

# Economic Policy Uncertainty, Corporate Risk-Taking, and Production Management

Farhad Azizi<sup>1\*</sup>, Lida Jenabi Ghods<sup>2</sup>

<sup>1st</sup> Department of Accounting, shahr-e qods, Islamic Azad University, shahr-e qods, Iran.  
f.azizi@iau.ac.ir

<sup>2nd</sup> Master of Science in Accounting, Shahr-e-Quds Branch, Islamic Azad University, shahr-e qods, Iran.  
lidajenabi@iau.ir

## Extended Abstract

**Introduction:** In terms of the impact of economic uncertainty on a company's performance, it is possible to point out the company's investment decisions, research and development costs, and employee recruitment. Therefore, in order to control this factor, company managers can reduce the cost of goods sold in order to increase their profits by producing more than expected in the current period. A complete understanding of production management is not acceptable without considering production shortages and managers' incentives to manipulate production. Information asymmetry between managers and shareholders increases when uncertainty exists. Company managers increase the level of product production in order to create more fluctuations in the existing earnings management incentives. Risk-taking incentives (i.e., stock options) can create sufficient incentives to deviate from production.

**Background and Objective:** According to the theoretical literature of financial research, managers' decisions for risky projects will occur when managers have sufficient incentives for it, such as rewards, etc. Especially when economic policy is uncertain, management incentives will cause a decrease in production and deviation from product production will increase at this time. This means that managers create more risk for companies with their trading operations. The purpose of this study is to investigate the impact of economic policy uncertainty and risk management on production management.

**Methodology:** The present study is an applied research in terms of its purpose and a post-event semi-experimental research in terms of its data collection method in the field of accounting positive research, that is, it is based on the analysis of past information. In terms of the data analysis method, it is also a correlational research, because the present study seeks to find the relationship between the research variables in a statistical population. The research data were collected from the Tehran Stock Exchange website and the new Rahavard software. Finally, considering the sample size, iView's version 13 and Stata software were used to analyze the data. The statistical population studied in this study includes all companies listed on the Tehran Stock Exchange during the years 2016 to 2024.

**Findings:** The results of the research findings show that economic policy uncertainty causes a decrease in production management. Also, risk management causes an increase in production management.

**Discussion:** Economic policy uncertainty, as a key factor in the business environment, has profound effects on production management. This uncertainty, caused by unpredictable changes in government fiscal, trade, or regulatory policies, can lead to fluctuations in production costs, resource availability, and market demand. In such circumstances, risk management becomes a vital tool for production managers to mitigate the negative effects of this uncertainty by anticipating different scenarios, optimizing the supply chain, and adopting

flexible strategies. Applying risk management approaches, such as diversifying suppliers or using long-term contracts, can strengthen production sustainability and make the organization more resilient to economic shocks.

**Keywords:** Economic uncertainty, company risk tolerance, production management.

## عدم اطمینان سیاست اقتصادی، ریسک‌پذیری شرکت و مدیریت تولید

فرهاد عزیزی<sup>۱\*</sup>، لیدا جنبی‌قدس<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۶/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۳۰

### چکیده

عدم قطعیت سیاست اقتصادی، به‌عنوان عاملی کلیدی در محیط کسب‌وکار، تأثیرات عمیقی بر مدیریت تولید دارد. این عدم قطعیت، ناشی از تغییرات غیرقابل پیش‌بینی در سیاست‌های مالی، تجاری یا نظارتی دولت، می‌تواند منجر به نوسانات در هزینه‌های تولید، دسترسی به منابع، و تقاضای بازار شود. در چنین شرایطی، مدیریت ریسک به ابزاری حیاتی برای مدیران تولید تبدیل می‌شود تا از طریق پیش‌بینی سناریوهای مختلف، بهینه‌سازی زنجیره تأمین، و اتخاذ استراتژی‌های انعطاف‌پذیر، اثرات منفی این عدم قطعیت را کاهش دهند. به‌کارگیری رویکردهای مدیریت ریسک، مانند تنوع‌بخشی به تأمین‌کنندگان یا استفاده از قراردادهای بلندمدت، می‌تواند پایداری تولید را تقویت کرده و سازمان را در برابر شوک‌های اقتصادی مقاوم‌تر سازد. لذا بر پایه این استدلال، هدف از پژوهش حاضر بررسی تأثیر عدم قطعیت سیاست اقتصادی و مدیریت ریسک بر مدیریت تولید است. این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی بوده و از بعد روش‌شناسایی، همبستگی و در زمره تحقیقات توصیفی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش بورس اوراق بهادار تهران است و نمونه پژوهش ۱۶۷ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۹ ساله بین سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۳ می‌باشد. به‌منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش از رگرسیون چند متغیره با داده‌های ترکیبی و نرم‌افزار ایویوز استفاده شده است. نتایج یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که عدم قطعیت سیاست اقتصادی باعث کاهش مدیریت تولید می‌شود. همچنین، مدیریت ریسک باعث افزایش در مدیریت تولید می‌گردد.

**کلیدواژه‌ها:** عدم اطمینان اقتصادی، ریسک‌پذیری شرکت، مدیریت تولید.

۱. گروه حسابداری، واحد شهرقدس، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرقدس، ایران. f.azizi@iau.ac.ir

۲. کارشناس ارشد حسابداری، واحد شهرقدس، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرقدس، ایران. lidajenabi@iau.ir

\* نویسنده مسئول

## ۱. مقدمه

در راستای اثرگذاری عدم اطمینان اقتصادی بر عملکرد شرکت می‌توان به تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت، هزینه‌های تحقیق و توسعه و استخدام کارکنان اشاره کرد که جولین و یوک<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) و دن هان و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۱) این عوامل را مورد بررسی و تایید کرده‌اند. همچنین بر اساس نظر محققانی از جمله آنتوناکاکیس و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۳) و لیو و ژانگ<sup>۴</sup> (۲۰۱۵) عدم اطمینان سیاست اقتصادی در شرکت‌ها منجر به نوسان در بازار سرمایه شرکت شود و آن را افزایش دهد. لذا مدیران شرکت‌ها جهت کنترل این عامل می‌توانند بهای تمام شده کالای فروش رفته را در جهت افزایش سود خود با تولید بیش از حد پیش‌بینی شده در دوره جاری کاهش دهند. اما بر اساس مطالعه یونگ و روت<sup>۵</sup> (۲۰۱۹) و جین و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۲۱) مدیران شرکت‌ها در زمان عدم اطمینان سیاست اقتصادی، انگیزه کمتری برای دست‌کاری تولید محصول‌های شرکت دارند و این شرایط منجر به مانع از تولید بیش از حد در شرکت می‌شود.

