ادبیات پیشین نشان می‌دهد که مدیران ممکن است معاملات واقعی را به‌عنوان جایگزینی برای مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی تحریف کنند (گراهام و همکاران، ۲۰۰۰). به‌طور خاص، پژوهش‌های پیشین نشان داده‌اند که بررسی دقیق‌تر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی که بهتر و آسان‌تر قابل شناسایی است، پس از تصویب قانون ساربنز اکسلی<sup>۱۰</sup> در سال ۲۰۰۲ در آمریکا، مدیران را به دست‌کاری سود گزارش شده با تغییر فعالیت‌های واقعی سوق داده است (گراهام و همکاران، ۲۰۰۵). ادبیات حسابداری همچنین سنت طولانی هموارسازی سود را به رسمیت می‌شناسد و نشان می‌دهد که شرکت‌ها ممکن است با استفاده از اختیار خود، برای هموارسازی سود مبتنی بر تعهدی و واقعی، نوسان در تحقق سود را کاهش دهد و دست به هموارسازی سود بزنند (آچاریا و لامبرشت<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۵؛ خورانا و همکاران، ۲۰۱۷؛ کیم و همکاران، ۲۰۲۱؛ لامبرت<sup>۱۲</sup>، ۱۹۸۴).

1. Zingales
2. Becker
3. Lazear & Shaw
4. Dey & White
5. Biddle et al
6. Biddle & Hilary
7. Bushman & Smith
8. Healy & Palepu
9. Lambert Leuz & Verrecchia
10. Sarbanes-Oxle
11. Acharya & Lambrecht
12. Lambert



بر اساس دیدگاه کلاسیک کار، نیروی کار عاری از هزینه‌های تعدیل بوده و بنابراین عدم تقارن اطلاعاتی برای سرمایه‌گذاری نیروی کار بی‌ربط است و هموارسازی سود واقعی تأثیری بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار ندارد. با این حال، مطالعات قبلی در اقتصاد کار نشان می‌دهد که نیروی کار دارای اجزای هزینه ثابت یا شبه ثابت است و همچنین نوسان‌هایی<sup>۲</sup> در بازار کار نیز وجود دارد (اندرسون، بانکر و جاناکیرمان<sup>۳</sup>، ۲۰۰۳؛ دانتین و دونالدسون<sup>۴</sup>، ۲۰۰۲؛ دایموند<sup>۵</sup>، ۱۹۸۲؛ مورتسن و پیساریدس<sup>۶</sup>، ۱۹۹۴؛ اوی<sup>۷</sup>، ۱۹۶۲؛ یاشیو<sup>۸</sup>، ۲۰۰۷) و هزینه‌های نیروی کار مرتبط نیز می‌تواند قابل توجه باشد (فارمر<sup>۹</sup>، ۱۹۸۵؛ همرمش، ۱۹۹۵؛ همرمش و پفان<sup>۱۰</sup>، ۱۹۹۶). از سوی دیگر پژوهش‌های اخیر این دیدگاه را تأیید می‌کند که شرکت‌ها برای تأمین مالی پرداخت‌های نیروی کار خود به سرمایه خارجی نیاز دارند و اصطکاک‌های تأمین مالی<sup>۱۱</sup> می‌تواند بر سرمایه‌گذاری نیروی کار تأثیر بگذارد (بنملک، برگمن و سرو<sup>۱۲</sup>، ۲۰۲۱؛ ماتسا<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۸). در پرتو همین پژوهش‌های قبلی، نقص در بازار سرمایه برای سرمایه‌گذاری نیروی کار نیز اعمال می‌شود و بنابراین درآمدهای هموار، بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد. به عبارت بهتر، هموارسازی سود واقعی می‌تواند بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار از طریق تأثیر آن بر اصطکاک‌های بازار ناشی از عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و تأمین‌کنندگان منابع سرمایه خارجی تأثیر بگذارد (کائو و همکاران، ۲۰۲۳). این موضوع را می‌توان از طریق نظریه سیگنال‌دهی<sup>۱۴</sup> و عدم تقارن اطلاعاتی بسط داد. بر اساس نظریه سیگنال‌دهی، یکنواختی سود، ارزیابی‌های مدیران را از سودآوری آینده شرکت‌ها منتقل می‌کند و تأثیر مثبتی بر تصمیمات استخدامی شرکت دارد (کائو و همکاران، ۲۰۲۳). بسیاری از پژوهش‌ها شواهدی را ارائه می‌دهند که عدم تقارن اطلاعاتی باعث می‌شود شرکت‌ها سطوح غیربهبینه‌ای از سرمایه‌گذاری را انتخاب کنند. همچنین، پژوهش‌های دیگری نیز شواهد تجربی مختلفی را در مورد اینکه آیا هموارسازی سود باعث کاهش یا بهبود اطلاعات می‌شود، ارائه کرده‌اند. دیدگاه مثبت (دیدگاه سیگنال‌دهی اطلاعات پنهانی)، معتقد است که هموارسازی سود می‌تواند اطلاعات را بهبود بخشد. اگر مدیران از صلاح‌دید خود برای انتقال ارزیابی‌های سود آتی استفاده کنند (دمسکی، ۲۰۱۰؛ اریکسون و همکاران، ۲۰۱۶؛ گاسن و فولیبر، ۲۰۱۵؛ گول و فولیبر، ۲۰۱۵). در مقابل، دیدگاه منفی (دیدگاه فرصت‌طلبی مدیریتی) نشان می‌دهد که هموارسازی سود ممکن است برای مخدوش کردن عملکرد واقعی شرکت استفاده شود (باتاچارجی و همکاران، ۲۰۰۳؛ جایرامان<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۸؛ خورانا و همکاران، ۲۰۱۷؛ مک‌اینیس،

1. Quasi-fixed cost
2. Labour market frictions
3. Anderson, Banker & Janakiraman
4. Danthine & Donaldson
5. Diamond
6. Mortensen & Pissarides
7. Oi
8. Yashiv
9. Farmer
10. Bhattacharjee et a
11. Financing frictions
12. Benmelech et al
13. Matsa
14. Signalling view
15. Jayaraman

۲۰۱۰). بنابراین بر اساس دیدگاه مثبت (منفی) تأثیرگذاری هموارسازی سود بر عدم تقارن اطلاعاتی، تحلیل مسیر ما بیشتر از این فرض حمایت می‌کند که هموارسازی سود واقعی، کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار را از طریق کاهش (افزایش) میزان عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و تأمین‌کنندگان منابع مالی خارجی، تقویت (تضعیف) می‌کند. بنابراین به پشتوانه نظریه سیگنال‌دهی و عدم تقارن اطلاعاتی، وجود این دو دیدگاه متضاد و اینکه تا چه میزان هموارسازی سود (مثبت و یا منفی)، می‌تواند بر تصمیمات مربوط به نیروی کار تأثیرگذار باشد، این سؤال پژوهشی جالب را مطرح می‌کند که آیا هموارسازی سود واقعی بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار از طریق عدم تقارن اطلاعاتی تأثیر می‌گذارد؟

### پیشینه پژوهش‌های تجربی

بررسی‌های صورت گرفته در زمینه پیشینه تجربی پژوهش حاضر نشان می‌دهد که عمده مطالعات صورت گرفته در خصوص موضوع پژوهش حاضر در مطالعات خارجی، تأثیر هموارسازی سود واقعی را بر عوامل مختلفی از جمله کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار، ریسک سقوط قیمت سهام، عدم تقارن اطلاعاتی و همچنین تأثیر عوامل مختلف که یک نمونه از آن‌ها کارهای حاکمیت شرکتی بوده به صورت جداگانه بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار بررسی شده‌اند. این در حالی است که در مطالعات داخلی این خلأ پژوهشی به وضوح قابل مشاهده است. از این رو در ادامه به بررسی پژوهش‌هایی که به نوعی با موضوع پژوهش حاضر مرتبط هستند، پرداخته شده است.

