



Shahid Bahonar  
University of Kerman

Journal of Development and Capital

Print ISSN: 2008-2428 Online ISSN: 2645-3606

Homepage: <https://jdc.uk.ac.ir>



Iranian E-Commerce Scientific  
Association

## The Relationship between Economic Policy Uncertainty and Earnings Management with Emphasis on Life Cycle Stages

*Mohammad Omid Akhgar\**

*Zanyar Sajjadi\*\**

*Maedeh Hajimirzaei\*\*\**

### Abstract

**Objective:** Because of economic shocks and fluctuations in recent years, the government faces indiscipline in economic policies and increase the uncertainty issue in economic policies. In such situations, on the firm-level managers deal with uncertainty too. Firms uncertainties affect managers estimates and decisions. On the other hand, when conditions of uncertainty exist, managers would face difficulties to meet forecasted earnings and have motivations to manipulate earnings to meet the market expectations. On the other hand Investors pay a great deal of attention to firms announced earnings for valuation and investment decisions and even the evaluation of managers' performance. Due to the probable effects of economic policy uncertainty on financial decisions and firms reporting quality, the purpose of this research is investigating the relationship between economic policy uncertainty, accrual base earnings management and then investigating moderation effects of life cycle stages of this relationship.

**Method:** In order to achieve the research purpose, 125 companies (1068 firm-years) were selected from the companies listed on the Tehran Stock Exchange during the years 2013 to 2019 by systematic elimination sampling method. Research sample is excluded from financial firms, banks, insurance firms or firms with missing data. For measuring the earnings management, discretionary accruals model based on [Kothari et al \(2005\)](#) is used. Uncertainty economic policy index is created by using conditional variation autoregression to determine four macro volatilities then the results were combined with regression and principal component analysis to achieve a single index. In order to classify firms to different life cycle stages, [Dickinson \(2011\)](#) model is used.

**Results:** As expected, results show that there is a positive relationship between policy uncertainty and accrual base earnings management and there are significant differences in strength of this relationship in different stages of company life cycle. In the introduction and growth stage this relationship is decreased and in mature stage the relationship is strong but,

---

Journal of Development and Capital, Vol. 6, No.2, Ser. 11, 71-91.

\* Assistant professor of Accounting, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Kurdistan, Sanandaj, Kurdistan, Iran. (Email: [mo.akhgar@uok.ac.ir](mailto:mo.akhgar@uok.ac.ir)).

\*\* **Corresponding Author**, Assistant professor of Accounting, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Kurdistan, Sanandaj, Kurdistan, Iran. (Email: [zanyar.sajjadi@uok.ac.ir](mailto:zanyar.sajjadi@uok.ac.ir)).

\*\*\* M.A. Student of Accounting, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Kurdistan, Sanandaj, Kurdistan, Iran. (Email: [m.hajimirzaei2020@gmail.com](mailto:m.hajimirzaei2020@gmail.com)).

**Submitted:** 23 October 2021

**Revised:** 26 November 2021

**Accepted:** 1 December 2021

**Publisher:** Faculty of Management & Economics, Shahid Bahonar University of Kerman.

**DOI:** 10.22103/jdc.2021.18395.1166

©The Authors.



## Abstract

---

in the decline stage this relationship is not significant and we see a significant effect of life cycle stages as a moderator variable on the relationship between economic policy uncertainty and accrual base earnings management.

**Conclusion:** These results show that by increasing the economic policy uncertainty, managers have more chance and motivations to manage earnings. As economic policy uncertainty increased, we see more earnings management for firms in mature stage compared to firms in the introduction and growth stages. Maybe managers of the firms in mature stage have greater experience and knowledge about techniques applicable in their firm to manipulate earnings. Thereby, it is advisable for lenders and also for investor and analysts to pay a great deal of attention to the level of economic policy uncertainty and stages of company life cycle using earnings for valuation and manager performance evaluation. Also, in economic policy uncertainty situations auditors should consider risk of earnings management in planning and conducting an audit.

**Keywords:** *Earnings Management, Economic Policies Uncertainty, Firms' Life Cycle.*

**JEL Classification:** M40, G39, M48.

**Paper Type:** *Research Paper.*

**Citation:** Akhgar, M.O., Sajjadi, Z., Hajimirzaei, M. (2021). The relationship between economic policy uncertainty and earnings management with emphasis on life cycle stages. *Journal of Development and Capital*, 6(2), 71-91 [In Persian].



نشریه علمی اقتصاد کاربردی ایران

# مجله توسعه و سرمایه

شماره چاپی: ۲۰۰۸-۲۴۲۸ شماره الکترونیکی: ۲۶۴۵-۲۶۰۶

Homepage: <https://jdc.uk.ac.ir>



دانشگاه شهید باهنر کرمان

## ارتباط نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی با مدیریت سود با تأکید بر نقش چرخه عمر شرکت‌ها

محمدامید اخگر\*

زانیا سجادى\*\*

مائده حاجی میرزائی\*\*\*

### چکیده

هدف: شوک‌ها و نوسانات اقتصادی پیاپی در سال‌های اخیر سبب بی‌انضباطی در سیاست‌های اقتصادی دولت شده است که این مسئله نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی را تشدید نموده است. با توجه به این که چنین شرایطی بر تصمیمات مالی و کیفیت گزارشگری واحدهای تجاری می‌تواند اثرگذار باشد؛ پژوهش حاضر به بررسی ارتباط نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی و مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی و نقش چرخه عمر شرکت‌ها بر این رابطه می‌پردازد.

روش: در این پژوهش داده‌های ۱۲۵ واحد تجاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۷ مورد بررسی قرار گرفت. جهت اندازه‌گیری مدیریت سود از ارقام تعهدی اختیاری مطابق مدل کوتاری و همکاران (۲۰۰۵) استفاده شد. شاخص نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی با استفاده از الگوی خود رگرسیون واریانس شرطی محاسبه گردید و طبقه‌بندی واحدهای تجاری در مراحل مختلف چرخه عمر مطابق مدل دیکنسون (۲۰۱۱) صورت پذیرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان می‌دهد که نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی با مدیریت سود رابطه مثبتی دارد و این ارتباط در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت به صورت ناهمگن است به طوری که در مرحله ایجاد و رشد این ارتباط تضعیف گردیده و در مرحله بلوغ شدت می‌یابد؛ اما مرحله افول، اثر معناداری بر این رابطه ندارد.

نتیجه‌گیری: با افزایش نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی، فرصت و انگیزه لازم جهت اقدام به مدیریت سود توسط مدیران افزایش می‌یابد. شواهد حاکی از آن است هرگاه نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی افزایش یابد، شرکت‌های طبقه‌بندی شده در مرحله بلوغ بیشتر اقدام به مدیریت سود می‌نمایند و شرکت‌های طبقه‌بندی شده در مرحله ایجاد و رشد، کمتر سود را دستکاری می‌کنند.

مجله توسعه و سرمایه، دوره ششم، شماره ۲، پیاپی ۱۱، صص. ۹۱-۷۱.

\* استادیار گروه حسابداری، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران. (واپانامه: [mo.akhgar@uok.ac.ir](mailto:mo.akhgar@uok.ac.ir))

\*\* نویسنده مسئول، استادیار گروه حسابداری، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران. (واپانامه: [zanyar.sajjadi@uok.ac.ir](mailto:zanyar.sajjadi@uok.ac.ir))

\*\*\* دانشجوی کارشناسی ارشد گروه حسابداری، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران.

(واپانامه: [m.hajimirzaei2020@gmail.com](mailto:m.hajimirzaei2020@gmail.com))

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۹/۱۰

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۰/۱۰/۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۸/۱

ناشر: دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه شهید باهنر کرمان.

DOI: 10.22103/jdc.2021.18395.1166

©The Authors.



واژه‌های کلیدی: مدیریت سود، نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی، چرخه عمر شرکت‌ها.

طبقه‌بندی JEL: M40، M48، G39.

نوع مقاله: پژوهشی.

استناد: اخگر، محمدمید؛ سجادی، زانیار؛ حاجی میرزائی، مانده. (۱۴۰۰). ارتباط نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی با مدیریت سود با تأکید بر نقش چرخه عمر شرکت‌ها. *مجله توسعه و سرمایه*، ۶(۲)، ۹۱-۷۱.

#### مقدمه

مشکلی که امروزه علی‌رغم افزایش سطح آگاهی‌ها و دانش عمومی استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی دیده می‌شود اتکای شدید بر اطلاعات حسابداری به ویژه سود جهت تصمیم‌گیری در خصوص سرمایه‌گذاری است. در واقع تحلیلگران مالی در بررسی‌ها و قضاوت‌های خود به سود حسابداری به عنوان یک شاخص اصلی توجه می‌نمایند. بنابراین مدیران با علم به این موضوع، اقدام به مدیریت سود می‌نمایند (سیدین بروجنی و پناهیان، ۱۳۹۵). در فرآیند مدیریت سود، مدیران با اعمال روش‌های مختلف در جهت منافع خود یا گروه خاصی و در تضاد با منافع سایر گروه‌ها، سود را دست‌خوش تغییرات قرار می‌دهند.

به اعتقاد هلناوسن و واتس<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) یکی از روش‌های مدیریت سود، مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی است. ارقام تعهدی با توجه به دو اصل تطابق و تحقق درآمد به گزارش‌های مالی راه پیدا کرده‌اند که مدیران می‌توانند از انعطاف‌پذیری استانداردهای گزارشگری مالی استفاده کرده و بنابر قضاوت‌ها و برآوردهای خود بر میزان سود گزارش شده طی دوره‌های مختلف اثر بگذارند بدون آنکه الگوی جریان‌های نقدی را تغییر دهند و این امر ممکن است سبب شود استفاده‌کنندگان، برداشت صحیحی از عملکرد شرکت نداشته باشند و در نهایت تصمیمات نادرستی اتخاذ نمایند و این مشکل زمانی جدی‌تر به نظر می‌رسد که صورت‌های مالی دستکاری شده، در چارچوب استانداردهای حسابداری قرار می‌گیرند.

شرایط اقتصادی ایران در سال‌های اخیر همواره از بی‌ثباتی رنج برده که پیامدها و تبعات بی‌شماری بر روند زندگی افراد جامعه، مشاغل و واحدهای تجاری داشته است. فضای نااطمینانی اقتصاد کشور ایران تحت تأثیر نااطمینانی اقتصادی موجود در سطح جهان، تحریم‌های ناعادلانه اقتصادی علیه کشور ایران و موارد دیگر است. از دیگر عواملی که می‌تواند این فضای مبهم را در سطح کشور تشدید نماید، سیاست‌های اقتصادی دولت است (حیدرپور و پورشهبابی، ۱۳۹۱). در واقع سیاست‌های اقتصادی که پتانسیل این را دارد که با ایجاد یک محیط امن، روند سرمایه‌گذاری در جامعه را بهبود بخشد و وضعیت اقتصادی جامعه را ارتقا دهد، در صورتی که بدون شناخت درست از وضعیت اقتصادی کشور و توجه لازم به نحوی اجرا، این سیاست‌ها توسط دولت اتخاذ شود و به صورت کارآمد مدیریت نشود، نه تنها به اهداف مدنظر خود نخواهد رسید بلکه نااطمینانی نسبت به آینده در سطح جامعه تشدید می‌گردد. نااطمینانی که کاهش قدرت پیش‌بینی فعالان اقتصادی از جمله صاحبان سرمایه، اعتباردهندگان و مدیران واحدهای تجاری را به همراه دارد و باعث به تعویق افتادن و یا تعدیل تصمیم‌های آنها می‌گردد (پیمانی فروشانی و رجبی، ۱۳۹۴)؛ لذا می‌توان نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی را از عوامل اثرگذار بر تصمیمات مالی و کیفیت اطلاعات حسابداری به شمار آورد، با این وجود تحقیقات

داخلی که ارتباط شرایط کلان اقتصادی را با ویژگی‌های اطلاعات حسابداری تهیه شده توسط شرکت‌ها بررسی کرده باشد بسیار کم است.