درک کامل مدیریت تولید بدون در نظر گرفتن کمبود تولید و انگیزه‌های مدیران برای دست‌کاری تولید قابل قبول نیست. عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سهامداران هنگام وجود عدم اطمینان افزایش می‌یابد. مدیران شرکت‌ها در جهت انگیزه‌های موجود مدیریت سود برای ایجاد نوسان‌های بیشتر به افزایش سطح تولید محصولات می‌پردازند. مشوق‌های ریسک‌پذیر (یعنی گزینه‌های سهام) می‌توانند مشوق‌های کافی برای انحراف تولید ایجاد کنند. لذا بررسی این موضوع که بین دست‌کاری تولید و تغییرپذیری عملکرد یک شرکت (بازده سهام) ارتباطی وجود دارد یا خیر به عنوان یک مسئله در تحقیقات مالی باقی‌مانده است. از طرفی با بررسی‌های به عمل آمده در مطالعات حسابداری، زمینه‌ای برای آنکه آیا دست‌کاری فعالیت‌های واقعی (مدیریت سود واقعی) به خاطر تغییر ریسک شرکت انجام می‌شود نیز وجود ندارد. به همین دلیل سعی

گردیده است ضمن پر کردن خلاء موجود در پژوهش حاضر به بررسی ارتباط بین عدم اطمینان اقتصادی، ریسک‌پذیری شرکت و مدیریت تولید بر اساس سه دیدگاه پرداخته شود. اولین دیدگاه، ارزش مشوق‌های ریسک‌پذیری را بزرگ‌تر می‌کند، زیرا ارتباط بین مشوق‌های ریسک‌پذیری و مدیریت تولید وجود دارد. همچنین مطابق با دیدگاه دوم، عدم قطعیت درجه عدم تقارن اطلاعاتی در مورد ارزش شرکت بین سهامداران و مدیران را افزایش می‌دهد و به انگیزه‌های دست‌کاری تولید کمک می‌کند. در نهایت؛ سوم، عدم قطعیت ممکن است انگیزه انحراف نامتقارن تولید را ایجاد کند (که در آن کم تولید می‌تواند بالاتر از تولید بیش از حد باشد). استین و وانگ<sup>۷</sup> (۲۰۱۶) دیدگاه سوم را در پژوهش خود تایید کردند که شرکت‌ها عمداً سود را به سمت پایین (با استفاده از مدیریت تعهدی) در زمان عدم اطمینان اقتصادی بالا مدیریت می‌کنند، زیرا بیشتر احتمال دارد که بازارها نسبت به سود کمتر تا مهارت‌های مدیریت واکنش نشان دهند.

بر اساس ادبیات نظری پژوهش‌های مالی، تصمیم‌های مدیران برای پروژه‌های ریسک‌پذیرانه هنگامی اتفاق خواهد افتاد که مدیران برای آن انگیزه‌های کافی از جمله پاداش و ... داشته باشند. به ویژه هنگام عدم اطمینان سیاست اقتصادی، انگیزه‌های مدیریت باعث کاهش در تولید خواهد شد و انحراف از تولید محصول در این زمان افزایش خواهد یافت. این به معنای آن است که مدیران با عملیات داد و ستد خود ریسک بیشتری را برای شرکت‌ها ایجاد می‌کنند. با مروری بر مطالعات انجام شده در این زمینه می‌توان به این نتیجه دست یافت که عدم اطمینان سیاست اقتصادی بیشتر در حوزه مطالعه‌هایی از جمله سرمایه‌گذاری‌ها، ادغام و تملک، دارایی‌های نقدی، اعتبار تجاری و نوآوری شرکت صورت گرفته است (بلوم و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۰۷؛ گول و یون<sup>۹</sup>، ۲۰۱۶؛ دی-ملا و تاسکانو<sup>۱۰</sup>، ۲۰۲۰؛ جوری و همکاران<sup>۱۱</sup>، ۲۰۲۰؛ ژو<sup>۱۲</sup>، ۲۰۲۰). در همین راستا، مدیران در زمان عدم اطمینان سیاست اقتصادی، انگیزه کمتری

1. Julio and Yook  
2. Den Haan et al  
3. Antonakakis et al

4. Liu and Zhang  
5. Yung and Root  
6. Jain et al

7. Stein and Wang  
8. Bloom et al  
9. Gulen and Ion

10. D'Mello and Toscano  
11. Jory et al  
12. Xu

تغییرات ناگهانی در هزینه‌های ورودی یا تقاضای بازار مواجه شوند.

بر اساس نظریه نمایندگی مدیران ممکن است در شرایط عدم اطمینان سیاست اقتصادی، به دلیل تضاد منافع با سهام‌داران، تصمیمات محافظه‌کارانه‌تری اتخاذ کنند که بر ریسک‌پذیری شرکت تأثیر می‌گذارد. شرکت‌هایی با منابع قوی‌تر (مالی، انسانی، یا فناوری) ممکن است در مواجهه با عدم اطمینان، ریسک‌پذیری بیشتری نشان دهند، زیرا توانایی بیشتری برای مدیریت ریسک‌ها دارند. بر اساس نظریه رفتار مالی مدیران ممکن است تحت تأثیر سوگیری‌های شناختی (مانند اجتناب از زیان) در شرایط عدم اطمینان، تصمیمات تولیدی محتاطانه‌تری بگیرند که بر ظرفیت تولید و نوآوری تأثیر می‌گذارد. عدم اطمینان سیاست اقتصادی به‌عنوان یک متغیر محیطی، بر تصمیم‌گیری‌های استراتژیک شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد. این عدم اطمینان می‌تواند ریسک‌پذیری شرکت را کاهش دهد، زیرا مدیران ترجیح می‌دهند در شرایط نامطمئن، تصمیمات کم‌ریسک‌تری اتخاذ کنند. کاهش ریسک‌پذیری می‌تواند به تصمیمات محافظه‌کارانه در مدیریت تولید منجر شود، مانند کاهش سرمایه‌گذاری در فناوری‌های جدید، کاهش تولید، یا تمرکز بر محصولات موجود به جای نوآوری. در مقابل، شرکت‌هایی با ریسک‌پذیری بالاتر ممکن است از عدم اطمینان به‌عنوان فرصتی برای نوآوری در فرآیندهای تولید استفاده کنند، مثلاً از طریق سرمایه‌گذاری در فناوری‌های انعطاف‌پذیر یا گسترش بازارهای جدید.

### پیشینه پژوهش

کورکی و جارونپا (۲۰۲۴) در پژوهشی به بررسی تعهد حسابداران مدیریت بر پایداری شرکت‌ها با استفاده از یک نمونه متشکل از ۳۲ کسب‌وکار محلی پرداختند و به این نتیجه دست یافتند که ویژگی‌های مرتبط با نقش حرفه‌ای حسابداری مدیریت ممکن است مانع فعال‌سازی مسیرهای مالکیت روان‌شناختی پایداری شرکت‌ها شود، در نتیجه مشارکت آن‌ها در افزایش پایداری شرکت را تضعیف کند. علاوه‌براین، تصورات

برای مدیریت سود به سمت پایین دارند. اگرچه تولید پایین می‌تواند عملکرد شرکت را کاهش دهد، اما لزوماً نمی‌تواند تضمین‌کننده کاهش ارزش سهام مدیریتی باشد. زیرا واکنش قیمت سهام به سود، هنگام وجود عدم اطمینان سیاست اقتصادی تعدیل می‌شود (استاین و وانگ، ۲۰۱۶). به طور خاص، انگیزه‌های ریسک‌پذیری در شرکت‌ها باعث دستکاری فعالیت‌های واقعی و تولید پایین در دوره‌های نامطمئن سیاست اقتصادی می‌شوند، که به نوبه خود ممکن است بر ریسک هزینه سرمایه و عملکرد آتی شرکت تأثیرگذار باشد. لذا بر پایه این استدلال‌ها، پژوهش حاضر درصدد پاسخگویی به این سوال خواهد بود که آیا بین عدم اطمینان سیاست اقتصادی و ریسک‌پذیری شرکت بر مدیریت تولید رابطه معناداری وجود دارد یا خیر؟ در صورت مثبت بودن پاسخ فوق، نوع رابطه به چه شکل است.

## ۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

عدم اطمینان سیاست اقتصادی به شرایطی اشاره دارد که در آن تصمیم‌گیران اقتصادی (مانند شرکت‌ها) به دلیل تغییرات غیرقابل پیش‌بینی در سیاست‌های دولت، قوانین، مقررات، یا سیاست‌های پولی و مالی، قادر به پیش‌بینی دقیق آینده اقتصادی نیستند. شاخص عدم اطمینان سیاست اقتصادی مانند شاخص عدم اطمینان سیاست اقتصادی پیشنهادی توسط بلوم و همکاران (۲۰۰۷) به‌عنوان معیاری برای سنجش این عدم اطمینان استفاده می‌شود. بر اساس نظریه‌های تصمیم‌گیری عدم اطمینان می‌تواند باعث کاهش اعتماد مدیران به پیش‌بینی‌های آینده شود که منجر به تصمیم‌گیری‌های محافظه‌کارانه‌تر در مدیریت تولید می‌شود. مدل‌های سرمایه‌گذاری نشان می‌دهند که عدم اطمینان سیاست اقتصادی باعث تأخیر در سرمایه‌گذاری‌های تولیدی، کاهش هزینه‌های تحقیق و توسعه، و تغییر در استراتژی‌های تولید می‌شود. عدم اطمینان می‌تواند باعث اختلال در زنجیره تأمین و افزایش هزینه‌های تولید شود، زیرا شرکت‌ها ممکن است با

خود حسابداران مدیریت از نقش حرفه‌ای‌شان ممکن است مانع از تحریک مسیرها شود. گولکا و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهشی به بررسی مفهوم اهمیت گزارش‌های مسئولیت اجتماعی شرکت و پایداری شرکت با تمرکز بر ایجاد ارزش پایدار پرداختند. نتایج یافته‌های آن‌ها نشان داد که تغییرات و تحول‌های اخیر به خصوص پس از کووید ۱۹، با نتایج متناقضی از پایداری شرکت همراه است. لذا یافته‌های آن‌ها تمرکز بر آن دارد که گزارشگری مسئولیت اجتماعی به درک طیف گسترده‌ای از چارچوب‌ها و مقررات گزارش‌دهی موجود و جدید کمک می‌کند و اهمیت بحث در مورد اینکه چگونه این تنوع رویکردها می‌تواند بر کار به سمت مقایسه جهانی مسئولیت اجتماعی و گزارش پایداری تأثیر بگذارد را تقویت می‌کند. جاده‌او و سارانگی (۲۰۲۴) به بررسی پایداری شرکت و عملکرد شرکت بین ژانویه ۲۰۰۴ و ژوئن ۲۰۲۳ پرداختند. یافته‌های این مطالعه حاکی از فقدان تحقیق در مورد این موضوع از سوی کشورهای توسعه یافته و توسعه نیافته است. علاوه بر این، تجزیه و تحلیل پنج خوشه از تحقیقات را نشان می‌دهد: (۱) پایداری کسب و کار، (۲) گزارش پایداری شرکت، (۳) پایداری، استراتژی و نوآوری شرکت، (۴) پایداری سهامداران و شرکت، و (۵) ارزیابی پایداری شرکت.

مظفرنژاد و همکاران (۱۴۰۴) در پژوهشی به بررسی رابطه بین اصل تطابق و همزمانی قیمت سهام با تأکید بر عدم اطمینان محیطی با استفاده از یک نمونه متشکل از ۱۶۴ شرکت طی دوره زمانی ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۹ پرداختند. نتایج یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد که عدم اطمینان در محیط اطلاعاتی درونی ناشی از نوسان جریان نقد عملیاتی در گروه شرکت‌ها با درجه تطبیق پایین موجب افزایش همزمانی قیمت سهام می‌شود. به‌طور کلی؛ می‌توان نتیجه گرفت درجه تطبیق بالا، هزینه‌ها با درآمدها به عنوان عاملی در پیش‌بینی دقیق‌تر استفاده‌کنندگان و کاهش در عدم اطمینان آن‌ها نسبت به اطلاعات حسابداری است و تعامل این دو متغیر با هم موجب اصلاح و بهبود در پیش‌بینی و تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان از اطلاعات حسابداری و کاهش همزمانی قیمت سهام می‌شود. تقی‌زاده خانقاه و بادآورن‌هندی

(۱۴۰۴) به بررسی نقش تعدیلی محدودیت مالی بر رابطه بین عدم اطمینان سیاست اقتصادی و مالی‌سازی شرکت بر اساس یک نمونه متشکل از ۱۲۵ شرکت طی دوره زمانی ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۱ پرداختند. نتایج نشان داد که یک رابطه یوشکل بین عدم قطعیت سیاست اقتصادی و مالی‌سازی شرکت‌ها وجود دارد. افزایش عدم قطعیت سیاست اقتصادی در سطوح پایین به کاهش سرمایه‌گذاری بر روی دارایی‌های مالی منجر می‌شود؛ اما در سطوح بالا موجب افزایش سرمایه‌گذاری بر روی دارایی‌های مالی می‌شود. علاوه بر این، یافته‌ها نشان می‌دهد که محدودیت مالی ارتباط بین عدم اطمینان سیاست اقتصادی و مالی‌سازی شرکت را تعدیل می‌کند. یعنی رابطه منفی در سطوح پایین و رابطه مثبت در سطوح بالای عدم قطعیت، سیاست اقتصادی را تضعیف می‌کند؛ بنابراین، شرکت‌هایی که با محدودیت‌های مالی قوی مواجه هستند، میزان سرمایه‌گذاری بر روی دارایی‌های مالی را به‌گونه‌ای تنظیم می‌کنند که باتوجه‌به شرایط اقتصادی، نقدینگی لازم را برای فعالیت‌های تجاری تأمین کند. صمدیان و همکاران (۱۴۰۳) به بررسی رابطه عدم قطعیت سیاست اقتصادی و نرخ موثر مالیاتی با فرار مالیاتی در ایران با استفاده از مدل چرخشی و تغییر رژیم آرج مارکوف سوئیچینگ طی بازه زمانی ۱۳۷۳ تا ۱۳۹۹ پرداختند. نتایج یافته‌ها حاکی از آن است که تخمین مدل گویای مثبت بودن ضرایب نااطمینانی نرخ ارز و تورم، اثر تحریم، نرخ موثر مالیاتی و عدم قطعیت سیاست اقتصادی در ادوار رونق و رکود می‌باشد. صالحی و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهش خود تحت عنوان تأثیر عدم اطمینان در سیاست‌های اقتصادی بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از یک نمونه متشکل از ۸۴ شرکت طی سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۱ پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که بین عدم اطمینان در سیاست‌های اقتصادی و ساختار سرمایه شرکت‌ها ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد و همچنین نتایج بیانگر آن بود که بین فرصت‌های رشد و ساختار سرمایه شرکت‌ها نیز ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. نتایج پژوهش حاضر می‌تواند در راستای کاهش وقوع بحران‌های مالی ناگهانی در اقتصاد سودمند باشد.

### فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: عدم اطمینان سیاست اقتصادی بر مدیریت تولید تاثیر معناداری دارد.

فرضیه دوم: ریسک‌پذیری شرکت بر مدیریت تولید تاثیر معناداری دارد.

### ۳. روش پژوهش، جامعه و نمونه‌آماري

تحقیق حاضر از نظر هدف، پژوهشی کاربردی و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها از نوع تحقیقات نیمه تجربی پس‌رویدادی در حوزه تحقیقات اثباتی حسابداری است، یعنی بر مبنای تجزیه و تحلیل اطلاعات گذشته انجام گرفته است. از نظر روش تحلیل داده‌ها نیز تحقیق همبستگی است، زیرا پژوهش حاضر

در پی یافتن رابطه بین متغیرهای پژوهش در یک جامعه آماری است. داده‌های پژوهش از پایگاه اینترنتی بورس اوراق بهادار تهران و نرم‌افزار ره‌آورد نوین گردآوری گردید. در نهایت، با توجه به حجم نمونه‌ها، از نرم‌افزار ایویوز نسخه سیزدهم و استاتا برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۳ است. نمونه انتخابی پژوهش در جدول (۱) خلاصه شده است.

پس از اعمال محدودیت‌های اعمال شده تعداد ۱۶۷ شرکت و ۱۵۰۳ مشاهده (سال-شرکت) به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند.

جدول (۱): فرآیند انتخاب نمونه و پراکندگی شرکت‌ها بر اساس صنعت

| بخش (الف) فرآیند انتخاب نمونه             |                                                                        |        |       |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
| ردیف                                      | محدودیت اعمال شده                                                      | مشاهده | شرکت  |
| ۱                                         | تعداد کل شرکت‌ها تا پایان سال ۱۴۰۳                                     | ۵۰۶۷   | ۵۶۳   |
| ۲                                         | شرکت‌هایی که تغییر سال مالی یا فعالیت داشته‌اند.                       | (۷۵۶)  | (۸۴)  |
| ۳                                         | شرکت‌هایی که طی دوره پژوهش دارای فعالیت نبوده یا از بورس خارج شده‌اند. | (۹۵۴)  | (۱۰۶) |
| ۴                                         | شرکت‌های عضو گروه مالی، واسطه‌گری، بانک و بیمه                         | (۸۰۱)  | (۸۹)  |
| ۵                                         | شرکت‌هایی که پایان سال مالی آن‌ها منتهی به ۲۹ اسفندماه نیست.           | (۱۰۵۳) | (۱۱۷) |
|                                           | نمونه نهایی                                                            | ۱۵۰۳   | ۱۶۷   |
| بخش (ب) پراکندگی شرکت‌ها بر اساس نوع صنعت |                                                                        |        |       |
| ۱                                         | خودرو و ساخت قطعات                                                     | ۲۷     | ٪۱۶   |
| ۲                                         | فلزات اساسی و محصولات فلزی                                             | ۲۰     | ٪۱۲   |
| ۳                                         | مواد و محصولات دارویی                                                  | ۲۰     | ٪۱۲   |
| ۴                                         | پتروشیمی، فراورده‌های نفتی، شیمیایی، لاستیک و پلاستیک                  | ۱۸     | ٪۱۱   |
| ۵                                         | محصولات کانی، غیرفلزی و سایر معادن                                     | ۱۷     | ٪۱۰   |
| ۶                                         | مواد غذایی (شامل قند و شکر)                                            | ۱۵     | ٪۹    |
| ۷                                         | سیمان، آهک و گچ                                                        | ۱۵     | ٪۹    |
| ۸                                         | ماشین‌آلات، تجهیزات و دستگاه‌های برقی                                  | ۱۴     | ٪۸    |
| ۹                                         | کاشی و سرامیک                                                          | ۶      | ٪۴    |
| ۱۰                                        | محصولات کاغذی                                                          | ۴      | ٪۳    |
| ۱۱                                        | حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات                                        | ۳      | ٪۲    |
| ۱۲                                        | رایانه                                                                 | ۲      | ٪۱    |
| ۱۳                                        | زراعت و خدمات وابسته                                                   | ۲      | ٪۱    |
| ۱۴                                        | سایر                                                                   | ۴      | ٪۲    |
|                                           | جمع                                                                    | ۱۶۷    | ٪۱۰۰  |

#### ۴. متغیرها و مدل رگرسیونی پژوهش

##### ۴-۱. متغیر مستقل: عدم اطمینان سیاست اقتصادی

متغیر مستقل این پژوهش، عدم اطمینان سیاست اقتصادی است. عدم اطمینان در اقتصاد به وضعیتی اشاره دارد که در آن، احتمال وقوع حوادث آتی را نتوان تعیین کرد و در صورتی که این پیشامدها مشخص و معلوم باشند، احتمال‌های مربوط به وقوع این پیشامدها در دسترس نباشد. زمانی که هر یک یا هر دو این موارد پیش می‌آید، تصمیم‌گیری نسبت به آینده پیچیده و مشکل خواهد بود و از این رو فضای نااطمینانی بر تصمیم‌ها حاکم می‌شود. اگر تغییرات آتی در متغیرهای اقتصادی از مجموع تغییرات پیش‌بینی شده و پیش‌بینی نشده متغیر به دست آید، آنگاه نااطمینانی متغیر اقتصادی شامل تغییرات پیش‌بینی نشده از متغیرها خواهد شد.

در مطالعه حاضر با استفاده از روش دیمیر و ارسان (۲۰۱۷) شاخص بی‌ثباتی اقتصاد کلان به صورت رابطه (۱) محاسبه شده است.

$$MII_t = \frac{\left( \frac{CPI_t - CPI_{t-1}}{CPI_{t-1}} \right)}{\delta_{CPI}} + \frac{\left( \frac{EX_t - EX_{t-1}}{EX_{t-1}} \right)}{\delta_{EX}} + \frac{\left( \frac{M2_t - M2_{t-1}}{M2_{t-1}} \right)}{\delta_{M2}} \quad (1)$$

مجموع وزنی درصد تغییر در سطح عمومی قیمت‌ها (CPI)، درصد تغییر در نرخ ارز غیررسمی (EX) و درصد تغییر در حجم نقدینگی (M2) تعریف شده است. اطلاعات مالی مربوط به سطح عمومی قیمت‌ها و نرخ ارز از سایت وزارت امور اقتصاد و دارایی استخراج شده است. وزن هر متغیر معکوس انحراف معیار است. مقدار بیشتر این شاخص به معنای بی‌ثباتی بیشتر است (تقی‌زاده خانقاه و بادآور نهندي، ۱۴۰۴).