در پژوهشی که توسط کائو و همکاران (۲۰۲۳) انجام شده، تأثیر هموارسازی سود واقعی بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار مورد بررسی قرار گرفته است. در پژوهش آنان، نتایج نشان می‌دهند که هموارسازی سود واقعی با کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار بالاتر مرتبط است و تأثیر مثبت آن عمدتاً به دلیل مؤلفه اطلاعاتی هموارسازی سود بوده که اطلاعات خصوصی را در اختیار سرمایه‌گذاران قرار می‌دهد. در عوض، مؤلفه گنج‌کننده همواری سود با ریسک سقوط قیمت سهام مرتبط است و مدیران از این مؤلفه برای پنهان کردن اخبار بد و اطلاعات منفی استفاده می‌کنند. خدمتی، سؤلپه‌و و یاسون<sup>۱</sup> (۲۰۲۰)، تأثیر روابط مدیرعامل و هیئت‌مدیره را بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار بررسی کرده‌اند و نشان می‌دهند که مدیران عاملی که روابط قوی با اعضای مستقل هیئت‌مدیره دارند با سرمایه‌گذاری نیروی کار ناکارآمد همراه هستند. این اثر در شرکت‌هایی که بیشتر به نیروی کار ماهر متکی هستند و شرکت‌هایی که از نظر مالی محدود هستند، قوی‌ترند و علاوه بر این، آنان دریافته‌اند که سرمایه‌گذاری ناکارآمد نیروی کار چسبندگی هزینه نیروی کار را تشدید می‌کند. به طور کلی، نتایج آنان با این دیدگاه سازگار است که روابط قوی‌تر مدیرعامل با اعضای مستقل هیئت‌مدیره، نظارت را ناکارآمد می‌سازد که به سهم خود، مشکل سرمایه‌گذاری نیروی کار ناکارآمد را تشدید می‌کند. قالی، دانگ و استاتپولوس<sup>۲</sup> (۲۰۲۰)، با بیان اینکه نظارت سرمایه‌گذاران بلندمدت باید تعارض نمایندگی در انتخاب‌های سرمایه‌گذاری نیروی کار شرکت‌ها را کاهش دهد، رابطه سرمایه‌گذاران نهادی را با استخدام نیروی کار مورد بررسی قرار می‌دهند. مطابق با این استدلال، آنان متوجه می‌شوند که استخدام خالص غیرعادی که به عنوان انحراف مطلق از استخدام خالص

1. Khedmati, Sualihu & Yawson  
2. Ghaly, Dang & Stathopoulos

بهینه‌پیش‌بینی شده توسط بنیادهای اقتصادی اندازه‌گیری شده، در حضور سرمایه‌گذاران نهادی با افق سرمایه‌گذاری طولانی‌تر کاهش می‌یابد. نتایج آنان بیانگر آن است که شرکت‌هایی که تحت سلطه سهام‌داران بلندمدت هستند، هم سرمایه‌گذاری بیش از حد (بیش از حد استخدام و اخراج) و هم سرمایه‌گذاری کمتر (کم استخدام) را در کارکنان کاهش می‌دهند؛ به طوری که نقش نظارتی سرمایه‌گذاران بلندمدت برای شرکت‌هایی که با هزینه‌های تعدیل نیروی کار بالاتر هم به صورت مطلق و هم نسبت به هزینه‌های تعدیل سرمایه‌مواجهند و شرکت‌هایی که سرمایه‌انسانی برای آن‌ها مهم‌تر است، قوی‌تر است. در پژوهش خورونا و همکاران (۲۰۱۷)، نیز به نتایج پژوهش کائو و همکاران (۲۰۲۳) پیوسته و نشان دادند که هموارسازی سود واقعی به مدیران کمک می‌کند تا اخبار بد را پنهان کرده، پروژه‌های با عملکرد ضعیف را حفظ کرده، انحراف منابع را پنهان کرده و در مدیریت ریسک، ناکارآمد رفتار کنند. نتایج پژوهش بیدل و همکاران (۲۰۰۹) نشان می‌دهد که کاهش اصطکاک‌هایی مانند خطر اخلاقی و انتخاب نامطلوب، یکی از سازوکارهایی است که کیفیت گزارش‌دهی مالی و کارایی سرمایه‌گذاری را به هم مرتبط می‌کند. همچنین، نتایج پژوهش تاکر و زارووین (۲۰۰۶) گواه آن است که تغییر در قیمت سهام فعلی شرکت‌های با هموارسازی بالاتر، حاوی اطلاعات بیشتری در مورد درآمدهای آتی آن‌هاست تا تغییر در قیمت سهام شرکت‌های با هموارسازی پایین‌تر. نتایج آنان از دیدگاه سیگنال‌دهی حمایت می‌کند که هموارسازی سود، عدم تقارن اطلاعاتی بازیگران بازار سرمایه را کاهش می‌دهد.

در مطالعه انجام شده توسط رضایی، تقی‌زاده، زراعتگری و صادق‌زاده مهارلویی (۱۴۰۱)، نقش محدودیت در تأمین مالی، نظارت درون و برون‌سازمانی بر تأثیر قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری بر کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصل نشان می‌دهد که بین قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری و کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین، رابطه منفی و معناداری بین محدودیت‌های مالی و کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار شرکت‌ها مشاهده شده است. علاوه بر این، شواهد پژوهش آنان پس از تأیید فرضیه تعدیلگر، نشان می‌دهد که زمانی که شرکت‌ها دارای محدودیت در تأمین مالی، محیط حاکمیت داخلی و نظارت بیرونی ضعیف هستند، رابطه مثبت قوی‌تری بین قابلیت مقایسه حسابداری و کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار وجود دارد. گودرزی فراهانی و براتی (۱۴۰۱)، نقش سود مورد انتظار مدیریت بر کارایی سرمایه‌گذاری را مورد بررسی قرار داده و نتایج حاصل‌شده آنان نشان‌دهنده آن است که سود مورد انتظار مدیریت تأثیر معناداری بر کم سرمایه‌گذاری و متغیر بیش سرمایه‌گذاری داشته و به عبارت دیگر، با افزایش دقت سود مورد انتظار، کارایی سرمایه‌گذاری افزایش و سرمایه‌گذاری غیرعادی کاهش می‌یابد. در پژوهش کرمی، بیک بشرویه و ایزدپور (۱۴۰۰)، نقش سرمایه‌گذاران نهادی و تمرکز مالکیت به عنوان دو عنصر نظارتی راهبری شرکتی بر کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان‌دهنده آن است که مالکیت نهادی اثری بر کاهش ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی ندارد، اما تمرکز مالکیت ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی را کاهش می‌دهد. این اثرگذاری در خصوص بیش سرمایه‌گذاری وجود دارد ولی برای کم سرمایه‌گذاری مشاهده نشده است.

در پژوهش حجازی، کلهرنیا، داداشی و فیروزنیا (۱۳۹۶)، ارتباط محتوای اطلاعاتی قیمت سهام با کارایی

سرمایه‌گذاری نیروی کار در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی شده است. نتایج پژوهش حاکی از این است که بین محتوای اطلاعاتی قیمت سهام و کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار رابطه مثبت و معنادار وجود دارد، به عبارت دیگر، محتوای اطلاعاتی قیمت سهام باعث افزایش کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار شده است.