روابط بین نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی با اطلاعات حسابداری و ویژگی‌های کیفی آنها همیشه به صورت یکسان نیست و تحت تأثیر شرایط و عوامل مختلفی قرار می‌گیرد؛ از جمله موارد تأثیرگذار بر این روابط می‌تواند چرخه عمر شرکت‌ها باشد. طبق نظریه چرخه عمر<sup>۲</sup> ویژگی‌های مالی و اقتصادی یک شرکت تحت تأثیر مرحله‌ای از چرخه عمر است که شرکت در آن قرار دارد (شو،<sup>۳</sup> ۲۰۰۷). بدین معنی که واحدهای تجاری جهت دستیابی به حداکثر مطلوبیت در مراحل مختلف عمر خود، از نظر مالی و اقتصادی دارای نمودگرها و رفتارهای خاصی هستند که دیکنسون<sup>۴</sup> (۲۰۱۱) دلیل آن را تفاوت در فرصت‌ها و چالش‌هایی که واحدهای تجاری در هر مرحله از چرخه عمر خود با آن مواجه هستند، می‌داند. با توجه به مطالب عنوان شده و احتمال ارتباط دو سویه شرایط اقتصادی و اطلاعات حسابداری و همچنین تأثیر قابل توجه مراحل چرخه عمر شرکت بر سیاست‌ها و استراتژی‌های واحد تجاری و از طرفی کمبود پژوهش‌های داخلی در این زمینه، انگیزه‌ای ایجاد شد تا پژوهشی صورت گیرد تا ارتباط مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی و نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت مورد بررسی قرار گیرد.

در ادامه، به مبانی نظری و پیشینه پژوهش پرداخته می‌شود. سپس روش پژوهش (معرفی جامعه هدف و انتخاب شرکت‌ها، چگونگی گردآوری داده‌ها) تشریح و پس از آن، یافته‌های پژوهش مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد و در نهایت نتیجه پژوهش ارائه می‌شود.

### مبانی نظری

استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی برای ارزیابی عملکرد مدیریت، ارزیابی سودآوری واحدهای تجاری و تخمین میزان ریسک سرمایه‌گذاری در واحد تجاری و یا اعتباردهی از سود استفاده می‌کنند. اطلاعات حسابداری ابزار مهمی در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی به شمار می‌روند چرا که کیفیت تصمیم‌ها، به درستی و دقت اطلاعات موجود بستگی دارد. اما اعمال قضاوت و مدیریت نمودن سود توسط مدیر در تهیه صورت‌های مالی نگرانی‌هایی را در مورد قابلیت اتکای سود حسابداری ایجاد نموده است. مدیریت سود زمانی اتفاق می‌افتد که مدیران از قضاوت‌های شخصی خود برای گزارشگری مالی استفاده می‌کنند و در نتیجه، در ساختار مالی تغییراتی ایجاد می‌نمایند. این تغییرات در گزارشگری مالی امکان دارد موجب گمراهی افراد ذینفع درباره عملکرد بنگاه اقتصادی گردد و یا بر پیامدهای ناشی از قراردادهای واحد تجاری که به ارقام حسابداری گزارش شده وابسته است، اثر بگذارد (هیلی و والن،<sup>۵</sup> ۱۹۹۹). بنابراین شناسایی مدیریت سود برای ذینفعان به منظور ارزیابی صحیح عملکرد اقتصادی شرکت‌ها و پیش‌بینی دقیق‌تر سوددهی آتی دارای اهمیت است. اقدام به مدیریت سود از دو طریق امکان‌پذیر است (دستگیر و حسینی، ۱۳۹۲):

الف) مدیریت واقعی سود: در این روش مدیران از زمان‌بندی و یا میزان تصمیمات عملیاتی برای دستیابی به سود مطلوب و مورد نظر بهره می‌گیرند؛ به عبارت دیگر مدیران فعالیت‌های واقعی را دست‌کاری می‌نمایند تا به اهداف خود دست یابند. به عنوان مثال کسب سود از طریق فروش دارایی‌های ثابت و یا افزایش موجودی‌های کالا در پایان سال به وسیله افزایش تعداد تولید.

ب) مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی: به دلیل انعطاف‌پذیری اصول پذیرفته شده حسابداری، مدیریت با استفاده از روش‌های مختلف پذیرفته شده، سعی در اعمال نظر در سود دارد. در واقع مدیران برای اینکه به اهداف خود دست یابند ارقام تعهدی اختیاری را دست‌کاری می‌نمایند. به عنوان مثال دستکاری سود از طریق تعیین عمر مفید دارایی‌های ثابت و یا میزان ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول با توجه به اهداف از پیش تعیین شده.

مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی پیامد ترکیب دو مفهوم تفکیک مالکیت از مدیریت و تدوین استانداردهای حسابداری اختیاری است. با وقوع انقلاب صنعتی در قرن هجدهم، شرکت‌ها توسعه یافتند و تعداد زیادی از سرمایه‌گذاران به وجود آمدند که به صورت مستقیم در اداره و کنترل شرکت‌ها نقشی نداشتند بلکه با انتخاب هیئت مدیره و نظارت بر عملکرد آنها به صورت غیرمستقیم به اداره شرکت‌ها پرداختند. در نتیجه این فرآیند، مدیریت از مالکیت شرکت‌ها جدا شد و بر اساس تئوری نمایندگی<sup>۸</sup>، هر انسانی منطقی<sup>۹</sup> در پی حداکثر کردن رفاه شخصی‌اش است؛ با توجه به این فرض مالکان و مدیران هر یک به دنبال حداکثر ساختن منافع خود هستند و این در حالی است که مدیران اخلاقاً مسئول حداکثر کردن منافع مالکان هستند (استا، ۱۳۹۰). از سوی دیگر ماهیت استانداردهای حسابداری به شکلی است که مدیران در انتخاب رویه‌ها از آزادی عمل برخوردار هستند و می‌توانند با توجه به اهداف خود، روش‌ها و رویه‌های متناسب را برگزینند و سود را مطابق اهداف خود نمایش دهند. کیفیت گزارشگری مالی علاوه بر استانداردهای حسابداری و عوامل درون سازمانی، تحت تأثیر شرایط اقتصادی و محیط‌هایی است که شرکت‌ها در آن فعالیت می‌کنند و از آنجا که مدیریت سود یکی از شاخص‌های کیفیت سود است، می‌توان گفت که عوامل مزبور می‌توانند بر میزان اقدام به مدیریت سود نیز مؤثر باشند.

امروزه تقریباً در تمام کشورها، دولت‌ها به نوعی در اقتصاد دخالت می‌کنند و کم و بیش در همه عرصه‌های اقتصادی مانند تولید و توزیع، تجارت و بازرگانی اقداماتی انجام می‌دهند. به خط‌مشی‌ها و تدابیری که دولت به منظور بهبود شرایط اقتصادی از جمله افزایش رشد و توسعه اقتصادی، افزایش سطح اشتغال و رفاه جامعه و کاهش تورم به کار می‌گیرند سیاست‌های اقتصادی گفته می‌شود؛ از این رو می‌توان این سیاست‌ها را ابزار اساسی اقتصاد دانست (صمصامی و ابراهیم‌نژاد، ۱۳۹۸). تغییرات یکباره و بی‌انضباطی در این سیاست‌ها سبب ایجاد نااطمینانی در سطح جامعه می‌گردد. نااطمینانی وضعیتی است که در آن شخص نمی‌تواند با اطلاعاتی که در اختیار دارد رفتار و سایر خصوصیات یک سیستم را از بعد کمی و کیفی به صورت دقیق توصیف، تعیین و یا پیش‌بینی کند. بنابراین می‌توان علت اصلی نااطمینانی را فقدان دانش پیش‌بینی دانست. مفهوم نااطمینانی در اقتصاد در ابتدا توسط نایت<sup>۷</sup>، در اوایل دهه ۱۹۲۱ مطرح شد. وی اعتقاد داشت که با بروز عدم اطمینان نسبت به وضعیت تقاضای آینده، اقتصاد در شرایط بی‌ثباتی قرار می‌گیرد.

اقتصاد جهانی طی دو دهه اخیر مخصوصاً پس از بحران مالی ۲۰۰۸-۲۰۰۷ از سطح قابل توجهی از نااطمینانی سیاسی و اقتصادی برخوردار بوده است. افزایش نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی تأثیر منفی بر اقتصاد کلان دارد و هزینه‌های سنگینی را بر آن متحمل می‌کند. بیکر<sup>۸</sup> و همکاران (۲۰۱۶) نشان دادند که با افزایش نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی در سال ۲۰۰۶-۲۰۱۱ در آمریکا تولید واقعی کاهش مداوم یافته و این امر افزایش نرخ بیکاری را به همراه داشته است. برنانک<sup>۹</sup> (۱۹۸۳) نشان داد که عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی تأثیر نامطلوبی بر فعالیت‌های اقتصادی دارد زیرا

خانوارها و بنگاه‌های اقتصادی زمان بندی، محتوا و تأثیر احتمالی سیاست‌های اقتصادی دولت را مبهم می‌بینند و به دلیل نبود چشم‌انداز روشن و شفاف، سرمایه‌گذاری‌ها و مصرف خود را به تعویق می‌اندازند و از سوی دیگر تغییرات متوالی در کسب و کار خود ایجاد می‌کنند. ایم<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۷) طی تحقیقی نشان دادند که هرگاه نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی در سطح بالایی قرار داشته باشد، شرکت‌ها در تصمیم‌گیری‌های خود سیاست‌های محافظه‌کارانه‌تری را اعمال می‌کنند و سرمایه‌گذاری خود را کاهش داده و دارایی‌های نقدی بیشتری نگهداری می‌کنند که این امر می‌تواند بر ارزش شرکت تأثیر منفی بگذارد. همچنین نااطمینانی باعث افزایش نوسانات ارزش سهام، افزایش ریسک اوراق قرضه و کاهش اعتبارات بانکی خواهد شد (فن<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). البته عدم اطمینان اقتصادی می‌تواند منتج از عوامل خارج از اقتصاد نیز باشد که برای نمونه به عوامل سیاسی و مشخصاً تحریم‌ها و اثبات آن بر اقتصاد ایران اشاره کرد.

نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی از طرفی می‌تواند منجر به تخمین‌های و برنامه‌ریزی‌های نادقیق شود و یا باعث شود که مدیر به سود پیش بینی شده خود یا سود مورد انتظار سهامداران دست نیابد و در نهایت در جهت رفع این کاستی‌ها اقدام به مدیریت سود نماید. بنابراین می‌توان بر این اساس انتظار داشت که در دوره‌هایی که نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی بیشتر است، مدیریت سود نیز افزایش یابد. لذا فرضیه اول پژوهش به صورت زیر تدوین گردید:

فرضیه اول: نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی با مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی رابطه دارد.