##### ۴-۲. متغیر مستقل: ریسک‌پذیری شرکت

دومین متغیر مستقل پژوهش حاضر مدیریت ریسک شرکت است که جهت اندازه‌گیری آن از مدل گوردون و همکاران

(۲۰۰۹) بهره گرفته شده است. این عوامل بر اساس توانایی

آن‌ها در نیل به اهداف تعیین شده شرکت‌ها شناسایی شده‌اند:

$$ERMI = \beta_0 + \beta_1 EU + \beta_2 CI + \beta_3 FS + \beta_4 FC + \beta_5 MBD + \varepsilon \quad (2)$$

*ERMI*: شاخص‌های مدیریت ریسک

*EU*: عدم اطمینان محیطی

*CI*: رقابت صنعت

*FS*: اندازه شرکت

*FC*: پیچیدگی شرکت

*MBD*: نظارت هیئت‌مدیره

در مدل فوق  $\varepsilon$  جزء خطای مدل می‌باشد که نشان‌دهنده

انحراف از بهترین مدل پیشنهادی گوردون و همکاران (۲۰۰۹)

می‌باشد به این صورت که هرچه جزء خطای مدل کمتر باشد

نشان از مدیریت ریسک بالای شرکت دارد و بالعکس.

##### ۴-۳. متغیر وابسته: مدیریت تولید

متغیر وابسته پژوهش مدیریت تولید است که انحراف

بهره‌وری از سطح نرمال آن از معادله مدل رویچاودری (۲۰۰۶)

برآورد شده است. سطح تولید نرمال را به عنوان تابعی خطی از

فروش و تغییر در فروش در دوره جاری نشان داده شده است.

##### ۴-۴. متغیرهای کنترلی

در این پژوهش برخی از مهم‌ترین متغیرهایی که بر مبنای

مطالعات قبلی به عنوان عوامل موثر بر مدیریت تولید شناخته

شده‌اند، به عنوان متغیرهای کنترلی مدنظر قرار گرفتند که

عبارتند از:

اندازه شرکت: بر اساس پژوهش عبد-الهالیم و همکاران

(۲۰۲۵) و کامارودین و همکاران (۲۰۲۵) اندازه شرکت از طریق

از لگاریتم کل دارایی‌های شرکت اندازه‌گیری می‌شود.



$$PM_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 EPU_{i,t} + \beta_2 RISK_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 AGE_{i,t} + \beta_5 ROA_{i,t} + \beta_6 GROWTH_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

که در آن:

$PM_{i,t}$ : مدیریت تولید شرکت  $i$  در سال  $t$ : (متغیر وابسته)  
 $EPU_{i,t}$ : عدم اطمینان سیاست اقتصادی شرکت  $i$  در سال  $t$ :  
 $RISK_{i,t}$ : ریسک‌پذیری شرکت  $i$  در سال  $t$ : (متغیر مستقل)  
 $SIZE_{i,t}$ : اندازه شرکت  $i$  در سال  $t$ : (متغیر مستقل)  
 $AGE_{i,t}$ : سن شرکت  $i$  در سال  $t$ : (متغیر کنترلی)  
 $ROA_{i,t}$ : نرخ بازده دارایی شرکت  $i$  در سال  $t$ : (متغیر کنترلی)  
 $GROWTH_{i,t}$ : رشد شرکت  $i$  در سال  $t$ : (متغیر کنترلی)

## ۶. یافته‌های استنباطی

### ۶-۱. آمار توصیفی

جدول (۲)، آمار توصیفی متغیرهای مورد آزمون که شامل برخی شاخص‌های مرکزی و پراکندگی می‌باشد را نشان می‌دهد.

جدول ۲. آمار توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش

| متغیر                     | نماد<br>متغیر | میانگین | میان   | انحراف<br>معیار | حداقل  | حداکثر |
|---------------------------|---------------|---------|--------|-----------------|--------|--------|
| عدم اطمینان سیاست اقتصادی | <i>EU</i>     | ۰/۱۸۵   | ۰/۱۴۶  | ۰/۰۷۳           | ۰/۰۰۱۳ | ۰/۳۸۹  |
| مدیریت ریسک شرکت          | <i>ERMI</i>   | ۰/۲۴۸   | ۰/۲۱۰  | ۰/۰۱۶           | ۰/۱۶۸  | ۰/۳۰۹  |
| مدیریت تولید              | <i>PM</i>     | ۲/۲۴    | ۲/۱۳   | ۰/۳۴۵           | ۱/۳۴   | ۳/۷۶   |
| اندازه شرکت               | <i>SIZE</i>   | ۱۴/۱۳۰  | ۱۳/۸۱۰ | ۱/۷۷۸           | ۹/۸۶۹  | ۱۹/۱۸۹ |
| نرخ بازده دارایی          | <i>ROA</i>    | ۰/۱۱    | ۰/۰۹   | ۰/۱۲            | -۰/۱۹  | ۰/۴۹   |
| اهرم مالی                 | <i>LEV</i>    | ۰/۵۲۵   | ۰/۵۳۱  | ۰/۲۰۸           | ۰/۱۱۳  | ۱/۰۸۴  |
| سن شرکت                   | <i>AGE</i>    | ۳۸/۲۹   | ۴۱     | ۹/۰۰            | ۵۳/۰۰  | ۰/۹۴۵  |

منبع: یافته‌های محقق

سن شرکت: بر اساس پژوهش علی و همکاران (۲۰۲۵)  
 سن شرکت از طریق ورود آن در سازمان بورس اوراق بهادار تهران محاسبه می‌شود.

فرصت‌های رشد: شرکت‌های با فرصت رشد بالا بازده سهام آن‌ها پر نوسان‌تر است و احتمال بیشتری وجود دارد که زبان‌های بزرگی را تجربه کنند که این حاکی از ریسک‌پذیری بالا در این‌گونه شرکت‌ها است (راسی و همکاران، ۲۰۲۵).  
 بنابراین، در این پژوهش نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به عنوان معیار فرصت‌های رشد و یکی دیگر از متغیرهای کنترلی لحاظ شده است.

نرخ بازده دارایی: متغیر حاضر برابر است با نسبت سود خالص به مجموع دارایی‌های ابتدای دوره شرکت (آگوس- هارجاتو و همکاران، ۲۰۱۹).

## ۵. مدل رگرسیونی پژوهش

مطابق با پژوهش آگوس-هارجاتو و همکاران (۲۰۱۹) از رابطه‌های رگرسیونی زیر جهت برازش فرضیه‌های مطرح شده استفاده شده است.

جدول شماره (۲) آمار توصیفی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد که شامل برخی شاخص‌های مرکزی و پراکندگی است. یافته‌ها نشان می‌دهند که مقادیر میانگین عدم اطمینان سیاست

اقتصادی شرکت‌های نمونه نشان‌دهنده سطح متوسطی از نوسانات و عدم پیش‌بینی‌پذیری در سیاست‌های اقتصادی (مانند سیاست‌های مالی، تجاری یا نظارتی) در دوره مورد بررسی

برخوردار است. همچنین انحراف معیار متغیرهای استفاده شده صفر نیست، لذا می‌توان متغیرهای مدنظر را در مدل وارد کرد. میانگین مشاهدات و میانه آن‌ها اختلاف اندکی دارند. نزدیک بودن مقادیر میانگین و میانه مشخص می‌کند که داده‌ها از توزیع نرمال برخوردارند.