در پژوهش خان‌محمدی و موسی‌زاده (۱۳۹۶)، رابطه بین هموارسازی سود و عدم تقارن اطلاعاتی در چرخه عمر واحدهای تجاری مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان می‌دهد که در هیچ یک از مراحل چرخه عمر شرکت، رابطه معناداری بین هموارسازی سود و عدم تقارن اطلاعاتی وجود ندارد. توجیه آنان، این است که سرمایه‌گذاران درباره هموارسازی سود اطلاعات کافی ندارند. احمدپور، عدیلی و ابراهیمیان (۱۳۹۲)، رابطه میان عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت واقعی سود از طریق دست‌کاری فعالیت‌های واقعی را مورد بررسی قرار می‌دهند. به عبارت دیگر پژوهش آنان به دنبال بررسی این موضوع است که آیا بین عدم تقارن اطلاعاتی و معیارهای مدیریت واقعی سود از طریق دست‌کاری فعالیت‌های واقعی (جریان نقدی غیرعادی، تولید غیرعادی و هزینه‌های اختیاری غیرعادی) رابطه وجود دارد؟ نتایج پژوهش آنان حاکی از آن است که بین عدم تقارن اطلاعاتی با جریان نقدی غیرعادی و تولید غیرعادی رابطه مستقیم وجود دارد؛ اما بین عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه‌های اختیاری غیرعادی رابطه معناداری مشاهده نمی‌شود. در پژوهش مدرس و حصارزاده (۱۳۸۷)، رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری بررسی شده است. نتایج پژوهش حاکی از این است که سطح کیفیت گزارشگری مالی با سطح کارایی سرمایه‌گذاری رابطه مثبت و معنادار دارد و افزایش کیفیت گزارشگری مالی می‌تواند به بهبود کارایی سرمایه‌گذاری منجر شود.

طبق مطالب بیان شده سه فرضیه اصلی این پژوهش به صورت زیر تبیین می‌شود:

**فرضیه اول:** هموارسازی سود واقعی بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار اثر معناداری دارد.

**فرضیه دوم:** هموارسازی سود واقعی بر عدم تقارن اطلاعاتی اثر معناداری دارد.

**فرضیه سوم:** عدم تقارن اطلاعاتی در رابطه بین هموارسازی سود واقعی و کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار اثر میانجی دارد.

## روش‌شناسی پژوهش

مطالعه حاضر از شاخه پژوهش‌های کاربردی است؛ زیرا نتایج آن می‌تواند در فرایند تصمیم‌گیری مورد استفاده قرار بگیرد و همچنین استفاده از اطلاعات واقعی گذشته این مطالعه را در زمره مطالعات پس‌رویدادی قرار داده است. از لحاظ ماهیت توصیفی - هم‌بستگی بوده و در این گونه پژوهش‌ها هدف، مطالعه و بررسی روابط بین متغیرهای پژوهش است. نمونه آماری پژوهش ۱۰۶ شرکت انتخاب شده از جامعه آماری است که این جامعه آماری، کلیه شرکت‌های عضو بورس تهران را شامل می‌شود. نمونه برگزیده در این پژوهش، پس از اعمال شرایط خاص زیر انتخاب شده است:

۱. پذیرفته شده تا پایان اسفند ۱۳۸۹ در بورس تهران؛

۲. پایان سال مالی به تاریخ پایان اسفند ماه؛

۳. حذف شرکت‌های واسطه‌گری مالی؛

۴. عدم خروج از بورس تا پایان اسفندماه ۱۴۰۰؛

۵. عدم توقف معاملاتی بیش از شش ماه؛

۶. لزوم در دسترس بودن اطلاعات مورد نیاز جهت اندازه‌گیری متغیرها.

گفتنی است که بازه زمانی در نظر گرفته شده برای جمع‌آوری اطلاعات از سال ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ بوده که به دلیل نحوه اندازه‌گیری متغیر وابسته و متغیرهای مستقل مجبور به داشتن اطلاعات سه سال پیش رو و همچنین چهار سال قبل بوده که این مورد سبب حذف تعدادی از مشاهدات در تخمین مدل‌های پژوهش شده است. به تعبیری، ۱۱۶۶ سال - شرکت مشاهده جمع‌آوری شده و در نهایت پس از اعمال شرایط مذکور، در مجموع ۵۳۰ سال - شرکت به‌عنوان نمونه نهایی پژوهش در نظر گرفته شده است.

### مدل‌ها و متغیرهای پژوهش

برای آزمون فرضیه‌های اول تا سوم پژوهش، به پیروی از کائو و همکاران (۲۰۲۳) و همچنین کوانگ (۲۰۲۱)، از مدل‌های آماری به شرح ذیل استفاده شده است:

$$NET\_HIRING_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 RES\_PROD_{i,t} + \beta_2 MTB_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 LIQ_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 LOSS_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{مدل (۱)}$$

$$SAQ_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 RES_{i,t} + \beta_2 MTB_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{مدل (۲)}$$

$$NET\_HIRING_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 RES_{i,t} + \beta_2 SAQ_{i,t} + \beta_3 MTB_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 LIQ_{i,t} + \beta_6 LEV_{i,t} + \beta_7 LOSS_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{مدل (۳)}$$

در این مدل‌ها،  $NET\_HIRING_{i,t+1}$  کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار در پایان سال  $t$  برای شرکت  $i$ ؛  $RES\_PROD_{i,t}$  هموارسازی سود واقعی در ابتدای سال  $t$  برای شرکت  $i$ ؛  $SAQ_{i,t}$  عدم تقارن اطلاعاتی در ابتدای سال  $t$  برای شرکت  $i$ ؛  $MTB_{i,t}$  نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام در ابتدای سال  $t$  برای شرکت  $i$ ؛  $SIZE_{i,t}$  اندازه شرکت در ابتدای سال  $t$  برای شرکت  $i$ ؛  $LIQ_{i,t}$  نقدینگی در ابتدای سال  $t$  برای شرکت  $i$ ؛  $LEV_{i,t}$  اهرم مالی در ابتدای سال  $t$  برای شرکت  $i$ ؛  $LOSS_{i,t}$  زیان شرکت در ابتدای سال  $t$  برای شرکت  $i$ .

### متغیر وابسته

برای اندازه‌گیری کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار در این پژوهش، مشابه با مطالعه رضایی و همکاران (۱۴۰۰) از رابطه ۱ استفاده شده است.

$$\begin{aligned} \text{Net - Hiring}_{i,t} = & \alpha + \beta_1 \text{Sales\_Growth}_{i,t} + \beta_2 \text{Sales\_Growth}_{i,t-1} + \beta_3 \text{ROA}_{i,t} + \beta_4 \Delta \text{ROA}_{i,t} \\ & + \beta_5 \Delta \text{ROA}_{i,t-1} + \beta_6 \text{Return}_{i,t} + \beta_7 \text{Size}_{i,t-1} + \beta_8 \text{Quick}_{i,t-1} + \beta_9 \text{Quick}_{i,t} \\ & + \beta_{10} \Delta \text{Quick}_{i,t} + \beta_{11} \text{Lev}_{i,t-1} + \sum_{k=1}^5 \delta \text{kloss\_bin}_{i,t-1} + \text{Industry Dummies} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (\text{رابطه ۱})$$

که در آن (Net-Hiring) نشان‌دهنده استخدام خالص یک شرکت است که سرمایه‌گذاری در نیروی کار را اندازه‌گیری می‌کند. این متغیر از طریق درصد تغییر در تعداد کارکنان شرکت محاسبه می‌شود. برای برآورد سرمایه‌گذاری نیروی کار مورد انتظار، این الگو شامل مجموعه‌ای از ویژگی‌های خاص شرکت شامل موارد زیر است:

رشد فروش (Sales\_Growth): درصد تغییر در درآمد فروش.