یکی از مدل‌های کاربردی در رابطه با بررسی موقعیت بنگاه‌های اقتصادی، نظریه چرخه عمر شرکت‌ها است. مطابق این مدل واحدهای تجاری نیز همانند موجودات زنده یا محصولات، صنعت و بازار در برهه‌ای از زمان متولد و ایجاد می‌شوند، رشد می‌یابند، به مرحله بلوغ می‌رسند و در نهایت دچار پیری و زوال می‌گردند که منابع، استراتژی‌ها و پویایی عملکرد شرکت‌ها در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت متفاوت است (دیکسون، ۲۰۱۱). واحدهای تجاری با توجه به هر مرحله از چرخه عمر خود که در آن قرار دارند ملزم به در پیش گرفتن رفتارها، سیاست‌ها و خط‌مشی مشخصی هستند که اطلاعات حسابداری تحت تأثیر این سیاست‌ها و روش‌ها قرار می‌گیرد (دهدار و آقایی، ۱۳۹۱). به خاطر ویژگی‌های متفاوت شرکت در مراحل مختلف چرخه عمر آن، ممکن است اثرگذاری نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی بر شرکت‌ها در مراحل مختلف یکسان نباشد و در واقع مراحل چرخه عمر شرکت رابطه بین نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی و مدیریت سود را تحت تأثیر قرار دهد. از این رو فرضیه دوم پژوهش به شرح زیر تدوین گردید:

فرضیه دوم: مراحل چرخه عمر شرکت، رابطه بین نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی و مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی تعدیل می‌نماید.

### پیشینه پژوهش

شیخ و میرزایی (۱۳۹۹) در پژوهشی به بررسی اثر نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی بر بار مالیاتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۷ پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان داد متغیر نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی اثر مثبت بر بار مالیاتی شرکت‌ها داشته است به طوری که به ازای یک درصد افزایش در شاخص نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی، متغیر بار مالیاتی به میزان ۰/۰۵ درصد افزایش یافته است.

**امیری و پیرداده (۱۳۹۸)** در پژوهشی به ارتباط نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی و بازده بازار سهام ایران با تکیه بر رویکرد تغییر رژیمی مارکف پرداختند. دوره زمانی پژوهش ۱۳۶۰ تا ۱۳۹۵ بود و نتایج پژوهش نشان داد که نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی موجب کاهش بازده بازار سهام می‌شود و همچنین ارتباط بین بازده بازار سهام و نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی غیرخطی و در رژیم با نوسانات بالا، قوی‌تر و پایدارتر است.

**سالم دزفولی و همکاران (۱۳۹۸)** به بررسی تأثیر عدم اطمینان اقتصادی بر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و مدیریت سود واقعی پرداختند. آن‌ها داده‌های مربوط به ۱۴۲ شرکت طی سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۵ را مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند. نتایج پژوهش نشان داد که رشد تولید ناخالص ملی، نرخ تورم، نرخ ارز و نرخ بهره که به عنوان معیارهای عدم اطمینان اقتصادی در نظر گرفته شده بودند، با مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و مدیریت سود واقعی ارتباط مثبت دارد.

**صمصامی و ابراهیم‌نژاد (۱۳۹۸)** به پژوهشی درباره تأثیر نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی و بیکاری و کارآفرینی پرداختند. در این مطالعه داده‌های ۱۳۴۵ تا ۱۳۹۳ مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان داد که افزایش ناگهانی سیاست‌های اقتصادی باعث افزایش نرخ بیکاری و کاهش کارآفرینی می‌شود. لذا به دولت پیشنهاد نمود که جهت کاهش بیکاری و افزایش کارآفرینی از طریق شفافیت سیاست و ثبات بیشتر، نااطمینانی به سیاست‌های اقتصادی خود را به حداقل برساند.

**ائنی عشری و نادری نورعینی (۱۳۹۶)** به بررسی الگوی مدیریت سود در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت و نقش دورنمای رشد بر آن پرداختند. نتایج نشان داد شرکت‌ها در مراحل معرفی و افول بیشتر از مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی بهره می‌گیرند در حالی که در مراحل رشد و بلوغ، مدیریت سود واقعی بیشتر رخ می‌دهد. به علاوه، هرچه دورنمای رشد شرکت‌های واقع در مراحل رشد و بلوغ افزایش یابد، سهم اقلام تعهدی در مدیریت سود افزایش می‌یابد.

**روما<sup>۱۲</sup> و همکاران (۲۰۲۱)** در پژوهشی به ارتباط بین نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی، مدیریت سود و چرخه عمر شرکت بر اساس شواهدی از برزیل و ایالات متحده پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد که مدیران ایالات متحده آمریکا پس از یک دوره با سطح بالاتری از نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی به دستکاری صورت‌های مالی خود تمایل کمتری دارند و شرکت‌ها با توجه به مراحل چرخه عمر خود پاسخ‌های ناهمگنی به نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی می‌دهند و در شرایطی که نااطمینانی افزایش می‌یابد شرکت‌های طبقه‌بندی شده در مرحله معرفی و رشد با شدت بیشتری، مدیریت اقلام تعهدی خود را کاهش می‌دهند. نتایج این پژوهش در کشور برزیل حاکی از عدم ارتباط بین نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی و مدیریت سود بود؛ احتمالاً مدیران نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی را به عنوان یک عامل برای تغییر اقدامات اختیاری خود در طول زمان مؤثر نمی‌دانند و تأثیر مشترکی از نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی و چرخه عمر شرکت بر مدیریت سود در شرکت‌های برزیلی مشاهده نشد.

**یانگ و روت<sup>۱۳</sup> (۲۰۱۹)** در پژوهشی به بررسی نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی و مدیریت سود پرداختند. آن‌ها با استفاده از داده‌های بین‌المللی نشان دادند زمانی که نااطمینانی بالا (پایین) است شرکت‌ها مدیریت سود خود را افزایش (کاهش) می‌دهند. به علاوه نتایج نشان داد که گزارشگری مالی با کیفیت پایین، ارزش شرکت را کاهش می‌دهد.



گوآن<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۲۱) به تحقیقی در مورد نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی و نوآوری شرکت‌ها در کشور چین پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی با نوآوری شرکت‌های فناوری ارتباط مثبت دارد ولی به طور کلی با نوآوری شرکت‌های تجاری رابطه منفی دارد. به علاوه افزایش رقابت در بازار، عامل مهمی برای ارتقاء نوآوری در شرکت‌ها است به ویژه زمانی که نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی در سطح بالایی قرار دارد.

آتیگ<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۲۱) به تحقیقی در مورد ارتباط بین سود سهام و نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی با استفاده از داده‌های ۱۹ کشور پرداختند. نتایج نشان داد سطح بالای نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی، با پرداخت سود سهام ارتباط مثبتی وجود دارد. همچنین دریافتند که ارتباط نااطمینانی و سیاست تقسیم سود به وسیله جریان‌های نقدی آزاد شرکت، کیفیت حاکمیت، کیفیت شاخص‌های سطح کشور در مورد حمایت از سهامداران، افشا و اجرای قانون تعدیل می‌گردد.

### روش پژوهش

پژوهش حاضر با توجه به هدف از نوع کاربردی محسوب می‌شود؛ هدف از پژوهش‌های کاربردی کسب درک یا دانش لازم برای تعیین ابزاری است که به وسیله آن نیاز خاصی در دنیای واقعی مرتفع گردد. به دلیل این که داده‌ها به صورت نظام‌مند گردآوری شده و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش‌های آماری صورت گرفته، این پژوهش از لحاظ فرآیند اجرا، به عنوان پژوهشی کمی طبقه‌بندی می‌شود و بر مبنای روش و ماهیت، از نوع همبستگی است زیرا پژوهش به دنبال تعیین نوع و شدت رابطه بین متغیرها است. همچنین از بعد زمان، طولی و از نوع گذشته‌نگر محسوب می‌شود چرا که مشاهدات گذشته مورد بررسی قرار گرفته تا روابط و علت‌های احتمالی شناسایی و تحلیل گردند. منطق استدلال این پژوهش نیز، استقرایی است زیرا نتایج پژوهش با پذیرش درصدی از خطا و احتمال با ثابت فرض نمودن شرایط محیط پیرامون به کل جامعه آماری تعمیم داده می‌شود.

اطلاعات مربوط به چارچوب نظری پژوهش به صورت کتابخانه‌ای از طریق کتاب‌ها، مقالات، پایان‌نامه‌ها و سایت‌های معتبر گردآوری گردید. داده‌های حسابداری مورد نیاز با استفاده از نرم‌افزار ره‌آورد نوین و سامانه اطلاع‌رسانی سازمان بورس اوراق بهادار و داده‌های اقتصادی از سایت بانک مرکزی استخراج گردید. جهت طبقه‌بندی و پردازش اولیه داده‌ها از نرم‌افزار اکسل و جهت آزمون فرضیه‌ها از الگوی رگرسیون چندگانه مبتنی بر داده‌های ترکیبی در نرم‌افزار ایویوز استفاده شد و برای انتخاب بهترین رویکرد جهت برازش مدل از آزمون لیمر (چاو) و هاسمن استفاده گردید. همچنین جهت آزمون معناداری مدل رگرسیون از آماره  $F$  و جهت بررسی معنادار بودن ضرایب متغیرهای پیش‌بین در هر مدل از آماره  $t$  استفاده گردید و در سطح اطمینان ۹۵ درصد در خصوص پذیرش یا رد فرضیه‌های پژوهش اقدام شد.

### جامعه و نمونه پژوهش

جامعه آماری پژوهش شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۷ است. در این پژوهش، از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد. بر این اساس با توجه به جدول ۱ شرکت‌هایی که دارای شرایط زیر باشند، حذف و بقیه به عنوان نمونه انتخاب شدند:

جدول ۱. فرآیند غربالگری شرکت‌ها در محدوده زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۷

تعداد شرکت	شرح
۳۵۰۰	تعداد شرکت‌های عضو بورس تهران طی دوره پژوهش
۵۶۰	شرکت‌هایی که سال مالی آنها منتهی به پایان اسفند نیست و یا دوره مالی خود را تغییر داده‌اند
۶۴۴	بانک‌ها، واسطه‌گری‌های مالی، شرکت‌های بیمه و شرکت‌های سرمایه‌گذاری مالی
۱۴۲	شرکت‌هایی که اطلاعات مالی ناقص دارند.
۲۶۲۵	تعداد کل شرکت‌هایی که حذف شدند.
۸۷۵	شرکت‌های مورد بررسی پژوهش

## اندازه‌گیری متغیرها

با توجه به اهداف پژوهش، جهت آزمون فرضیه‌ها مطابق با پژوهش **روما و همکاران (۲۰۲۱)** از مدل‌های زیر استفاده گردید.

$$EM_{it} = \beta_0 + \beta_1 EPU_{it} + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 LOSS_{it} + \beta_4 MTB_{it} + \beta_5 ROA_{it} + \beta_6 SIZE_{it} + \beta_7 OPT_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

در مدل فوق EM نماد مدیریت سود مثبتی بر اقلام تعهدی، EPU نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی، LEV اهرم مالی، LOSS زیان، MTB نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری آن، ROA نرخ بازده دارایی‌ها، SIZE اندازه شرکت‌ها و OPT نماد چرخه عملیاتی شرکت است.