## ۷. آزمون فرضیه‌های پژوهش (یافته‌های استنباطی)

### ۷-۱. آزمون مانایی و انتخاب نوع مدل

برای بررسی ایستایی (مانایی) متغیرهای پژوهش از آزمون آزمون مانایی لوین، لین و چو<sup>۱</sup> (۱۹۶۰) و آیم، پسران و شین<sup>۲</sup> (۲۰۰۳) استفاده گردیده است که نتایج آن در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول ۳. آزمون بررسی مانایی متغیرهای پژوهش

| متغیر                  | PM              | EPU             | RISK            | SIZE            | AGE             | GROWTH          |
|------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| آماره آیم، پسران و شین | -۴/۵۶           | -۳/۷۱           | -۲/۳۳           | -۱/۱۲           | -۲/۰۹           | -۱/۶۶           |
| سطح معناداری           | ۰/۰۰            | ۰/۰۰            | ۰/۰۰            | ۰/۰۰            | ۰/۰۰            | ۰/۰۰            |
| نتیجه آزمون            | (۰) I           | (۰) I           | (۰) I           | (۰) I           | (۰) I           | (۰) I           |
| سطح مانایی             | تفاضل‌گیری بدون | تفاضل‌گیری بدون | تفاضل‌گیری بدون | تفاضل‌گیری بدون | تفاضل‌گیری بدون | تفاضل‌گیری بدون |
|                        | (مانا)          | (مانا)          | (مانا)          | (مانا)          | (مانا)          | (مانا)          |
| آماره لوین، لین و چو   | -۳/۳۶           | -۲/۷۱           | -۳/۱۴           | -۳/۸۶           | -۱/۵۴           | -۲/۰۶           |
| سطح معناداری           | ۰/۰۰            | ۰/۰۰            | ۰/۰۰            | ۰/۰۰            | ۰/۰۰            | ۰/۰۰            |
| نتیجه آزمون            | (۰) I           | (۰) I           | (۰) I           | (۰) I           | (۰) I           | (۰) I           |
| سطح مانایی             | تفاضل‌گیری بدون | تفاضل‌گیری بدون | تفاضل‌گیری بدون | تفاضل‌گیری بدون | تفاضل‌گیری بدون | تفاضل‌گیری بدون |
|                        | (مانا)          | (مانا)          | (مانا)          | (مانا)          | (مانا)          | (مانا)          |

منبع: یافته‌های محقق

است. در حوزه حسابداری، این شاخص می‌تواند تأثیرات مهمی بر تصمیم‌گیری‌های مالی و گزارشگری شرکت‌ها داشته باشد. به طور کلی متغیر عدم اطمینان سیاست اقتصادی نشان‌دهنده محیطی با ریسک متوسط است که نیازمند توجه ویژه مدیران مالی و حسابداران به استراتژی‌های مدیریت ریسک، افشای مناسب، و برنامه‌ریزی محتاطانه برای حفظ پایداری مالی شرکت است. همچنین میانه مدیریت ریسک نشان‌دهنده سطح متوسطی از اقدامات و استراتژی‌های مدیریت ریسک در میان شرکت‌های مورد بررسی است. لذا؛ مدیریت ریسک شرکت نشان‌دهنده رویکردی متعادل و محتاطانه در مدیریت ریسک است که می‌تواند به بهبود تصمیم‌گیری‌های مالی، کاهش نوسانات در عملکرد مالی، و افزایش اعتماد ذینفعان کمک کند. برای تفسیر دقیق‌تر، اطلاعاتی مانند دامنه تغییرات یا انحراف معیار این شاخص می‌تواند مفید باشد. متغیر اندازه شرکت با مقدار  $1/778$  از انحراف معیار و دامنه گسترده‌تری کمتری

1. Levin, Lin, and Chu  
2. Im, Pesaran & Shin

3. Variance Inflation Factor (VIF)

## ۷-۲. آزمون‌های تشخیص مدل و فروض کلاسیک

جدول (۴) نتایج مربوط به آزمون‌های تعیین نوع داده‌های ترکیبی و همچنین آزمون فروض کلاسیک رگرسیون را برای هر دو مدل پژوهش به تفکیک نشان داده است. در این پژوهش برای تعیین نوع داده‌های ترکیبی، تعیین نوع داده‌های پنل، تشخیص خودهمبستگی و تشخیص همسانی واریانس به ترتیب از آزمون‌های اف لیمر، هاسمن، براش-گادفری و ویگینز و پوی (۲۰۰۳) استفاده شده است. همچنین برای بررسی همخطی از معیار عامل تورم واریانس<sup>۳</sup> کمک گرفته شده است. همان‌طور که در جدول (۴) قابل مشاهده است، آزمون لیمر بیانگر آن است که داده‌های مورد آزمون به صورت ترکیبی از نوع تابلویی می‌باشد و آزمون هاسمن نشان‌دهنده تابلویی از نوع اثرات ثابت است.

همان‌طور که در جدول (۳) قابل مشاهده است، هر یک از متغیرهای پژوهش در سطح درجه انباشتگی آن متغیر صفر  $I(0)$  است که حاکی از ساختگی نبودن روابط موجود در رگرسیون و معنادار بودن متغیرها می‌باشد. به طور نمونه؛ متغیر مدیریت تولید در آماره آیم، پسران و شین (۲۰۰۳) بدون تفاضل‌گیری متغیر معنادار می‌باشد و نشان‌دهنده ساختگی نبودن روابط موجود این متغیر در مدل است. همچنین در آماره لوین، لین و چو (۱۹۶۰) با توجه به عدد  $(0/00)$  حاکی از تایید عدم ساختگی این متغیر در مدل پژوهش می‌باشد. بنابراین، با توجه به نتایج بدست آمده در جدول (۳) کلیه متغیرهای پژوهش را می‌توان به صورت فوق تفسیر کرد که نتایج کلیه متغیرها در دو آماره مانایی آیم، پسران و شین (۲۰۰۳) و آماره مانایی لوین، لین و چو (۱۹۶۰) با توجه به سطح معناداری  $(0/00)$  می‌توان اظهار داشت که متغیرهای این پژوهش در مدل حاضر از عدم ساختگی در مدل (به عبارت دیگر عدم رگرسیون ساختگی) برخوردار هستند.