بازده کل دارایی‌ها (ROA): نسبت سود خالص به کل دارایی‌ها در ابتدای دوره.

بازده سالانه سهام (Return): میانگین بازده ماهانه سهام شرکت که از تفاوت قیمت سهم در انتها و ابتدا هر ماه.

اندازه شرکت (Size): (لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های شرکت به ارزش دفتری).

نسبت آنی (Quick): (نسبت مجموع موجودی نقد و سرمایه‌گذاری‌های کوتاه‌مدت و دریافتی‌ها به بدهی‌های جاری).

اهرم مالی (Lev): (نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌های شرکت به ارزش دفتری).

شاخص‌های فاصله زیان (Loss\_Bin).

متغیر ساختگی صنعت (Industry Dummies).

برای اندازه‌گیری شاخص‌های فاصله زیان از پنج متغیر ساختگی استفاده شده که نشان‌دهنده هر ۰/۰۰۵ فاصله بازده کل دارایی‌ها از صفر تا ۰/۰۲۵- است. به‌عنوان نمونه Loss\_Bin برابر است یا ۱ اگر بازده کل دارایی‌ها بین صفر و ۰/۰۰۵- باشد و در غیر این صورت صفر. سایر موارد نیز به همین صورت است. قدرمطلق مقدار برآزش شده رابطه ۱، ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار را نشان می‌دهد. در واقع هر چه مقدار این شاخص کمتر باشد، کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار بیشتر است. جهت تفسیر بهتر و دستیابی به سطوح کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار، این مقدار در منفی یک ضرب شده است.

### متغیر مستقل

هموارسازی سود واقعی بر اساس مدل پیاده‌سازی شده روچادری (۲۰۰۶) از طریق اختیار مدیریت بر هزینه‌های تولید محاسبه شده که به‌عنوان هم‌بستگی بین مؤلفه مدیریت‌شده تولیدات متناسب به تعدیل تولید (هزینه‌های تولید غیرعادی،  $MCE\_PROD_{i,t}$ ) و سود از پیش مدیریت‌شده (تفاوت بین درآمد گزارش شده و هزینه‌های تولید غیرعادی)، در طی بازه زمانی پنج ساله متحرک منتهی به سال جاری طبق رابطه ۲ تعریف می‌شود. جهت تفسیر بهتر، هم‌بستگی مذکور در منفی یک ضرب خواهد شد (کائو و همکاران، ۲۰۲۳). سطوح بالاتر  $RES\_PROD$  حاکی از فعالیت‌های هموارسازی سود بیشتر از طریق تولید است. هزینه‌های تولید غیرعادی را می‌توان با استفاده از مدل روچادری (۲۰۰۶) به‌صورت رابطه ۳ تخمین زد:

$$RES\_PROD_{i,t} = -Corr (MCE_{PROD_{i,t}}, PME\_PROD_{i,t}) \quad \text{رابطه ۲}$$

$$\frac{PROD_{i,t}}{TA_{i,t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{TA_{i,t-1}} + \beta_1 \frac{SLS_{i,t-1}}{TA_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{\Delta SLS_{i,t}}{TA_{i,t-1}} + \beta_3 \frac{\Delta SLS_{i,t-1}}{TA_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{رابطه ۳}$$

که در آن  $PROD_{i,t}$  مجموع بهای تمام شده کالای فروخته شده و تغییر در موجودی کالا است؛  $TA_{i,t-1}$  کل دارایی‌های دوره گذشته است؛  $SLS_{i,t}$  فروش در طول سال  $t$ ؛  $\Delta SLS_{i,t}$  تغییر در فروش در طول سال  $t$  و  $\Delta SLS_{i,t-1}$  تغییر در فروش در طول سال قبل است. به‌طور خاص، این مطالعه پژوهش به پیروی از کوآنک (۲۰۲۱)، رگرسیون مقطعی رابطه ۳ را به تفکیک صنعت برای هر سال برآورد می‌کند. باقی‌مانده تخمین زده شده از این رابطه نشان‌دهنده هزینه‌های غیرعادی تولید است.

### متغیر میانجی

عدم تقارن اطلاعاتی: کیفیت ارقام تعهدی (SAQ)<sup>۱</sup> تعدیلات موقتی هستند که جریان‌های نقدی را طی دوره‌های زمانی مختلف، انتقال می‌دهند. مزیت عمده این انتقال آن است که ارقام تعدیل شده، تصویر درست‌تری از عملکرد اقتصادی شرکت ارائه می‌دهد (دیچو و دچو<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲). مقایسه ارقام تعهدی با تحقق جریان نقدی، این امکان را فراهم می‌کند که کیفیت ارقام تعهدی و کیفیت سود، درست ارزیابی شود. شرکت‌های با کیفیت ارقام تعهدی نامناسب، محیط عملکردی متغیر و ناپایدار خواهند داشت و پیش‌بینی سود در آن‌ها سخت‌تر خواهد بود. بنابراین، کیفیت ارقام تعهدی پائین‌تر با کیفیت سود پایین‌تر و عدم تقارن اطلاعاتی بالاتر مرتبط خواهد بود. کیفیت ارقام تعهدی ارتباط سود با جریان‌های نقدی است که از طریق محاسبه انحراف معیار باقی‌مانده رگرسیون ارقام تعهدی، بر جریان نقدی عملیاتی گذشته، حال و آینده و تغییرات در درآمد و ناخالص تغییرات اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات به‌دست می‌آید (فرانسیس، لافوند و اولسون، ۲۰۰۵) که رابطه آن به‌صورت زیر است:

$$TCA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{Cash flow}_{i,t-1} + \beta_2 \text{Cashflow}_{i,t} + \beta_3 \text{Cashflow}_{t+1} + \beta_4 \Delta \text{Revenue}_{i,t} + \beta_5 \text{Fixed asset}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{رابطه ۴}$$

که در این رابطه،  $\text{Cashflow}$  جریان‌های نقدی عملیاتی در سال  $t$ ؛  $\text{Cashflow}_{t+1}$  جریان‌های نقدی عملیاتی در سال  $t+1$ ؛  $\text{Cashflow}_{t-1}$  جریان‌های نقدی عملیاتی در سال  $t-1$ ؛  $\Delta \text{Revenue}$  تغییر در درآمد فروش بین سال  $t$  و  $t-1$ ؛  $\text{Fixed Asset}$  بهای تمام شده ناخالص اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات در پایان سال  $t$ ؛  $\varepsilon_{i,t}$  باقی‌مانده مدل و معیار تعیین کیفیت ارقام تعهدی.

1. Quality of accrual items  
2. Dechow & Dichev



انحراف معیار باقی مانده‌های متغیر کیفیت اقلام تعهدی (طی سه سال گذشته) تعیین کننده معیار معکوسی از عدم تقارن اطلاعاتی است؛ به این معنا که هر چه انحراف معیار باقی مانده‌ها بزرگ‌تر باشد، کیفیت سود پایین‌تر و در نتیجه عدم تقارن اطلاعاتی بیشتر می‌شود.