$$EM_{it} = \beta_0 + \beta_1 EPU_{it} + \sum_{j=2}^5 \beta_j LCS_{DUMit} + \sum_{k=6}^9 \beta_k EPU_{it} * LCS_{DUMit} + \beta_{10} LEV_{it} + \beta_{11} LOSS_{it} + \beta_{12} MTB_{it} + \beta_{13} ROA_{it} + \beta_{14} SIZE_{it} + \beta_{15} OPT_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

در مدل فوق LCS معرف مراحل چرخه عمر شرکت است که به عنوان متغیر تعدیلگر به مدل اضافه گردید و سایر متغیرها مشابه مدل ۱ است. در ادامه تعریف عملیاتی هر یک از متغیرها تشریح می‌گردد:

**مدیریت سود مثبتی بر اقلام تعهدی:** در پژوهش حاضر جهت اندازه‌گیری متغیر ملاک یعنی مدیریت سود از اقلام تعهدی اختیاری مطابق مدل **کوئاری<sup>۱۶</sup> و همکاران (۲۰۰۵)** استفاده گردید که جزء باقیمانده معادله رگرسیون (ε) زیر، بیانگر اقلام تعهدی اختیاری است. به دلیل اینکه حداقل سازی یا حداکثر سازی سود مدنظر نبوده، از مقادیر خطا، قدر مطلق گرفته شد. بنابراین هرچه جملات خطا بزرگتر باشد، نشان دهنده اعمال مدیریت سود بیشتر در آن شرکت خواهد بود. مدل مورد نظر به صورت زیر است:

$$\frac{TA_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_1 \frac{1}{A_{it-1}} + \alpha_2 \left( \frac{\Delta REV_{it}}{A_{it-1}} - \frac{\Delta AR_{it}}{A_{it-1}} \right) + \alpha_3 \frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} + \alpha_4 ROA + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

TA<sub>it</sub>: جمع اقلام تعهدی (تفاضل میان سود خالص و جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی)

ΔREV: تغییرات در درآمدهای فروش در سال t نسبت به سال t-1

ΔAR: تغییر در حساب‌های دریافتی شرکت در سال t نسبت به سال t-1

PPE<sub>it</sub>: ناخالص اموال، تجهیزات و ماشین آلات شرکت i در سال t

ROA: نرخ بازده دارایی‌ها

A<sub>it-1</sub>: کل دارایی‌ها در انتهای دوره قبل (ابتدای دوره جاری)

**نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی دولت:** در سال‌های اخیر الگوهای خود رگرسیون واریانس شرطی<sup>۱۷</sup> (آرچ) به صورت گسترده توسط محققین برای ساختن معیاری از نااطمینانی به کار رفته است. مدل آرچ برای اولین بار توسط **انگل<sup>۱۸</sup>**

(۱۹۸۲) جهت ساخت نااطمینانی تورم مطرح گردید. در تحقیق حاضر نیز به تبعیت از صمصامی و ابراهیم‌نژاد (۱۳۹۸) و همچنین مزینانی و محمدیان (۱۳۹۹) از این روش جهت ساخت شاخص نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی استفاده شد. جهت ساخت این شاخص که متغیر پیش‌بین پژوهش است از مخارج دولت و درآمدهای مالیاتی (به عنوان شاخصی از مدیریت بخش مالی دولت) و نقدینگی (به عنوان شاخصی از مدیریت بخش پولی دولت) و نرخ ارز غیر رسمی (به عنوان شاخصی از مدیریت بخش ارزی دولت) استفاده شد. ساخت این شاخص ترکیبی شامل مراحل زیر است:

۱. آزمون LM-TEST جهت اطمینان حاصل نمودن از وجود اثرات ARCH در متغیرها

قبل از تخمین مدل ARCH (G) ابتدا شرط ناهمسانی واریانس شرطی برای جملات خطای معادله میانگین به روش OLS مورد بررسی قرار می‌گیرد. آزمون مذکور بررسی می‌نماید که آیا مربع جملات خطای دوره‌های ما قبل  $t$  قادر به بیان مقدار واریانس خطا در دوره  $t$  هستند یا خیر. همان‌گونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود معنادار بودن آماره‌های فیشر و کای دو نشان می‌دهد که جمله خطای معادله میانگین دارای مشکل ناهمسانی واریانس شرطی است بنابراین پیش شرط استفاده از مدل آرچ برقرار است.

جدول ۲. نتایج آزمون اثرات آرچ

شاخص	F-statistic	Prob. F	Obs*R-squared	Prob. Chi-Square
مخارج دولت	۴۰/۲۹۹	۰/۰۰۰	۲۷/۱۴۱	۰/۰۰۰
درآمد مالیاتی	۵/۳۰۷	۰/۰۲۴	۵/۰۹۳	۰/۰۲۴
نقدینگی	۳۵۲۳۷/۲۵۰	۰/۰۰۰	۷۸/۸۲۷	۰/۰۰۰
نرخ غیر رسمی ارز	۱۲۲/۵۷۷	۰/۰۰۰	۴۸/۵۲۰	۰/۰۰۰

۲. تخمین معادله میانگین و واریانس متغیرها با استفاده از الگوی ARCH و GARCH

در مرحله بعد باید تعداد وقفه‌های بهینه برای جملات ARCH و GARCH تعیین شود. با کمک حداقل میزان معیار آکائیک و شوارتز-بیزین برای مخارج دولت، درآمدهای مالیاتی و نقدینگی الگوی ARCH(۱) و برای نرخ ارز غیر رسمی الگوی (۱ و ۲) GARCH در نظر گرفته شد. سپس اقدام به استخراج واریانس این مدل‌ها گردید.

جدول ۳. معیار اطلاعاتی آکائیک شوارتز-بیزین به ازای ترکیب‌های مختلف

شاخص	(۱ و ۰)	(۱ و ۱)	(۱ و ۲)	(۲ و ۱)	(۲ و ۲)
مخارج دولت	۲۶/۴۵۱	۲۷/۷۴۸	۲۶/۶۰۴	۲۶/۶۲۸	۲۶/۶۴۰
شوارتز-بیزین	۲۶/۵۴۰	۲۷/۸۳۷	۲۶/۷۲۴	۲۶/۷۷۶	۲۶/۸۱۹
درآمد مالیاتی	۲۴/۰۷۳	۲۶/۰۱۷	۲۴/۴۸۷	۲۴/۵۰۵	۲۴/۵۶۵
شوارتز-بیزین	۲۴/۱۶۳	۲۶/۱۰۷	۲۴/۶۰۶	۲۴/۶۴۵	۲۴/۷۴۳
نقدینگی	۳۱/۶۷۱	۳۳/۷۴۷	۳۱/۸۲۳	۳۱/۸۱۹	۳۱/۸۶۳
شوارتز-بیزین	۳۱/۶۷۰	۳۳/۸۳۶	۳۱/۹۴۲	۳۱/۹۶۸	۳۲/۰۴۱
نرخ غیر رسمی ارز	۱۸/۶۱۰	۱۸/۹۷۳	۱۸/۶۰۳	۱۸/۵۱۲	۱۸/۵۶۳
شوارتز-بیزین	۱۸/۶۹۹	۱۹/۰۶۲	۱۸/۷۲۲	۱۸/۶۶۱	۱۸/۷۴۱

## ۳. تعیین ضریب اهمیت هر متغیر

قاعدتاً ضریب اهمیت نوسان‌های متغیر سیاست‌های دولت بر کیفیت اطلاعات حسابداری یکسان نخواهد بود لذا نمی‌توان جهت ترکیب نوسان‌ها و ایجاد شاخص در این متغیرها وزنه یکسانی در نظر گرفت؛ برای این کار از روش رگرسیون عناصر دورانی استفاده گردید. بدین صورت که هر یک از متغیرهایی که در ساخت شاخص نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی به کار می‌روند یک بار به صورت جداگانه وارد مدل نموده و ضریب تعیین هر مدل را مشخص نموده و سپس با توجه به فرمول زیر وزن مرتبط با هر متغیر در ساخت شاخص ترکیبی نااطمینانی محاسبه گردید:

$$C_J = \frac{R_J^2}{\sum_{j=1}^4 R^2} \quad (4)$$

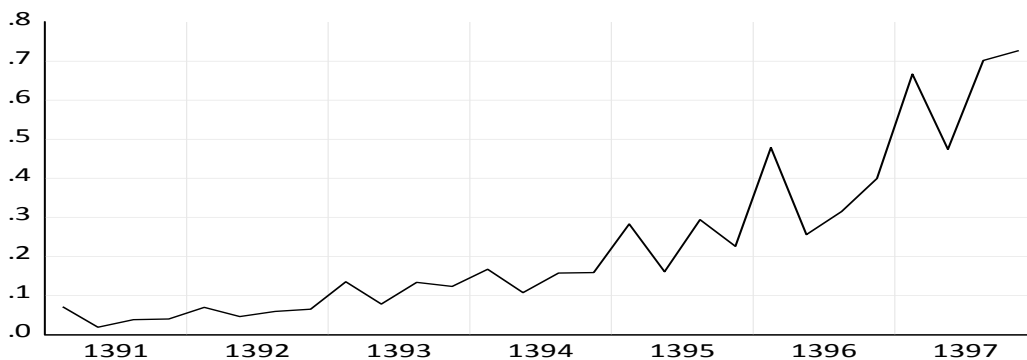
## ۴. همگن نمودن واریانس‌های استخراج شده در مرحله ۲

در این مرحله برای اینکه بتوان ۴ سری زمانی موجود را ترکیب نمود، واریانس‌های استخراج شده در مرحله ۲ را با توجه به فرمول زیر، بین ۰ و ۱ قرار داده که در این صورت به بزرگترین واریانس عدد ۱ و کوچکترین واریانس عدد صفر تعلق می‌گیرد.

$$A = \frac{X_t - X_{Min}}{X_{Max} - X_{Min}} \quad (5)$$

## ۵. ساخت شاخص ترکیبی

در پایان جهت ساخت شاخص ترکیبی نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی، ۴ سری زمانی واریانس‌های همگن شده در مرحله ۴ با توجه به اوزان محاسبه شده در مرحله ۳ ترکیب گردید. لازم به ذکر است که متغیرهای حسابداری پژوهش به صورت سالانه بوده اما برای ساخت این شاخص از داده‌های فصلی استفاده شده است که در نهایت جهت تبدیل آن به سالانه، از داده‌های فصلی میانگین گرفته شد. همانطور که در نمودار ۱ مشاهده می‌شود شاخص نااطمینانی روند صعودی داشته که در سال ۹۶ و ۹۷ به اوج خود رسیده است.



نمودار ۱. روند متغیر نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی

**چرخه عمر شرکت: دیکسون (۲۰۱۱)** با استفاده از الگوی جریان‌های نقدی (عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تأمین مالی)، مدلی جهت طبقه‌بندی شرکت‌ها با توجه به منحنی چرخه عمر ارائه نمود. در پژوهش حاضر از این الگو جهت طبقه‌بندی مراحل عمر شرکت استفاده شد. به دلیل اینکه صورت جریان وجوه نقد مطابق استاندارد ۲ ایران طی دوره پژوهش در پنج طبقه تهیه شده است، تعدیلات لازم صورت گرفت تا طبقه مالیات بر درآمد و طبقه بازده

سرمایه گذاری و سود پرداختی بابت تأمین مالی در سه طبقه عملیاتی، سرمایه گذاری و تأمین مالی ادغام گردد و در نهایت از مدل مذکور، جهت اندازه گیری چرخه عمر استفاده شود.