جدول ۴. نتایج آزمون‌های تعیین نوع داده‌های ترکیبی و فروض کلاسیک رگرسیون

| موضوع آزمون                | نام آزمون           | آماره آزمون             | معناداری آماره | نتیجه                     |
|----------------------------|---------------------|-------------------------|----------------|---------------------------|
| تعیین نوع داده‌های ترکیبی  | F لیمر              | ۱/۳۰۸                   | ۰/۰۳۴          | ترکیبی از نوع تابلویی     |
| تعیین نوع داده‌های تابلویی | هاسمن               | ۱۷/۵۶۷                  | ۰/۰۰۵          | تابلویی از نوع اثرات ثابت |
| خودهمبستگی مرتبه اول       | براش-گادفری         | $\text{Chi}^2: ۸/۶۳۴$   | ۰/۰۰۳          | خودهمبستگی مرتبه اول      |
|                            | براش-گادفری         | $F= ۹/۱۴۷$              | ۰/۰۰۱          | خودهمبستگی مرتبه اول      |
| همسانی واریانس             | ویگینز و پوی (۲۰۰۳) | $\text{Chi}^2: ۴۹۸/۲۳۵$ | ۰/۰۰۰          | ناهمسانی واریانس          |

منبع: یافته‌های محقق

## ۷-۳. آزمون فرضیه‌های پژوهش

جدول ۵. نتایج آزمون آماری فرضیه‌های پژوهش

| $PM_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 EPU_{i,t} + \beta_2 RISK_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 AGE_{i,t} + \beta_5 ROA_{i,t} + \beta_6 GROWTH_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$ |         |              |                   |                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|-------------------|-------------------------|
| متغیر وابسته: مدیریت تولید                                                                                                                                             |         |              |                   | متغیرها                 |
| ضریب                                                                                                                                                                   | آماره t | سطح معناداری | عامل تورم واریانس |                         |
| ۰/۰۲۸                                                                                                                                                                  | ۴/۰۶۵   | ۰/۰۰۰        | ---               | ضریب ثابت               |
| -۰/۰۰۱                                                                                                                                                                 | -۳/۳۶۴  | ۰/۰۰۰        | ۱/۳۸              | عدم قطعیت سیاست اقتصادی |
| ۰/۰۴۴                                                                                                                                                                  | ۲/۵۶۳   | ۰/۰۱۰        | ۱/۶۸              | مدیریت ریسک شرکت        |
| ۰/۰۰۱                                                                                                                                                                  | ۳/۲۹۴   | ۰/۰۰۵        | ۱/۸۷              | اندازه شرکت             |
| ۲/۲۰۵                                                                                                                                                                  | ۸/۴۹۹   | ۰/۰۰۰        | ۳/۲۴              | سن شرکت                 |
| ۰/۳۱۱                                                                                                                                                                  | ۳/۸۰۸   | ۰/۰۰۱        | ۱/۵۹              | نرخ بازده دارایی        |
| ۰/۰۰۱                                                                                                                                                                  | ۴/۴۳۶   | ۰/۰۰۱        | ۲/۷۸              | رشد شرکت                |

|               |          |
|---------------|----------|
| ضریب تعیین    | ۰/۸۱۴    |
| آماره F       | ۱۵/۶۳۹۸۵ |
| احتمال F      | ۰/۰۰۰۰۰  |
| دوربین واتسون | ۲/۲۳۸۷   |

منبع: یافته‌های محقق

فرضیه اول پژوهش با توجه به سطح معناداری متغیر عدم قطعیت سیاست اقتصادی ( $\beta_1$ ) که سطح معناداری آن (۰/۰۰۰۰) است و با توجه به سطح معناداری موردقبول ۹۵ درصد در این پژوهش، می‌توان اظهار داشت که فرضیه اول موردقبول بوده و عدم قطعیت سیاست اقتصادی بر مدیریت تولید شرکت تأثیرگذار است. همان‌طور که در جدول فوق قابل مشاهده است ستون ضریب متغیر عدم قطعیت سیاست اقتصادی از نظر آماری بیانگر آن است که اگر یک واحد عدم قطعیت سیاست اقتصادی تغییر کند، به میزان (۰/۰۰۱-) واحد مدیریت تولید شرکت کاهش می‌یابد، چراکه مقدار ضریب بدست آمده متغیر منفی است؛ لذا باعث کاهش در مدیریت تولید شرکت می‌شود. همچنین؛ جهت آزمون فرضیه دوم پژوهش با توجه به سطح معناداری متغیر مدیریت ریسک ( $\beta_2$ ) که سطح معناداری آن (۰/۰۱۰) است و با توجه به سطح معناداری موردقبول ۹۵ درصد در این پژوهش، می‌توان اظهار داشت که فرضیه اول موردقبول بوده و مدیریت ریسک بر مدیریت تولید شرکت تأثیرگذار است. همان‌طور که در جدول فوق قابل مشاهده است ستون ضریب متغیر مدیریت ریسک از نظر آماری بیانگر آن است که اگر یک واحد مدیریت ریسک تغییر کند، به میزان (۰/۰۴۴) واحد مدیریت تولید شرکت افزایش می‌یابد، چراکه مقدار ضریب بدست آمده متغیر مثبت است؛ لذا باعث افزایش در مدیریت تولید شرکت می‌شود.

## ۸. نتیجه‌گیری و پیشنهادات پژوهش

همان‌طور که اشاره شد عدم قطعیت سیاست اقتصادی، به‌عنوان عاملی کلیدی در محیط کسب‌وکار، تأثیرات عمیقی بر مدیریت تولید دارد. این عدم قطعیت، ناشی از تغییرات غیرقابل

پیش‌بینی در سیاست‌های مالی، تجاری یا نظارتی دولت، می‌تواند منجر به نوسانات در هزینه‌های تولید، دسترسی به منابع، و تقاضای بازار شود. در چنین شرایطی، مدیریت ریسک به ابزاری حیاتی برای مدیران تولید تبدیل می‌شود تا از طریق پیش‌بینی سناریوهای مختلف، بهینه‌سازی زنجیره تأمین، و اتخاذ استراتژی‌های انعطاف‌پذیر، اثرات منفی این عدم قطعیت را کاهش دهند. به‌کارگیری رویکردهای مدیریت ریسک، مانند تنوع‌بخشی به تأمین‌کنندگان یا استفاده از قراردادهای بلندمدت، می‌تواند پایداری تولید را تقویت کرده و سازمان را در برابر شوک‌های اقتصادی مقاوم‌تر سازد. لذا هدف از پژوهش حاضر بررسی تأثیر عدم قطعیت سیاست اقتصادی و مدیریت ریسک بر مدیریت تولید است.