### متغیرهای کنترلی

به پیروی از پژوهش‌های قبلی (کائو و همکاران، ۲۰۲۳؛ کوانگ، ۲۰۲۱؛ بیدل و همکاران، ۲۰۰۹؛ بیدل و هیلاری، ۲۰۰۶)، در این پژوهش نیز مجموعه‌ای از متغیرهای کنترلی در نظر گرفته شده که می‌تواند به‌طور بالقوه با استخدام مرتبط یا اینکه بر عدم شفافیت ناشی از عدم تقارن اطلاعاتی تأثیرگذار باشد. از جمله:

- نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام (MTB)
- اندازه شرکت (SIZE) (لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های شرکت)
- نقدینگی (LIQ) (نسبت دارایی‌های جاری منهای موجودی‌ها بر بدهی‌های جاری)
- نسبت اهرمی (LEV) (نسبت مجموع بدهی‌ها بر مجموع دارایی‌ها)
- شاخص زیان‌دهی (LOSS) (اگر شرکت در سال مالی دارای زیان باشد ۱ و در غیر این صورت صفر در نظر گرفته می‌شود).

### یافته‌های پژوهش

#### آمار توصیفی

جدول ۱ آمار توصیفی متغیرهای مطالعه حاضر را نشان می‌دهد که شامل اطلاعاتی در ارتباط با تعداد مشاهدات، میانگین، میانه و از جمله شاخص‌های پراکندگی شامل انحراف معیار، چولگی و کشیدگی جهت بررسی توزیع داده‌های متغیر است. در مورد متغیر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار، ملاحظه می‌شود که اکثر داده‌های این متغیر که میانگین آن برابر ۰/۲۶۵- است در بازه بیشتر از میانگین پراکنده شده‌اند؛ زیرا میانه آن نشان می‌دهد حداقل ۵۰ درصد مشاهده‌ها در بازه بیشتر از میانگین آن قرار دارند. بررسی اطلاعات مرتبط با متغیر هموارسازی سود واقعی نشان می‌دهد که بیشتر شرکت‌های مورد بررسی از سطح هموارسازی سود بالاتری برخوردارند. مقادیر مربوط به متغیر عدم تقارن اطلاعاتی نیز بیانگر آن هستند که بیشتر شرکت‌های جامعه آماری این پژوهش از سطح عدم تقارن اطلاعاتی کمتر از میانگین برخوردار بود و به عبارتی در بیشتر این شرکت‌ها شاهد سطح عدم تقارن اطلاعاتی پایینی هستیم. در مورد متغیر دوجبه‌ای این پژوهش یعنی زیان شرکت با توجه به میانگین این متغیر، قابل بیان است به‌طور تقریبی ۱۰ درصد شرکت‌های مورد بررسی در بین کل مشاهدات این پژوهش گزارش زیان را در صورت سود و زیان خود داشته‌اند. این موضوع با کشیدگی بسیار بالا و چولگی آن به سمت مقادیر راست منحنی، بیشتر قابل درک است.

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرها

نام متغیر	نماد	میانگین	میانه	بیشترین	کمترین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار	Net-Hiring	-۰/۲۶۵	-۰/۲۳۹	-۰/۰۳۹	-۰/۷۶۳	-۰/۱۳۶	-۱/۲۶۸	۵/۴۷۱
هموارسازی سود واقعی	RES_PROD	-۰/۶۲۹	-۰/۹۶۶	۰/۹۹۹	-۱	-۰/۵۹۹	۱/۶۲۱	۴/۳۹۴
عدم تقارن اطلاعاتی	SAQ	-۲/۲۵۷	-۱/۴۱۵	-۰/۰۸۹	-۸/۸۴۱	۲/۲۷۶	-۱/۶۳۱	۴/۸۳۷
اهرم مالی	LEV	-۰/۰۵۷	-۰/۰۳۳	۰/۲۴۲	۰/۰۰۱	-۰/۰۵۸	۱/۶۳۹	۵/۰۹۲
نقدینگی	LIQ	۱/۵۰۴	۱/۳۴۲	۳/۷۹۴	۰/۵۸۲	-۰/۶۷۱	۱/۵۴۵	۵/۰۹۲
زیان شرکت	LOSS	۰/۰۹۱	۰	۱	۰	-۰/۲۸۷	۲/۸۵۳	۹/۱۴۱
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	MTB	۵/۳۶۵	۳/۳۰۹	۲۰/۵۱۸	۱/۱۲۷	۵/۲۲۲	۱/۷۸۴	۵/۲۳۴
اندازه شرکت	SIZE	۱۴/۶۴۵	۱۴/۳۳۱	۱۸/۷۳۸	۱۲/۲۱۶	۱/۴۲۲	۱/۰۵۸	۳/۹۳۷

جدول ۲ آزمون‌های تشخیص مدل و فروض کلاسیک انجام شده برای مدل‌های پژوهش را نشان داده و نتایج آن بیانگر انتخاب الگوی داده‌های ترکیبی با اثرات ثابت جهت تخمین مدل‌های آماری این پژوهش را دارد. همچنین نتایج آزمون‌های والد تعدیل شده (بررسی ناهمسانی واریانس) و وولدریج (بررسی خودهمبستگی)، وجود مشکل ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی سریالی بین جملات اخلاص را تأیید نموده و بنابراین جهت رفع این دو مشکل از تخمین‌زن FGLS در نرم‌افزار استیپتا با اعمال دستورهای لازم استفاده شده است.

جدول ۲. آزمون‌های تشخیص مدل و فروض کلاسیک

مدل	آزمون‌های تشخیص مدل				آزمون‌های فروض کلاسیک			
	آزمون بروش - باگان		آزمون هاسمن		آزمون والد تعدیل شده		آزمون وولدریج	
	آماره	احتمال آماره	آماره	احتمال آماره	آماره	احتمال آماره	آماره	احتمال آماره
مدل ۱	۲۱۰۳/۹۳	۰/۰۰۰۱	۹۸/۲۱۵	۰/۰۰۰۱	۳۷۰۵۷/۵۶	۰/۰۰۰۱	۵۹۱/۷۶۳	۰/۰۰۰۱
مدل ۲	۱۹۰/۱۴	۰/۰۰۰۱	۴۹/۸۵۷	۰/۰۰۰۱	۱۹۰۰۰۰/۵	۰/۰۰۰۱	۵۷/۸۲۳	۰/۰۰۰۱
مدل ۳	۲۰۴۷/۶۱	۰/۰۰۰۱	۱۱۵/۴۳	۰/۰۰۰۱	۵۱۴۷۴/۸۵	۰/۰۰۰۱	۵۵۵/۷۱۵	۰/۰۰۰۱

جدول ۳ تخمین رگرسیونی مدل ۱ با متغیر وابسته کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار را نشان می‌دهد. در تأیید نیکویی برازش مدل، با عنایت به اینکه آماره والد دارای سطح معناداری کمتر از ۵ درصد است، بنابراین می‌توان در سطح اطمینان بالای ۹۹ درصد، اظهار کرد که مدل برازش شده از اعتبار بالایی برخوردار است. سطح معناداری متغیر هموارسازی سود واقعی در نتایج خروجی مدل تخمینی ۱، دارای ضریب مثبت (۰/۰۱۵) و معنادار (۰/۰۱۲) است. این یافته هم‌راستا با دیدگاه مثبت سیگنال‌دهی اطلاعات پنهانی است که بیان می‌دارد هموارسازی سود با انتقال اطلاعات و

چشم‌انداز آتی شرکت، عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش داده و این موضوع سبب افزایش کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار می‌شود. بنابراین دلیلی جهت رد فرضیه اول این پژوهش وجود ندارد.