جدول ۴. الگوی جریان های نقدی در مراحل چرخه عمر شرکت با توجه به مدل دیکسون (۲۰۱۱)

جریان های نقدی		مراحل عمر					
		ایجاد	رشد	بلوغ	افول	رکود	
عملیاتی		منفی	مثبت	مثبت	منفی	منفی	مثبت
سرمایه گذاری		منفی	منفی	منفی	مثبت	مثبت	مثبت
تأمین مالی		مثبت	مثبت	منفی	مثبت	منفی	منفی

### متغیرهای کنترلی پژوهش

متغیرهای کنترلی پژوهش به پیروی از روما و همکاران (۲۰۲۱) مطابق جدول ۳ عملیاتی شدند:

جدول ۵. چگونگی عملیاتی نمودن متغیرهای کنترلی پژوهش

متغیر	نماد	نحوه عملیاتی کردن
اهرم مالی	LEV	از تقسیم مجموع بدهی های واحد تجاری بر کل دارایی های آن به دست می آید.
زیان	LOSS	یک متغیر ساختگی است. اگر شرکت در دوره جاری زیان گزارش کند ۱ می گیرد، در غیر این صورت صفر تعلق می گیرد.
ارزش بازار بر ارزش دفتری	MTB	از تقسیم ارزش بازار حقوق صاحبان سهام بر ارزش دفتری آن به دست می آید.
نرخ بازده دارایی ها	ROA	این نسبت از تقسیم سود عملیاتی بر کل دارایی ها حاصل می گردد.
اندازه شرکت	SIZE	اندازه شرکت برابر لگاریتم کل دارایی های واحد تجاری است.
چرخه عملیاتی شرکت	OPT	از لگاریتم مجموع مدت زمان خرید موجودی و نقدینگی جمع آوری شده فروش موجودی ها حاصل می گردد.

### یافته های پژوهش

جهت شناخت کلی و تجزیه و تحلیل اولیه داده ها، خلاصه آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۴ ارائه شده است. براین اساس میانگین متغیر مدیریت سود برابر ۰/۰۹۳ است که بیانگر این مطلب است واحدهای تجاری به طور متوسط ۰/۰۹۳ اقدام به مدیریت سود می کنند. با توجه به اینکه مدیریت سود قدرمطلق باقیمانده مدل بوده است، طبیعی است که مقدار آن بزرگتر از صفر بوده و چولگی مثبتی داشته باشد. میانگین شاخص نااطمینانی سیاست های اقتصادی که در این پژوهش با توجه به دو روش رگرسیون دورانی و تحلیل مؤلفه های اساسی عملیاتی شد به ترتیب برابر ۰/۲۲۶ و ۱/۴۸۲ است که با توجه به اینکه متغیر مذکور شاخصی محاسبه شده جهت سنجش و مقایسه نااطمینانی در سالهای مختلف هستند، از میانگین های مذکور نتیجه خاصی بدست نمی آید. میانگین اهرم مالی بیانگر این مطلب است که بطور میانگین حدود ۵۵ درصد از دارایی های شرکت های مورد بررسی در پژوهش از محل بدهی ها تأمین مالی شده اند که این مقدار با مقدار بدست آمده در پژوهش های مشابه این دوره همخوانی دارد. میانگین نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام بر ارزش دفتری که برابر ۴/۴۰۲ است نشان می دهد که به طور متوسط ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت ها تقریباً ۴/۴ برابر ارزش دفتری آن است که این امر به دلیل نرخ تورم بالا در کشور و بروز نبودن ارزش دارایی شرکت ها طبیعی است. میانگین نرخ بازده دارایی ها حدود ۱۲ درصد بوده است که با مقدار بدست آمده برای دوره مشابه در

پژوهش‌های دیگر همخوانی دارد. میانگین بدست آمده برای متغیرهای اندازه شرکت و چرخه عملیاتی نیز که بر اساس مقادیر لگاریتمی بدست آمده است، با مقادیر مورد انتظار مطابقت دارند.

جدول ۶. نتایج آمار توصیفی پژوهش

نماد متغیر	نام متغیر	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
EM	مدیریت سود	۰/۰۹۳	۰/۰۶۹	۰/۵۶۵	۰/۰۰۱	۰/۰۸۴
EPU	نااطمینانی محاسبه شده به روش اصلی	۰/۲۲۶	۰/۱۴۸	۰/۶۴۳	۰/۰۴۱	۰/۱۸۶
PCA EPU	نااطمینانی محاسبه شده به روش دوم	۱/۴۸۲	۰/۷۲۲	۵/۹۶۱	-۰/۴۶۲	۲/۱۱۶
LEV	اهرم مالی	۰/۵۵۴	۰/۵۶۱	۰/۹۵۸	۰/۰۱۳	۰/۱۹۳
MTB	نسبت ارزش بازار حقوق به دفتری	۴/۴۰۲	۲/۸۶۰	۲۴/۶۸۷	۰/۰۰۱	۴/۲۶۶
ROA	بازده دارایی‌ها	۱۲/۰۵۷	۹/۳۵۲	۶۲/۶۷۸	۲۲/۴۹۱	۱۲/۱۷۴
SIZE	اندازه شرکت	۱۴/۴۶۸	۱۴/۲۳۷	۱۹/۷۷۸	۱۰/۶۷۲	۱/۴۰۵
OPT	چرخه عملیاتی شرکت	۵/۶۵۶	۵/۶۹۹	۸/۹۶۸	۲/۷۳۲	۰/۷۳۲

فراوانی مربوط به متغیرهایی که در فرآیند پژوهش بر مبنای مقیاس اسمی اندازه‌گیری شده‌اند، به شرح جدول ۵ است که نشان می‌دهد از تعداد ۸۷۵ سال-شرکت مورد بررسی، تقریباً ۶۰٪ سال شرکت‌های پژوهش در مرحله بلوغ قرار دارند چرا که مرحله بلوغ، مرحله ثبات است و شرکت‌ها درصدد هستند به این مرحله دست یابند و در آن باقی بمانند. همچنین تعداد ۷۲ سال-شرکت طی دوره پژوهش زیان گزارش نموده‌اند. به بیان دیگر تقریباً ۹۲٪ از شرکت‌ها طی دوره پژوهش سود گزارش نموده‌اند.

جدول ۷. توزیع فراوانی متغیرهای مجازی پژوهش

مراحل چرخه عمر	ایجاد	رشد	بلوغ	افول	رکود
فراوانی مطلق	۶۶	۷۶	۵۱۸	۵۰	۱۶۵
درصد فراوانی	۸٪	۹٪	۶۰٪	۵٪	۱۸٪
زیان	شرکت‌های سود ده		شرکت‌های زیان ده		
فراوانی	۸۰۳		۷۲		
درصد فراوانی	۹۲٪		۸٪		

### نتیجه آزمون فرضیه اول

در پژوهش حاضر که داده‌های چندین شرکت در یک بازه زمانی گردآوری شده است، داده‌ها هم در بعد زمان و هم در بعد واحدهای تجاری تغییر می‌کنند. در چنین حالتی به دلیل حجم بیشتر داده‌ها و همچنین ترکیب خواص داده‌های سری زمانی و مقطعی، از داده‌های ترکیبی استفاده می‌شود؛ این نوع داده‌ها از مزیت بیشتری برخوردار هستند. پس از گردآوری داده‌ها و رفتار مناسب با مشاهدات پرت، لازم است رویکردهای اثرات مشترک، اثرات ثابت و تصادفی مورد مقایسه قرار گیرند و بهترین رویکرد انتخاب شود.

با توجه به سطح معناداری آزمون چاو و هاسمن که هر دو کمتر از ۵٪ است، می‌توان نتیجه گرفت بهترین رویکرد جهت برازش مدل، الگوی اثرات ثابت است. پس از شناسایی وجود ناهمسانی واریانس در باقیمانده‌های مدل، جهت رفع مشکل به شرکت‌ها با استفاده از دستور gls وزن داده شد.

در فرضیه اول بررسی می‌گردد که آیا بین نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی و مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی رابطه وجود دارد؟

جدول ۸. خلاصه نتایج تخمین فرضیه اول

$$EM_{it} = \beta_0 + \beta_1 EPU_{it} + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 LOSS_{it} + \beta_4 MTB_{it} + \beta_5 ROA_{it} + \beta_6 SIZE_{it} + \beta_7 OPT_{it} + \varepsilon_{it}$$

نام متغیر	نماد	ضرایب	آماره t	سطح معناداری	آماره چاو
نااطمینانی سیاست اقتصادی	EPU	۰/۱۶۴	۱۳/۸۰۸	سطح معناداری	۶/۱۰۹
اهرم مالی	LEV	۰/۰۹۶	۴/۱۲۷	سطح معناداری	۱۵۹/۲۵۴
زیان	LOSS	۰/۰۲۲	۳/۳۱۲	سطح معناداری	۰/۰۰۰
نسبت ارزش بازار به دفتری	MTB	۰/۰۰۰	۲/۷۸۸	سطح معناداری	۰/۰۱۷
بازده دارایی‌ها	ROA	۰/۰۰۳	۹/۷۷۱	سطح معناداری	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	SIZE	-۰/۰۰۹	-۱/۰۴۴	سطح معناداری	۰/۲۹۷
چرخه عملیاتی	OPT	-۰/۰۰۴	-۱/۰۱۷	سطح معناداری	۰/۲۹۸
عرض از مبدأ	C	۰/۱۲۱	۱/۰۱۷	سطح معناداری	۰/۳۰۹
آماره F	۷/۴۷۲		سطح معناداری	۰/۰۰۰	
ضریب تعیین	۰/۵۶۹				
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۴۹۰				
آماره دوربین-واتسون	۱/۹۰۴				

در مدل رگرسیون فوق، مقدار آماره F، ۷/۴۷۲ و سطح معناداری آن ۰/۰۰۰ است که این به معنای معنادار بودن کل مدل رگرسیون است و اینکه می‌توان به آن اتکا نمود. با توجه به اینکه میزان ضریب تعیین تعدیل شده ۰/۴۹۳ است، می‌توان اظهار داشت که در دوره پژوهش ۴۹ درصد از تغییرات متغیر مدیریت سود به وسیله متغیرهای توضیحی انتخاب شده مدل، قابل تبیین است. مقدار آماره دوربین-واتسون در این مدل برابر ۱/۹۸۴ است که به دلیل نزدیکی به عدد ۲ بیانگر این موضوع است که بین پسماندهای مدل، خود همبستگی مرتبه اول وجود ندارد.