جدول ۳. نتایج برآورد مدل رگرسیونی ۱

متغیر وابسته: کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار						
VIF	احتمال آماره z	آماره z	خطای استاندارد	ضریب	نماد	متغیر
۱/۰۸۵	۰/۰۱۲	۲/۵۳	۰/۰۰۶	۰/۰۱۵	RES_PROD	هموارسازی سود واقعی
۱/۰۴۲	۰/۱۹۸	-۱/۲۹	۰/۷۱۱	-۰/۰۹۱	LEV	اهرم مالی
۱/۰۸۸	۰/۷۹۱	-۰/۲۷	۰/۰۰۴	-۰/۰۰۱۳	LIQ	نقدینگی
۱/۱۱۴	۰/۰۰۲	۳/۰۳	۰/۰۰۹	۰/۰۲۸	LOSS	زیان شرکت
۱/۰۲۸	۰/۰۰۰۱	۱۱/۶۱	۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۶	MTB	نسبت ارزش بازار به ارزش
۱/۱۲۵	۰/۰۱۱	۲/۵۷	۰/۰۰۳	۰/۰۰۸	SIZE	اندازه شرت
-	۰/۰۰۰۱	-۸/۵۴	۰/۴۹۱	-۰/۴۱۹	C	عرض از مبدا
۱۵۴/۲۱					آماره والد	
۰/۰۰۰۱					احتمال آماره والد	
۵۳۰					تعداد مشاهدات	

جدول ۴ تخمین رگرسیونی مدل ۲ با متغیر وابسته عدم تقارن اطلاعاتی را نشان می‌دهد. در تأیید نیکویی برازش مدل، با عنایت به اینکه آماره والد دارای سطح معناداری کمتر از ۵ درصد است؛ بنابراین می‌توان در سطح اطمینان بالای ۹۹ درصد، اظهار کرد که مدل برازش شده از اعتبار بالایی برخوردار است. سطح معناداری متغیر مؤلفه هموارسازی سود واقعی در نتایج خروجی مدل تخمینی ۲، دارای ضریب منفی (۰/۸۴۵-) و معنادار (۰/۰۰۰۱) است. این یافته هم‌راستا با مبانی نظری پژوهش حاضر است و بنابراین بر اساس نتایج به‌دست آمده دلیلی برای رد فرضیه دوم پژوهش نیز وجود ندارد و بر اساس دیدگاه مثبت هموارسازی سود واقعی که پشتوانه آن نظریه سیگنال‌دهی است، هموارسازی سود، موجب کاهش عدم تقارن اطلاعاتی شده است.

جدول ۵ نیز تخمین رگرسیونی مدل ۳ با متغیر وابسته کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار را نشان می‌دهد. در تأیید نیکویی برازش مدل، با عنایت به اینکه آماره والد دارای سطح معناداری کمتر از ۵ درصد است؛ بنابراین می‌توان در سطح اطمینان بالای ۹۹ درصد، اظهار کرد که مدل برازش شده از اعتبار بالایی برخوردار است. سطح معناداری متغیر هموارسازی سود واقعی در نتایج خروجی مدل تخمینی ۳، دارای ضریب مثبت (۰/۰۲۹) و معنادار (۰/۰۰۰۱) است. این نتیجه به‌دست‌آمده در مورد متغیر عدم تقارن اطلاعاتی نیز صادق است و احتمال آماره متناظر با این متغیر نیز معنادار بوده و بنابراین جهت بررسی فرضیه میانجی، آزمون سوبل اجرا شد.

جدول ۴. نتایج برآورد مدل رگرسیونی ۲

متغیر وابسته: عدم تقارن اطلاعاتی						
VIF	احتمال آماره z	آماره z	خطای استاندارد	ضریب	نماد	متغیر
۱/۰۸۳	۰/۰۰۰۱	-۵/۳۶	۰/۱۵۷	-۰/۸۴۵	RES_PROD	هموارسازی سود واقعی
۱/۰۱۲	۰/۳۴۸	-۰/۹۴	۰/۸۹۴	-۰/۸۳۹	LEV	اهرم مالی
۱/۰۱۳	۰/۰۰۲	۳/۰۶	۰/۰۰۹	۰/۰۲۷	MTB	نسبت ارزش بازار به ارزش
۱/۰۹۴	۰/۰۷۱	۱/۸۱	۰/۰۴۶	-۰/۰۸۴	SIZE	اندازه شرت
-	۰/۰۰۰۱	-۴/۲۹	۰/۷۱۳	-۳/۰۵۸	C	عرض از مبدا
۴۳/۸۸					آماره والد	
۰/۰۰۰۱					احتمال آماره والد	
۵۳۰					تعداد مشاهدات	

جدول ۵. نتایج برآورد مدل رگرسیونی ۳

متغیر وابسته: کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار						
VIF	احتمال آماره z	آماره z	خطای استاندارد	ضریب	نماد	متغیر
۱/۳۵۳	۰/۰۰۰۱	۴/۵۴	۰/۰۰۶	-۰/۰۲۹	RES_PROD	هموارسازی سود واقعی
۱/۳۲۴	۰/۰۰۰۱	۴/۶۴	۰/۰۰۱	-۰/۰۰۷	SAQ	عدم تقارن اطلاعاتی
۱/۰۴۲	۰/۱۶۶	-۱/۳۹	۰/۷۰۲	-۰/۰۹۷	LEV	اهرم مالی
۱/۰۹۳	۰/۵۲۸	-۰/۶۲	۰/۰۰۴	۰/۰۰۲	LIQ	نقدینگی
۱/۱۱۴	۰/۰۰۴	۲/۸۷	۰/۰۰۹	-۰/۰۲۵	LOSS	زیان شرکت
۱/۰۴۶	۰/۰۰۰۱	۱۰/۷۱	۰/۰۰۰۵	-۰/۰۰۶	MTB	نسبت ارزش بازار به ارزش
۱/۱۳۲	۰/۰۲۱	۲/۳۱	۰/۰۰۳	۰/۰۰۶	SIZE	اندازه شرت
-	۰/۰۰۰۱	-۸/۱۹	۰/۰۴۷	-۰/۳۸۸	C	عرض از مبدا
۱۷۹/۸۹					آماره والد	
۰/۰۰۰۱					احتمال آماره والد	
۵۳۰					تعداد مشاهدات	

نتایج آزمون سوپل در جدول ۶ بیانگر تأیید فرضیه میانجی بوده و از این فرضیه حمایت می‌کند که هموارسازی سود

واقعی با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، اثر مثبتی بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار می‌گذارد.

جدول ۶. آزمون سوپل

آزمون	آماره	احتمال آماره
سوپل	۳/۵۰۸	۰/۰۰۰۴

## نتیجه‌گیری و پیشنهادها

پیشینه نظری و تجربی مرتبط با تأثیر هموارسازی سود واقعی بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار، یک پارادوکس را برجسته کرده است. بر اساس نظریه سیگنال‌دهی، یکنواختی سود، ارزیابی‌های مدیران را از سودآوری آینده شرکت‌ها منتقل می‌کند و بر تصمیم‌گیری‌های استخدامی شرکت‌ها تأثیر مثبت دارد (کائو، لیز و ژانگ، ۲۰۲۳). بر اساس این دیدگاه مثبت که نظریه سیگنال‌دهی از آن حمایت می‌کند، هموارسازی سود، عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و تأمین‌کنندگان منابع مالی خارجی را کاهش داده و موجب افزایش کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها از جمله سرمایه‌گذاری نیروی کار می‌شود. اما طبق دیدگاه منفی، تحلیل مسیر نشان می‌دهد هموارسازی سود واقعی، کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار را از طریق افزایش عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و تأمین‌کنندگان منابع مالی خارجی، کاهش می‌دهد. برای گسترش آگاهی و پاسخ به این تضاد دیدگاهی، این پژوهش تأثیر هموارسازی سود واقعی را بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار بررسی نموده و اثر میانجی عدم تقارن اطلاعاتی را در این بین، مورد آزمون قرار داده است. نتایج نشان می‌دهد هموارسازی سود واقعی، تأثیر مثبت و معناداری بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار دارد و دیدگاه مثبت هموارسازی سود یا دیدگاه سیگنال‌دهی اطلاعات پنهان را تأیید می‌کند. این نتایج هم‌راستا با پژوهش کائو و همکاران (۲۰۲۳) و تاکر و زارووبین (۲۰۰۶) است. نتایج فرضیه دوم بیان می‌دارد که هموارسازی سود واقعی تأثیر منفی و معناداری بر عدم تقارن اطلاعاتی داشته و با افزایش سطح هموارسازی سود واقعی، سطح عدم تقارن اطلاعاتی در بین شرکت و تأمین‌کنندگان منابع مالی کاهش یافته است. این نتایج نیز تا حدودی هم‌راستا با پژوهش گودرزی فراهانی و براتی (۱۴۰۱) و همچنین هم‌راستا با پژوهش کائو، لیز و ژانگ (۲۰۲۳)، بیدل و هیلاری (۲۰۰۶)، تاکر و زارووبین (۲۰۰۶) بوده و تا حدودی نیز مخالف با پژوهش خورونا، پریرا و ژانگ (۲۰۱۷) و کوآنگ، لی و وبر (۲۰۲۱) است. با وجود دو دیدگاه متضاد مربوط به تأثیر هموارسازی سود واقعی بر عدم تقارن اطلاعاتی وجود نتایج مختلف نیز، دور از انتظار نیست. نتایج به‌دست آمده از اجرای مدل رگرسیونی سوم و همچنین آزمون میانجیگری سوبل گواهی بر تأیید فرضیه میانجی این پژوهش داشته و نشان می‌دهد که عدم تقارن اطلاعاتی در بین متغیر هموارسازی سود واقعی و کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار اثر میانجی دارد؛ به طوری که با ورود متغیر میانجی در مدل نهایی این پژوهش تأثیر هموارسازی سود واقعی بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار، افزایش پیدا کرده است. این نتایج مبین آن است که از دیدگاه افراد برون‌سازمانی، هموارسازی سود واقعی محتوی اطلاعات مثبتی از وضعیت حال و چشم‌انداز آتی شرکت بوده که همین موضوع سبب برابری اطلاعاتی شده و شرکت‌ها را در رسیدن به سطح مطلوبی از سرمایه‌گذاری در نیروی کار، یاری رسانده است. این نتایج هم‌راستا با نظریه سیگنال‌دهی اطلاعات خصوصی است و بیان می‌دارد که مدیران از هموارسازی سود، جهت انتقال اطلاعات به بازار استفاده کرده و از این طریق موجب کارایی سرمایه‌گذاری‌های خود در نیروی کار می‌شوند.

نتایج ما نقش مثبت هموارسازی سود واقعی در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و بهبود کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار را روشن می‌کند. با وجود این از آنجایی که مدیران ممکن است برای انگیزه‌های مختلف درگیر هموارسازی سود شوند و انگیزه‌های آنان از قبل قابل مشاهده نیستند، این که هموارسازی سود نقش ارزش افزوده یا تخریب‌کننده ایفا

کند، منوط به تعادل بین دو انگیزه جایگزین برای هموارسازی سود است. با توجه به رواج تعدیل سود واقعی در عمل و ترجیح مدیران ارشد برای کسب سود پایدار، تحقیقات بیشتر در این زمینه ممکن است مثمر ثمر باشد. بنابراین نظر به محدودیت عدم تشخیص انگیزه مدیران از هموارسازی سود پیشنهاد می‌شود در این زمینه تحقیقات بیشتری صورت پذیرد.

## منابع

- احمدپور، احمد؛ عدیلی، مجتبی؛ ابراهیمیان، سید جواد (۱۳۹۲). بررسی رابطه میان عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت واقعی سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۵(۴)، ۱-۱۲.
- حجازی، رضوان؛ کلهرنیا، حمید؛ داداشی، ایمان و فیروزنیا، امیر (۱۳۹۷). بررسی اثر محتوای اطلاعاتی قیمت سهام بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار. *حسابداری/ارزشی و رفتاری*، ۳(۵)، ۲۰۹-۲۳۲.
- خان محمدی، محمدحامد و موسی‌زاده، عبدالله (۱۳۹۶). رابطه بین هموارسازی سود و عدم تقارن اطلاعاتی در چرخه زندگی شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران. *تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، ۳(۴)، ۱۳۸-۱۵۱.
- رضایی، غلامرضا؛ تقی‌زاده، رضا؛ زارعتگری، رامین و صادق‌زاده مهارلویی، محمد (۱۴۰۱). بررسی آثار قابلیت مقایسه حسابداری بر کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار: نقش تعدیلگر محدودیت در تأمین مالی، نظارت درون‌سازمانی و برون‌سازمانی. *مجله دانش حسابداری*، ۱۳(۲)، ۱۲۹-۱۵۰.
- کرمی، غلامرضا؛ بیک بشرویه، سلمان و ایزدپور، مصطفی (۱۴۰۰). بررسی تأثیر مالکیت نهادی و تمرکز مالکیت بر کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی. *تحقیقات مالی*، ۲۳(۴)، ۶۵۳-۶۶۵.
- گودرزی فراهانی، یزدان و براتی، لیلا (۱۴۰۱). نقش سود مورد انتظار مدیریت بر کارایی سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه. *دانش سرمایه‌گذاری*، ۱۱(۴۴)، ۵۳۱-۵۵۱.
- مدرس، احمد و حصارزاده، رضا (۱۳۸۷). کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری. *پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی*، ۱(۲)، ۸۵-۱۱۶.

## References

- Acharya, V. V. & Lambrecht, B. M. (2015). A theory of income smoothing when insiders know more than outsiders. *Review of Financial Studies*, 28(9), 2534-2574.
- Ahmadpour, A. Adili, M. & Ebrahimian, S. J. (2012). Investigating the relationship between information asymmetry and actual earnings management in companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Financial accounting research*, 5(4), 1-12. (in Persian)
- Anderson, M. C. Banker, R. D. & Janakiraman, S. N. (2003). Are selling, general, and administrative costs "sticky". *Journal of Accounting Research*, 41(1), 47-63.