از آنجا که سطح معناداری متغیر پیش‌بین ۰/۰۰۰ است پس می‌توان نتیجه گرفت که بین نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی و مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی رابطه وجود دارد؛ لذا فرضیه اول پژوهش تأیید می‌گردد. با توجه به اینکه ضریب نااطمینانی ۰/۱۶۴ است می‌توان اظهار داشت که رابطه مستقیمی بین این دو متغیر وجود دارد و با افزایش یک واحد نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی، ۰/۱۶۴ واحد مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی نیز افزایش می‌یابد و بالعکس. در واقع همانطور که پیش‌بینی می‌شد، شرکت‌ها با زیاد شدن نااطمینانی اقتصادی دست به مدیریت سود بیشتری می‌زنند که دو دلیل و انگیزه احتمالی برای آن وجود دارد. اول اینکه شرکت‌ها سعی می‌کنند با مدیریت سود، آن را یکنواخت‌تر کنند تا مقداری ریسک سرمایه‌گذاری در شرکت را کمتر نشان دهند و از طرفی با نوسانات و نااطمینانی‌های موجود آمده در اقتصاد احتمالاً مدیران شرکت‌هایی که نتوانسته‌اند سود پیش‌بینی شده خود را محقق کنند، دست به مدیریت سود جهت رسیدن به سود پیش‌بینی شده می‌کنند تا مورد بازخواست سهامداران قرار نگیرند. در نهایت جهت اطمینان از اینکه ارتباط خطی میان متغیرها بر نتایج تخمین اثر نامطلوبی نداشته باشد، از عامل تورم واریانس متمرکز شده استفاده گردید. نظر به اینکه مقدار این شاخص کمتر از ۱۰ است می‌توان اظهار داشت وجود هم‌خطی مشکلی برای نتیجه‌گیری بر مبنای مدل به وجود نخواهد آورد. سطح معناداری و میزان ضرایب متغیرهای کنترلی نشان می‌دهد که مدیریت سود

مبتنی بر ارقام تعهدی با زیان اهرم مالی، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری و بازده دارایی‌ها ارتباط مثبت و معناداری دارد. این مورد می‌تواند به این دلیل باشد که شرکت‌هایی که مدیریت سود انجام می‌دهند احتمالاً عملکرد و سود بیشتری نشان داده و بر این اساس نسبت‌ها مذکور در آنها افزایش می‌یابد و شاهد همبستگی مثبت بین آنها با مدیریت سود هستیم. اما مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی با اندازه شرکت و چرخه عملیاتی ارتباط معناداری ندارد.

### نتیجه آزمون فرضیه دوم

با توجه به سطح معناداری آزمون چاو و هاسمن، بهترین رویکرد جهت برازش مدل، الگوی اثرات تصادفی است. و به دلیل وجود ناهمسانی واریانس در پسماندهای مدل، جهت رفع مشکل به شرکت‌ها با استفاده از دستور  $gls$  وزن داده شد. در فرضیه دوم اثر تعدیلگری مراحل چرخه عمر شرکت بر رابطه بین نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی و مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی بررسی می‌گردد.

جدول ۹. خلاصه نتایج تخمین فرضیه دوم

$EM_{it} = \beta_0 + \beta_1 EPU_{it} + \sum_2^5 \beta_j LCS_{DUMit} + \sum_6^9 \beta_k EPU_{it} * LCS_{DUMit} + \beta_{10} LEV_{it} + \beta_{11} LOSS_{it} + \beta_{12} MTB_{it} + \beta_{13} ROA_{it} + \beta_{14} SIZE_{it} + \beta_{15} OPT_{it} + \varepsilon_{it}$					
۰/۰۰۰	سطح معناداری	۲/۴۹۳	آماره چاو		
۰/۰۶۴	سطح معناداری	۲۴/۰۵۶	آماره هاسمن		
VIF	P-V	آماره t	ضرایب	نماد	نام متغیر
۷/۴۶۴	۰/۰۰۲	۳/۱۴۸	۰/۱۳۰	EPU	نااطمینانی سیاست اقتصادی
۳/۰۴۱	۰/۰۰۰	۵/۵۸۸	۰/۱۱۵	LC1	مرحله اول
۳/۲۰۸	۰/۰۵۴	۱/۹۳۰	۰/۰۳۸	LC2	مرحله دوم
۳/۷۸۳	۰/۰۳۱	-۲/۱۵۶	-۰/۰۲۷	LC3	مرحله سوم
۳/۰۱۱	۰/۰۰۱	۳/۳۵۲	۰/۰۸۰	LC4	مرحله چهارم
۳/۴۱۷	۰/۰۰۰	-۳/۹۶۵	-۰/۲۷۷	LC1*EPU	مرحله اول * نااطمینانی
۳/۸۳۴	۰/۰۰۷	-۲/۷۱۵	-۰/۱۷۵	LC2*EPU	مرحله دوم * نااطمینانی
۸/۳۸۳	۰/۰۰۳	۲/۹۹۳	۰/۱۳۵	LC3*EPU	مرحله سوم * نااطمینانی
۳/۰۶۷	۰/۱۴۸	-۱/۴۴۹	-۰/۱۳۶	LC4*EPU	مرحله چهارم * نااطمینانی
۱/۵۳۹	۰/۰۶۱	۱/۸۷۴	۰/۰۴۱	LEV	اهرم مالی
۱/۲۵۴	۰/۰۰۱	۳/۴۲۲	۰/۰۴۷	LOSS	زیان
۱/۴۶۸	۰/۱۰۸	۱/۶۰۹	۰/۰۰۱	MTB	نسبت ارزش بازار به دفتری
۱/۷۲۷	۰/۰۰۰	۹/۴۹۸	۰/۰۰۳	ROA	بازده دارایی‌ها
۱/۱۳۶	۰/۷۴۵	-۰/۳۲۴	-۰/۰۰۱	SIZE	اندازه شرکت
۱/۰۷۵	۰/۴۵۸	۰/۷۴۲	۰/۰۰۳	OPT	چرخه عملیاتی
-	۰/۸۴۸	-۰/۱۹۱	-۰/۰۱۰	C	عرض از مبدأ
۰/۰۰۰	سطح معناداری	۲۲/۷۹۲	آماره F		
		۰/۲۸۶	ضریب تعیین		
		۰/۲۷۳	ضریب تعیین تعدیل شده		
		۱/۶۷۴	آماره دورین-واتسون		

در مدل رگرسیون فوق، مقدار آماره F، ۲۲/۷۹۲ و سطح معناداری آن ۰/۰۰۰ است که این به معنای معنادار بودن کل مدل رگرسیون است و اینکه می‌توان به آن اتکا نمود. با توجه به اینکه میزان ضریب تعیین تعدیل شده ۰/۲۷۳ است، می‌توان اظهار داشت که در دوره پژوهش ۲۷ درصد از تغییرات متغیر مدیریت سود به وسیله متغیرهای توضیحی انتخاب



شده مدل، قابل تبیین است. مقدار آماره دورین-واتسون در این مدل برابر ۱/۶۷۴ است که بیانگر این موضوع است که بین پسماندهای مدل، خود همبستگی مرتبه اول وجود ندارد.

سطح معناداری اثر تعاملی نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی و مرحله اول چرخه عمر شرکت ۰/۰۰۰ و ضریب آن ۰/۲۷۷- و در مرحله دوم به ترتیب برابر ۰/۰۱۷ و ۰/۱۷۵- است که با توجه به تأیید وجود رابطه مثبت در فرضیه اول، می‌توان اظهار داشت که مراحل ایجاد و رشد شرکت‌ها، بر رابطه بین نااطمینانی و مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی تأثیرگذار است و این رابطه را تضعیف می‌نماید. به بیان دیگر زمانی که نااطمینانی افزایش می‌یابد، شرکت‌هایی که در مرحله ایجاد و رشد طبقه‌بندی شده‌اند با شدت کمتری به مدیریت سود اقدام می‌نمایند. سطح معناداری اثر تعاملی نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی و مرحله سوم چرخه عمر شرکت ۰/۰۰۳ و ضریب آن ۰/۱۳۵ است که نشان می‌دهد رابطه بین نااطمینانی و مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی در شرکت‌هایی که در مرحله بلوغ قرار دارند، تشدید می‌گردد. اما با توجه به سطح معناداری ۰/۱۴۸ اثر تعاملی نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی و مرحله چهارم بر مدیریت سود مشاهده نشد. در نهایت جهت اطمینان از اینکه ارتباط خطی میان متغیرها بر نتایج تخمین اثر نامطلوبی نخواهد داشت از عامل تورم واریانس متمرکز شده استفاده گردید و نظر به اینکه مقدار این شاخص کمتر از ۱۰ است می‌توان ادعا نمود که وجود هم خطی، مشکلی برای نتیجه‌گیری بر مبنای مدل به وجود نخواهد آورد. سطح معناداری و میزان ضرایب متغیرهای کنترلی نشان می‌دهد که مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی با زیان و بازده دارایی‌ها ارتباط مثبت و معناداری دارد اما مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی با اهرم مالی، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری، اندازه شرکت و چرخه عملیاتی ارتباط معناداری ندارد.

### استحکام نتایج

در پژوهش حاضر جهت حصول اطمینان و افزایش قابلیت اتکای نتایج پژوهش، شاخص ترکیبی نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی با استفاده از روش تحلیل مؤلفه‌های اساسی<sup>۲۰</sup> نیز ساخته شد. روش تحلیل مؤلفه‌های اساسی یک روش ساده و غیر پارامتریک برای استخراج اطلاعات مرتبط از یک مجموعه داده همبسته مرتبط است. در علم اقتصاد از این روش جهت شاخص‌سازی استفاده می‌گردد. واریانس‌های چهار متغیر درآمد مالیاتی، مخارج دولت، نقدینگی و نرخ ارز مستخرج از مدل‌های خانواده آرچ با استفاده از مؤلفه‌های اساسی ترکیب و شاخص نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی جدیدی ساخته شد و مجدداً آزمون فرضیات با استفاده از این شاخص جدید مورد آزمون قرار گرفت.

جدول ۱۰. خلاصه نتایج تخمین فرسبه اول با استفاده از شاخص تحلیل مؤلفه‌های اصلی

$EM_{it} = \beta_0 + \beta_1 EPU_{it} + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 LOSS_{it} + \beta_4 MTB_{it} + \beta_5 ROA_{it} + \beta_6 SIZE_{it} + \beta_7 OPT_{it} + \varepsilon_{it}$					
نام متغیر	نماد	ضرایب	آماره t	P-V	VIF
آماره چاو	۱/۹۷۹				۰/۰۰۰
آماره هاسمن	۱۷/۳۷۷				۰/۰۱۵
نااطمینانی سیاست اقتصادی	EPU	۰/۰۱۵	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	۲/۳۱۷
اهرم مالی	LEV	۰/۰۹۷	۰/۰۲۴	۰/۰۰۰	۱/۶۸۹
زیان	LOSS	۰/۰۲۳	۰/۰۰۷	۰/۰۰۱	۱/۷۳۸
نسبت ارزش بازار به دفتری	MTB	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۳	۱/۲۰۴
بازده دارایی‌ها	ROA	۰/۰۰۳	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۲/۳۲۹
اندازه شرکت	SIZE	- ۰/۰۰۷	۰/۰۰۸	۰/۴۱۶	۲/۲۰۵

۱/۱۰۲	۰/۲۷۸	۰/۰۰۴	۰/۰۰۵	OPT	چرخه عملیاتی
-	۰/۳۷۰	۰/۱۲۳	۰/۱۱۰	C	عرض از مبدأ
۰/۰۰۰		سطح معناداری		۳/۹۵۸	F آماره
				۰/۵۵۱	ضریب تعیین
				۰/۴۷۳	ضریب تعیین تعدیل شده
				۱/۹۵۱	آماره دوربین-واتسون

در مدل رگرسیون فوق، مقدار آماره F، ۳/۹۵۸ و سطح معناداری آن ۰/۰۰۰ است که این به معنای معنادار بودن کل مدل رگرسیون است و اینکه می‌توان به آن اتکا نمود. با توجه به اینکه میزان ضریب تعیین تعدیل شده ۰/۴۷۳ است، می‌توان اظهار داشت که در دوره پژوهش ۴۷ درصد از تغییرات متغیر مدیریت سود به وسیله متغیرهای توضیحی انتخاب شده مدل، قابل تبیین است. مقدار آماره دوربین-واتسون در این مدل برابر ۱/۹۵۱ است که به دلیل نزدیک بودن به عدد ۲ می‌توان اظهار داشت که بین پسماندهای مدل، خود همبستگی مرتبه اول وجود ندارد.