- Becker, G. S. (1962). Investment in human capital: A theoretical analysis. *Journal of Political Economy*, 70(5), 94–105.
- Benmelech, E., Bergman, N. & Seru, A. (2021). *Financing labor*. *Review of Finance*, 25(5), 1365–1393.
- Bhattacharjee, A., Higson, C. & Holly, S. (2015). Operating leverage over the business cycle. *Working Paper*.
- Biddle, G. C. & Hilary, G. (2006). Accounting quality and firm level capital investment. *The Accounting Review*, 81(5), 963–982.
- 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.
- Bushman, R. M. & Smith, A. J. (2001). Financial accounting information and corporate governance. *Journal of Accounting and Economics*, 32(1–3), 237–333.
- Cao, Z., Rees, W. & Zhang, Z. (2023). The effect of real earnings smoothing on corporate labour investment. *The British Accounting Review*, 55(6), 101178.
- Danthine, J.P. & Donaldson, J. B. (2002). Labour relations and asset returns. *The Review of Economic Studies*, 69(1), 41–64.
- Dechow, M. & Dichev, I.D. (2002). The Quality of Accruals and Earning: The Role of Accrual Estimation Errors. *The Accounting Review*, 77, 35–39.
- Demski, J. S. (2010). Performance measure manipulation. *Contemporary Accounting Research*, 15(3), 261–285.
- Dey, A. & White, J. T. (2021). Labor mobility and antitakeover provisions. *Journal of Accounting and Economics*, 71(2), 101388.
- Diamond, P. A. (1982). Aggregate demand management in search equilibrium. *Journal of Political Economy*, 90(5), 881–894.
- Erickson, D., Hewitt, M. & Maines, L. A. (2016). Do investors perceive low risk when earnings are smooth relative to the volatility of operating cash flows? Discerning opportunity and incentive to report smooth earnings. *The Accounting Review*, 92(3), 137–154.
- Farmer, R. E. A. (1985). Implicit contracts with asymmetric information and bankruptcy: The effect of interest rates on layoffs. *The Review of Economic Studies*, 52(3), 427–442.
- Francis, J., Lafond, R., Olsson, P. & Schipper, K. (2005). The Market Pricing of Accruals Quality. *Journal of Accounting and Economics*, 39(2), 295–327.
- Francis, J., LaFond, R., Olsson, P. M. & Schipper, K. (2004). Costs of equity and earnings attributes. *The Accounting Review*, 79(4), 967–1010.
- Gassen, J. & Fülbier, R. U. (2015). Do creditors prefer smooth earnings? Evidence from european private firms. *Journal of International Accounting Research*, 14(2), 151–180.
- Ghaly, M., Dang, V. A. & Stathopoulos, K. (2020). Institutional investors' horizons and corporate employment decisions. *Journal of Corporate Finance*, 64, 101634.



- Goel, A. M. & Thakor, A. V. (2003). Why Do Firms Smooth Earnings?, *Journal of Business*, 76(1), 151-191.
- Graham, J.R., Harvey, C.R. & Rajgopal, S. (2005). The economic Implications of Corporate Financial Reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 40 (1-3), 3-73.
- Gudarzi Farahani, Y. & Barati, L. (1401). The role of management's expected profit on capital market investment efficiency. *Investment Knowledge*, 11(44), 531-551. (in Persian)
- Hamermesh, D. S. & Pfann, G. A. (1996). Adjustment costs in factor demand. *Journal of Economic Literature*, 34(3), 1264-1292.
- Hamermesh, D. S. (1995). Labour demand and the source of adjustment costs. *The Economic Journal*, 105(430), 620-634
- Healy, P. M. & Palepu, K. G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1-3), 405-440.
- Hejazi, R., Kalthornia, H., Dadashi, I. & Firuznia, A. (2017). Investigating the effect of information content of stock prices on labor investment efficiency. *The title of the publication*, 3 (5), 209-232. (in Persian)
- Hutton, A. P., Marcus, A. J. & Tehranian, H. (2009). Opaque financial reports, R2, and crash risk. *Journal of Financial Economics*, 94(1), 67- 86. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2008.10.003>.
- Jayaraman, S. (2008). Earnings volatility, cash flow volatility, and informed trading. *Journal of Accounting Research*, 46(4), 809-851.
- Jin, L. & Myers, S. C. (2006). R<sup>2</sup> around the world: New theory and new tests. *Journal of Financial Economics*, 79(2), 257- 292.
- Jung, B., Lee, W. J. & Weber, D. P. (2014). Financial reporting quality and labor investment efficiency. *Contemporary Accounting Research*, 31(4), 1047-1076.
- Karami, Gh., Beik Beshroieh, S. & Izadpour, M. (1400). Investigating the effect of institutional ownership and concentration of ownership on the efficiency of investment in human resources. *Financial research*, 23(4), 653-665. (in Persian)
- Khan Mohammadi, M. H. & Abdullah, M. (2016). The relationship between profit smoothing and information asymmetry in the life cycle of Tehran Stock Exchange companies. *Accounting and auditing research*, 3(4), 138-151. (in Persian)
- Khedmati, M., Sualihu, M. A. & Yawson, A. (2020). CEO-director ties and labor investment efficiency. *Journal of Corporate Finance*, 65, 101492.
- Khurana, I. K., Pereira, R. & Zhang, E. (2017). Is real earnings smoothing harmful? Evidence from firmspecific stock price crash risk. *Contemporary Accounting Research*, 35(1), 558-587. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12353>
- Kim, J. B., Wang, J. J. & Zhang, E. X. (2021). Does real earnings smoothing reduce investors' perceived risk? *Journal of Business Finance & Accounting*, 1560-1595.

- Kirschenheiter, M. & Melumad, N. D. (2002). Can “big bath” and earnings smoothing co-exist as equilibrium financial reporting strategies? *Journal of Accounting Research*, 40(3), 761–796.
- Lambert, R. (1984). Income smoothing as rational equilibrium behavior. *The Accounting Review*, 59(4), 604–618.
- Lambert, R., Leuz, C. & Verrecchia, R. E. (2007). Accounting information, disclosure, and the cost of capital. *Journal of Accounting Research*, 45(2), 385–420.
- Lazear, E. P. & Shaw, K. L. (2007). Personnel economics: The economist’s view of human resources. *The Journal of Economic Perspectives*, 21(4), 91–114.
- Leuz, C., Nanda, D. & Wysocki, P. D. (2003). Earnings management and investor protection: An international comparison. *Journal of Financial Economics*, 69(3), 505–527.
- Matsa, D. A. (2018). Capital structure and a firm’s workforce. *Annual Review of Financial Economics*, 10(1), 387–412.
- McInnis, J. (2010). Earnings smoothness, average returns, and implied cost of equity capital. *The Accounting Review*, 85(1), 315–341.
- Modarres, A. & Hesarzadeh, R. (1387). Financial reporting quality and investment efficiency. *Research Institute of Human Sciences and Cultural Studies*. 1(2), 116-85. (in Persian)
- Mortensen, D. T. & Pissarides, C. A. (1994). Job creation and job destruction in the theory of unemployment. *The Review of Economic Studies*, 61(3), 397–415.
- Myers, S. C. & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187–221.
- Oi, W. Y. (1962). Labor as a quasi-fixed factor. *Journal of Political Economy*, 70(6), 538–555.
- Rezaei, Gh., Taghizadeh, R., Zaratgari, R. & Sadeghzadeh Maharloi, M. (1401). Investigating the effects of accounting comparability on the efficiency of investment in labor force: the moderating role of limitations in financing, internal and external monitoring. *Journal of accounting knowledge*, 13(2), 129-150. (in Persian)
- Stein, J. C. (2003). Agency, information and corporate investment. *Handbook of the Economics of Finance*, 1(PART A), 111–165.
- Subramanyam, K. R. (1996). The pricing of discretionary accruals. *Journal of Accounting and Economics*, 22(1), 249–281.
- Trueman, B. & Titman, S. (1988). An explanation for accounting income smoothing. *Journal of Accounting Research*, 26, 127–139.
- Tucker, J. W. & Zarowin, P. A. (2006). Does income smoothing improve earnings informativeness? *The Accounting Review*, 81(1), 251–270.
- Yashiv, E. (2007). Labor search and matching in macroeconomics. *European Economic Review*, 51(8), 1859–1895.
- Zingales, L. (2000). In search of new foundations. *The Journal of Finance*, 55(4), 1623–1653.