همانگونه که در جدول ۶ مشاهده می‌گردد، نتایج مدل برازش شده در این روش تحلیل با نتایج تخمین مدل اصلی فرضیه اول در یک راستا است. نظر به اینکه سطح معناداری مدل ۰/۰۰۰ که کمتر از ۵ درصد است می‌توان گفت که ضریب آن که برابر ۰/۰۱۵ است، معنادار است و بین نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی و مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی رابطه مثبتی وجود دارد به گونه‌ای که هرگاه نااطمینانی یک واحد افزایش یابد مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی نیز ۰/۰۱۵ واحد افزایش خواهد یافت. سطح معناداری و میزان ضرایب متغیرهای کنترلی نشان می‌دهد که مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی با زیان اهرم مالی، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری و بازده دارایی‌ها ارتباط مثبت و معناداری دارد. این مورد می‌تواند به این دلیل باشد که شرکت‌هایی که مدیریت سود انجام می‌دهند احتمالاً عملکرد و سود بیشتری نشان داده و بر این اساس نسبتها مذکور در آنها افزایش می‌یابد و شاهد همبستگی مثبت بین آنها با مدیریت سود هستیم. اما مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی با اندازه شرکت و چرخه عملیاتی ارتباط معناداری ندارد.

جدول ۱۱. خلاصه نتایج تخمین فرضیه دوم با استفاده از شاخص تحلیل مؤلفه‌های اصلی

$$EM_{it} = \beta_0 + \beta_1 EPU_{it} + \sum_2^5 \beta_j LCS_{DUMit} + \sum_6^9 \beta_k EPU_{it} * LCS_{DUMit} + \beta_{10} LEV_{it} + \beta_{11} LOSS_{it} + \beta_{12} MTB_{it} + \beta_{13} ROA_{it} + \beta_{14} SIZE_{it} + \beta_{15} OPT_{it} + \varepsilon_{it}$$

۰/۰۰۰	سطح معناداری	۲/۴۸۶	آماره چاو
۰/۰۵۷	سطح معناداری	۲۴/۴۶۴	آماره هاسمن

نام متغیر	نماد	ضرایب	آماره t	P-V	VIF
نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی	EPU	۰/۰۱۲	۳/۰۷۳	۰/۰۰۲	۷/۴۰۸
مرحله اول	LC1	۰/۰۹۲	۵/۵۰۶	۰/۰۰۰	۲/۰۱۸
مرحله دوم	LC2	۰/۰۲۴	۱/۴۷۹	۰/۱۳۹	۲/۱۵۵
مرحله سوم	LC3	-۰/۰۱۶	-۱/۵۵۱	۰/۱۲۱	۲/۵۰۰
مرحله چهارم	LC4	۰/۰۶۹	۳/۶۹۵	۰/۰۰۰	۱/۸۲۲
مرحله اول * نااطمینانی	LC1*EPU	-۰/۰۲۶	-۳/۹۵۶	۰/۰۰۰	۲/۳۱۸
مرحله دوم * نااطمینانی	LC2*EPU	-۰/۰۱۶	-۲/۷۱۷	۰/۰۰۷	۲/۶۵۶
مرحله سوم * نااطمینانی	LC3*EPU	۰/۰۱۳	۲/۹۳۶	۰/۰۰۳	۶/۷۴۲
مرحله چهارم * نااطمینانی	LC4*EPU	-۰/۰۱۳	-۱/۴۳۴	۰/۱۵۲	۱/۸۷۴
اهرم مالی	LEV	۰/۰۴۰	۱/۸۴۱	۰/۰۶۶	۱/۵۴۲
زیان	LOSS	۰/۰۴۸	۳/۴۴۳	۰/۰۰۱	۱/۲۵۵
نسبت ارزش بازار به دفتری	MTB	۰/۰۰۱	۱/۸۰۵	۰/۰۷۱	۱/۴۵۵

۱/۷۳۱	۰/۰۰۰	۹/۴۸۸	۰/۰۰۳	ROA	بازده دارایی‌ها
۱/۱۳۶	۰/۷۸۹	-۰/۲۶۹	-۰/۰۰۱	SIZE	اندازه شرکت
۱/۰۷۵	۰/۴۶۷	۰/۷۲۸	۰/۰۰۳	OPT	چرخه عملیاتی
-	۰/۹۷۸	-۰/۰۲۷	-۰/۰۰۱	C	عرض از مبدأ
۰/۰۰۰		سطح معناداری		۲۲/۳۰۷	آماره F
		۰/۲۸۱		ضریب تعیین	
		۰/۲۶۸		ضریب تعیین تعدیل شده	
		۱/۶۷۶		آماره دورین-واتسون	

در مدل رگرسیون فوق، مقدار آماره F، ۲۲/۳۰۷ و سطح معناداری آن ۰/۰۰۰ است که این به معنای معنادار بودن کل مدل رگرسیون است و اینکه می‌توان به آن اتکا نمود. با توجه به اینکه میزان ضریب تعیین تعدیل شده ۰/۲۶۸ است، می‌توان اظهار داشت که در دوره پژوهش تقریباً ۲۷ درصد از تغییرات متغیر مدیریت سود به وسیله متغیرهای توضیحی انتخاب شده مدل، قابل تبیین است. مقدار آماره دورین-واتسون در این مدل برابر ۱/۶۷۶ است که بیانگر این موضوع است که بین پسماندهای مدل، خود همبستگی مرتبه اول وجود ندارد.

بر اساس نتایج موجود در جدول ۷ نتایج برآورد مدل با استفاده از شاخص بدست آمده از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی در مورد آزمون فرضیه دوم نیز با توجه به شاخص اقتصادی عنوان شده در تمامی مراحل نتایج مشابهی را گزارش می‌کند. بدین صورت که مرحله ایجاد با سطح معناداری ۰/۰۰۰ و ضریب ۰/۰۲۶- و مرحله رشد با سطح معناداری ۰/۰۰۷ و ضریب ۰/۰۱۷-، ارتباط نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی و مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی را تضعیف و مرحله بلوغ سطح معناداری ۰/۰۰۳ و ضریب ۰/۰۱۲ رابطه مزبور را تقویت و سطح معناداری مدل در مرحله افول ۰/۱۵۱ است، لذا نمی‌توان فرض صفر آماری را رد نمود. سطح معناداری و میزان ضرایب متغیرهای کنترلی نشان می‌دهد که مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی با زیان و بازده دارایی‌ها ارتباط مثبت و معناداری دارد اما مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی با اهرم مالی، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری، اندازه شرکت و چرخه عملیاتی ارتباط معناداری ندارد.

### نتیجه‌گیری

همواره بازار سرمایه تحت تأثیر شرایط اقتصادی و ثبات یا عدم ثبات آن قرار دارد. نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی سبب افزایش عدم تقارن اطلاعاتی در بازار سرمایه می‌گردد. در چنین بازاری سرمایه‌گذاران نمی‌توانند عملکرد شرکت و چشم انداز آتی شرکت را مشاهده نمایند و بر آن نظارت داشته باشند. لذا در شرایط نااطمینانی یکی از پیش شرط‌های اقدام به مدیریت سود یعنی عدم تقارن اطلاعاتی فراهم گردیده و فرصت لازم برای مدیر جهت اقدام به دستکاری سود ایجاد می‌گردد (باباجانی و همکاران، ۱۳۹۳).

از سوی دیگر در شرایط نااطمینانی، برآوردها مشکل و پیچیده خواهد بود و احتمال اینکه نتایج تصمیمات مدیران با پیش‌بینی آنها مطابقت نداشته باشد افزایش می‌یابد. به همین دلیل مدیران جهت دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده از اختیارات خود استفاده می‌نمایند. در واقع در شرایط نااطمینانی مدیران جهت انعکاس تصویری مطلوب از شرکت و حفظ شغل و اعتبار حرفه‌ای خود، از انگیزه لازم برای اقدام به دستکاری سود برخوردارند (یانگ و روت، ۲۰۱۹). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که با افزایش نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی، فرصت و انگیزه لازم جهت اقدام به مدیریت سود توسط مدیران نیز افزایش می‌یابد.

با توجه به نتایج حاصل از فرضیه اول می‌توان با اطمینان ۹۵٪ ادعا نمود که ارتباط مثبتی بین نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی و مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی وجود دارد. این نتایج با نتایج پژوهش یانگ و روت (۲۰۱۹) همخوان است. آن‌ها در پژوهش خود به بررسی ارتباط نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی و مدیریت سود پرداختند که با توجه به شواهد بین‌المللی نشان دادند هنگامی که نااطمینانی بالا (پایین) است، شرکت‌ها مدیریت سود را افزایش (کاهش) می‌دهند. همچنین در ایران، سالم دزفولی و همکاران (۱۳۹۸) در تحقیقی با موضوعی مشابه به بررسی شرایط نااطمینانی اقتصادی بر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و مدیریت سود واقعی پرداختند که یافته‌های آنها نیز نشان داد نااطمینانی متغیرهای کلان اقتصادی شامل رشد تولید ناخالص ملی، نرخ تورم، نرخ ارز و نرخ بهره تأثیر مثبت و معناداری بر مدیریت سود حسابداری دارد. اما نتایج پژوهش روما و همکاران (۲۰۲۱) با نتایج پژوهش حاضر متفاوت بود. آن‌ها در پژوهشی به بررسی ارتباط بین نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی، مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و چرخه عمر شرکت‌ها در کشور برزیل و ایالت متحده آمریکا پرداختند. نتایج نشان داد که مدیران ایالات متحده آمریکا با افزایش نااطمینانی، تمایل کمتری به مدیریت سود دارند اما در کشور برزیل یافته‌ها حاکی از عدم ارتباط بین نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی و مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی است.

از آنجایی که محققین چرخه عمر شرکت را عاملی مؤثر بر انتخاب سیاست‌ها و خط‌مشی‌ها معرفی نموده‌اند؛ در مرحله بعد مسئله‌ای مطرح گردید مبنی بر اینکه آیا مراحل چرخه عمر شرکت بر رابطه بین نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی و مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی تأثیرگذار است یا خیر؟

با توجه به سطح معناداری اثر همزمان نااطمینانی و مراحل مختلف چرخه عمر شرکت می‌توان نتیجه گرفت که مراحل چرخه عمر شرکت رابطه بین نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی و مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی را تعدیل می‌نماید. مراحل ایجاد و رشد رابطه مزبور را تضعیف می‌نمایند. اما نتایج آزمون فرضیه نشان داد زمانی که نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی افزایش می‌یابد شرکت‌های طبقه‌بندی شده در مرحله بلوغ، بیشتر اقدام به مدیریت سود می‌نمایند. می‌توان اینگونه استدلال نمود که در این مرحله شرکت‌ها به ثبات سود و بازدهی لازم رسیده‌اند و جهت تداوم این روند و از بین بردن نوسان‌های سود و ریسک سرمایه‌گذاری از دید سرمایه‌گذاران، اقدام به هموارسازی سود می‌نمایند تا از این طریق بر بازده مورد تقاضای سرمایه‌گذاران تأثیر بگذارند. از سوی دیگر با ورود شرکت‌ها به مرحله بلوغ، تضادهای نمایندگی و مشکلات نمایندگی افزایش می‌یابد که به تبع آن می‌توان انتظار داشت دستکاری سود به نفع مدیران نیز افزایش یابد؛ با این وجود پژوهش روما و همکاران (۲۰۲۱) با بررسی که در بازار بورس ایالات متحده آمریکا انجام دادند عنوان نمودند که شرکت‌هایی که در مرحله بلوغ و افول قرار دارند با شدت کمتری مدیریت سود خود را نسبت به شرکت‌هایی که در مرحله ایجاد و رشد هستند، کاهش می‌دهند.

از آنجا که یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که ارتباط مستقیمی بین نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی و مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی وجود دارد و به دلیل افزایش نااطمینانی در سال‌های اخیر در کشور و احتمال بیشتر مدیریت سود، به حساب‌رسان پیشنهاد می‌گردد جهت کشف مدیریت سود در شرکت‌ها، خطر حسابرسی را افزایش دهند و در زمان شناخت موسسه مورد حسابرسی و برنامه‌ریزی فرآیند حسابرسی به منحنی چرخه شرکت‌ها توجه لازم را داشته باشند.

همچنین به سرمایه گذاران و اعتبار دهندگان توصیه می شود در زمان تصمیم گیری های مالی خود شرایط اقتصادی حاکم بر محیط شرکت ها و همچنین مراحل چرخه عمر شرکت را مد نظر قرار دهند چرا که این عوامل بر محتوای اطلاعاتی گزارش ها و رفتار متفاوت آنها در مدیریت سود شرکت ها تاثیر گذار است. به پژوهشگران آتی نیز پیشنهاد می شود نااطمینانی مربوط به هر یک از شاخص های کلان اقتصادی را به تفکیک بر مدیریت سود بررسی نمایند.

## یادداشت ها

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1. Holthausen and Watts                            | 2. Company Life Cycle Theory     |
| 3. Xu  | 4. Dickinson                     |
| 5. Healy and Wahlen                                | 6. Agency Theory                 |
| 7. Knight  | 8. Baker                         |
| 9. Bernanke  | 10. Im                           |
| 11. Phan   | 12. Roma                         |
| 13. Yung and Root                                  | 14. Guan                         |
| 15. Attig  | 16. Kothari                      |
| 17. Auto Regressive Conditional Heteroscedasticity | 18. Engle                        |
| 19. Anthony and Ramesh                             | 20. Principal Component Analysis |

## منابع

- اثنی عشری، حمیده؛ نادری نورعینی، مهدی. (۱۳۹۶). الگوی مدیریت سود در چرخه عمر شرکت آن. *دانش حسابداری مالی*، (۱۲)، ۱-۲۱.
- استا، سهراب. (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین ساختار مالکیت و مدیریت سود. *پژوهش های حسابداری مالی*، (۸)، ۲-۱۰۶-۹۳.
- امیری، حسین؛ بیرانوند پیرداده، مجبویه. (۱۳۹۸). نااطمینانی سیاست های اقتصادی و بازار سهام ایران با تکیه بر رویکرد تغییر رژیمی مارکف. *دانش مالی تحلیل اوراق بهادار (مطالعات مالی)*، (۱۲)، ۶۷-۴۹.
- باباجانی، جعفر؛ تحریری، آرش؛ ثقفی، علی؛ بدری، احمد. (۱۳۹۳). رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت سود. *پیشرفت های حسابداری*، (۲)، ۶-۲۶-۱.
- پیمانی فروشانی، زهرا؛ رجبی، مصطفی. (۱۳۹۴). تحلیل تأثیر نااطمینانی سیاست های اقتصادی بر رشد اقتصادی در ایران. *کنفرانس بین المللی مدیریت*.
- حیدرپور، افشین؛ پورشهابی؛ فرشید. (۱۳۹۱). تبیین آثار نااطمینانی اقتصادی بر متغیرهای کلان اقتصاد (مطالعه موردی: ایران). *مجلس و راهبرد*، (۱۹)، ۱۴۸-۱۲۵.
- دستگیر، محسن؛ حسینی، سید احسان. (۱۳۹۲). مروری جامع بر مدیریت سود (بخش دوم). *مطالعات حسابداری و حسابرسی*، (۸)، ۳۱-۴.
- هددار، فرهاد؛ آقایی، محمدعلی. (۱۳۹۱). طراحی و تبیین الگوهای برتر ارزشگذاری مبتنی بر عایدات حسابداری و جریان وجوه نقد در فرآیند چرخه حیات شرکت. *راهبردهای بازرگانی*، (۲)، ۱۹-۲۴-۱.
- سالم دزفولی، بابک؛ صالحی، اله کرم؛ نصیری، سعید؛ جرجزاده، علیرضا. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر عدم اطمینان اقتصادی بر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و مدیریت سود واقعی. *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، (۸)، ۱۱۵-۹۵.
- سیدین بروجنی، الهام السادات؛ پناهیان، حسین. (۱۳۹۵). تعیین رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت سود در صندوق های مشترک سرمایه گذاری. *تحقیقات حسابداری و حسابرسی (تحقیقات حسابداری)*، (۳۲)، ۲۵-۱.
- شیخ، محمد صادق؛ میرزایی، حجت الله. (۱۳۹۹). اثر نااطمینانی سیاست های اقتصادی بر بار مالیاتی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *راهبرد اقتصادی*، (۲۴)، ۷-۱۱۹-۹۵.
- صمصامی، حسین؛ ابراهیم نژاد، احمد. (۱۳۹۸). تأثیر نااطمینانی سیاست های اقتصادی بر بیکاری و کارآفرینی در اقتصاد ایران، رویکرد سیستم معادلات همزمان. *تحقیقات اقتصادی*، (۴)، ۵۴-۱۰۱۶-۹۹۵.
- مزیانی، عاطفه؛ محمدیان، نجمه. (۱۳۹۹). تأثیر نااطمینانی اقتصادی بر نرخ باروری ایران (در دوره زمانی ۱۳۷۸ تا ۱۳۹۸)، (۱)، ۱۴۶-۱۷۶.

## References

Amiri, H., Pirdadeh Beyranvand, M. (2019). Uncertainty about economic policies and the stock market in Iran

- based on Markov switching model. *Financial Knowledge of Securities Analysis*, 12(44), 49–67 [In Persian].
- Attig, N., El Ghouli, S., Guedhami, O., Zheng, X. (2021). Dividends and economic policy uncertainty: International evidence. *Journal of Corporate Finance*, 66, 101785.
- Babajani, J., Tahriri, A., Saqafi, A., Badri, A. (2015). Information asymmetry and earnings management: Evidence from companies listed on Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting Advances*, 6(2), 1–26 [In Persian].
- Baker, S. R., Bloom, N., Davis, S. J., Dashkeyev, V., Deriy, O., Dinh, E., Takeda, N. (2016). *Of Economics*. 131(November), 1593–1636.
- Bernanke, B.S. (1983). Irreversibility, uncertainty, and cyclical investment. *The Quarterly Journal of Economics*, 98(1), 85-106.
- Dastgir, M., Hosseini, S.E. (2013). Comprehensive review of earnings management (part 2). *Accounting and Auditing Studies*, 2(8), 4–19 [In Persian].
- Dehdar, F., Aghaei, M.A., (2012). Explaining and Designing of the Preferred Valuating Models Based - on Accrual Earnings and Cash Flows in the Process of Corporate Life - Cycles. *Commercial strategies*, 19(2), 1-24 [In Persian].
- Dickinson, V. (2011). Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle. *The Accounting Review*, 86(6), 1969–1994.
- Engle, R.F. (1982). Autoregressive conditional heteroscedasticity with estimates of the variance of United Kingdom inflation. *Econometrica: Journal Of The Econometric Society*, 50(4), 987-1007.
- Esnaashari, H., Naderi Nooreyni, M. (2017). Earnings management pattern in firm's life cycle. *Financial Accounting Knowledge*, 4(1), 21–22 [In Persian].
- Guan, J., Xu, H., Huo, D., Hua, Y., Wang, Y. (2021). Economic policy uncertainty and corporate innovation: Evidence from China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 67, 101542.
- Healy, P.M., Wahlen, J.M. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *SSRN Electronic Journal*, 36(November).
- Heydarpour, A., Pourshahabi, F. (2012). Explaining the effects of economic uncertainty on macroeconomic variables (Case study: Iran). *Majlis and Rahbord*, 19(71), 125–148 [In Persian].
- Holthausen, R.W., Watts, R.L. (2001). The relevance of the value-relevance literature for financial accounting standard setting. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1–3), 3–75.
- Im, H.J., Park, H., Zhao, G. (2017). Uncertainty and the value of cash holdings. *Economics Letters*, 155, 43–48.
- Kothari, S.P., Leone, A.J., Wasley, C.E. (2005). Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics*, 39(1), 163–197.
- Mazinani, A., Mohammadian, N. (2020). The effect of economic uncertainty on the fertility rate of Iranian. *Quarterly Scientific Journal of Economic Security Studies*, 1(1), 149-176 [In Persian].
- Osta, S. (2011). Investigating the relationship between ownership structure and earning management. *Journal of Financial Accounting Research*, 3(2), 93–106 [In Persian].
- Peymani, Z., Rajabi, M. (2015). Analysis of the impact of economic policy uncertainty on economic growth in Iran. *International Conference on Management* [In Persian].
- Phan, D.H.B., Sharma, S.S., Tran, V.T. (2018). Can economic policy uncertainty predict stock returns? Global evidence. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 55, 134–150.
- Roma, C.M.S., Louzada, L.C., Roma, P.M.S., Goto, H., Souma, W. (2021). Earnings management, policy uncertainty and firm life cycle stages: evidence from publicly traded companies in the USA and Brazil. *Journal of Financial Economic Policy*, 13(3), 371–390.
- Salem Dezfuli, B., Salehi, A., Jorjorzadeh, A., Nasiri, S. (2019). The Effect of economic uncertainty on accrual based earnings management and real earnings management. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledgefile:///C:/Users/Microsoft/Downloads/Investigate the Effect of Economic Policy Uncertainty on the Tax Burden of Companies Listed on the Tehran Stock Exchange.Ris*, 8(30), 95–116 [In Persian].
- Samsami, H., ebrahimnejad, A. (2019). The Impact of the economic policy uncertainty on the entrepreneurship

- and unemployment in iranian economy, simultaneous equations system approach. *Journal of Economic Research (Tahghighat- E- Eghtesadi)*, 54(4), 995–1016 [In Persian].
- Seyedin Borojeni, E., Panahian, H. (2016). The relationship between information asymmetry and earnings management in mutual funds. *Accounting and Auditing Research*, 8(32), 54–73 [In Persian].
- Sheikh, M., mirzaei, H. (2018). Investigate the effect of economic policy uncertainty on the tax burden of companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Economic Strategy*, 7(24), 95–119 [In Persian].
- Xu, B. (2007). Life cycle effect on the value relevance of common risk factors. *Review of Accounting and Finance*, 6(2), 162–175.
- Yung, K., Root, A. (2019). Policy uncertainty and earnings management: International evidence. *Journal of Business Research*, 100(March), 255–267.