از آنجایی که در فرضیه اول پژوهش مدعی شده که بین عدم اطمینان سیاست اقتصادی و مدیریت تولید رابطه معناداری وجود دارد. نتایج به‌دست‌آمده از آزمون رگرسیون ارتباط بین عدم اطمینان سیاست اقتصادی و مدیریت تولید شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را تأیید می‌کند. نتایج بدست آمده را می‌توان اینگونه مورد استدلال قرار داد که در شرایط عدم اطمینان، شرکت‌ها تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری (مانند توسعه ظرفیت تولید یا خرید تجهیزات جدید) را به تأخیر می‌اندازند، زیرا ارزش انتظار برای کسب اطلاعات بیشتر افزایش می‌یابد. در مدیریت تولید، این تئوری توضیح می‌دهد که چرا شرکت‌ها در مواجهه با عدم اطمینان سیاست اقتصادی ممکن است از گسترش خطوط تولید یا سرمایه‌گذاری در فناوری‌های جدید خودداری کنند. به جای آن، آن‌ها ممکن است بر حفظ انعطاف‌پذیری عملیاتی تمرکز کنند. همچنین بر اساس تئوری نمایندگی به تعارض منافع بین مدیران و سهام‌داران اشاره دارد. در شرایط عدم اطمینان سیاست اقتصادی، مدیران ممکن است

به دلیل نگرانی از ریسک‌های شغلی خود، تصمیمات محافظه‌کارانه‌تری در مدیریت تولید اتخاذ کنند، مانند کاهش تنوع محصولات یا محدود کردن نوآوری در فرآیندها. این رفتار می‌تواند منجر به کاهش کارایی تولید یا از دست دادن فرصت‌های رقابتی شود، حتی اگر سهام‌داران خواستار ریسک‌پذیری بیشتری باشند. بنابراین؛ تحلیل فرضیه اول پژوهش را می‌توان اینگونه بیان کرد که عدم اطمینان سیاست اقتصادی از طریق تأثیر بر تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری، مدیریت زنجیره تأمین، انعطاف‌پذیری تولید، و نوآوری، مدیریت تولید را تحت تأثیر قرار می‌دهد. تئوری‌های انتخاب واقعی، نمایندگی، قابلیت‌های پویا، و هزینه‌های مبادله چارچوب‌های مفیدی برای درک این ارتباط ارائه می‌دهند. در عمل، شرکت‌ها برای مقابله با عدم اطمینان سیاست اقتصادی باید ترکیبی از انعطاف‌پذیری استراتژیک، استفاده از فناوری‌های دیجیتال، و مدیریت ریسک را در فرآیندهای تولیدی خود پیاده‌سازی کنند. این رویکرد نه تنها به کاهش اثرات منفی عدم اطمینان سیاست اقتصادی کمک می‌کند، بلکه می‌تواند به ایجاد مزیت رقابتی در محیط‌های متغیر منجر شود.

مطابق با نتیجه حاصل از فرضیه دوم پژوهش مدعی شده که بین ریسک‌پذیری شرکت و مدیریت تولید رابطه معناداری وجود دارد. نتایج به‌دست‌آمده از آزمون رگرسیون ارتباط بین ریسک‌پذیری شرکت و مدیریت تولید شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را تأیید می‌کند. نتایج بدست آمده را می‌توان اینگونه مورد استدلال قرار داد که ریسک‌پذیری شرکت به تمایل و توانایی سازمان برای پذیرش عدم قطعیت در تصمیم‌گیری‌های استراتژیک و عملیاتی اشاره دارد. در مدیریت تولید، این مفهوم به تصمیماتی مرتبط است که بر تخصیص منابع، طراحی فرآیندها، و انتخاب فناوری‌ها تأثیر می‌گذارند. بر اساس تئوری نمایندگی، مدیران تولید ممکن است به دلیل تضاد منافع با سهام‌داران (که معمولاً ریسک‌گریزتر هستند)، تصمیماتی با ریسک بالاتر اتخاذ کنند تا عملکرد کوتاه‌مدت را

بهبود بخشند یا نوآوری را تسریع کنند. این تصمیمات می‌توانند شامل سرمایه‌گذاری در فناوری‌های جدید، تغییر در زنجیره تأمین، یا افزایش ظرفیت تولید با وجود عدم قطعیت تقاضا باشند. همچنین از منظر تئوری منابع و قابلیت‌ها، ریسک‌پذیری شرکت می‌تواند به‌عنوان یک قابلیت استراتژیک در نظر گرفته شود که بر مدیریت تولید تأثیر می‌گذارد. شرکت‌هایی با سطح ریسک‌پذیری بالا ممکن است منابع خود را به پروژه‌های نوآورانه‌تر در تولید (مانند تولید ناب یا اتوماسیون پیشرفته) اختصاص دهند. این رویکرد می‌تواند منجر به بهبود کارایی و مزیت رقابتی شود، اما همزمان ریسک‌های عملیاتی مانند خرابی تجهیزات یا ناسازگاری فناوری را افزایش می‌دهد. ریسک‌پذیری شرکت بر تصمیمات برون‌سپاری یا تولید داخلی<sup>۱</sup> در مدیریت تولید اثر می‌گذارد. شرکت‌هایی با ریسک‌پذیری بالا ممکن است ترجیح دهند فرآیندهای تولید را داخلی‌سازی کنند تا کنترل بیشتری بر کیفیت و زمان‌بندی داشته باشند، حتی اگر این کار هزینه‌های اولیه بالایی داشته باشد. در مقابل، شرکت‌های ریسک‌گریز ممکن است به برون‌سپاری روی آورند تا هزینه‌های ثابت را کاهش دهند، اما این تصمیم می‌تواند ریسک‌های مرتبط با وابستگی به تأمین‌کنندگان را افزایش دهد. با توجه به نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش پیشنهادی زیر ارائه می‌گردد.

برای کاهش تأثیر عدم اطمینان اقتصادی، شرکت‌ها می‌توانند با تنوع‌بخشی به تأمین‌کنندگان و ایجاد روابط با شرکای متعدد در مناطق جغرافیایی مختلف، ریسک اختلالات زنجیره تأمین را کاهش دهند. این رویکرد نیازمند ریسک‌پذیری برای سرمایه‌گذاری در روابط جدید است اما پایداری تولید را تضمین می‌کند. همچنین؛ شرکت‌ها می‌توانند سیستم‌های تولیدی چابک یا مدولار را اتخاذ کنند که امکان تطبیق سریع با تغییرات تقاضا یا شرایط اقتصادی را فراهم می‌کند. این استراتژی با ریسک‌پذیری بالا همراه است، اما در محیط‌های اقتصادی نامطمئن، انعطاف‌پذیری تولید را افزایش می‌دهد.

## منابع

- Den Haan, W.J., Freund, L.B. and Rendahl, P. (2021), "Volatile hiring: uncertainty in search and matching models", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 123, pp. 1-18
- Gulen, H. and Ion, M. (2016), "Policy uncertainty and corporate investment", *The Review of Financial Studies*, Vol. 29 No. 3, pp. 523-564
- Jain, A., Jackson, D. and Sakaki, H. (2021), "Political, economic, financial uncertainty, and real earnings management", *Journal of Corporate Accounting and Finance*, Vol. 32 No. 2, pp. 52-66
- Jory, S.R., Khieu, H.D., Ngo, T.N. and Phan, H.V. (2020), "The influence of economic policy uncertainty on corporate trade credit and firm value", *Journal of Corporate Finance*, Vol. 64, 101671
- Julio, B. and Yook, Y. (2012), "Political uncertainty and corporate investment cycles", *The Journal of Finance*, Vol. 67 No. 1, pp. 45-83
- Kim, H. and Yasuda, Y. (2021), "Economic policy uncertainty and earnings management: evidence from Japan", *Journal of Financial Stability*, Vol. 56, 100925
- Liu, L. and Zhang, T. (2015), "Economic policy uncertainty and stock market volatility", *Finance Research Letters*, Vol. 15, pp. 99-105
- Nguyen, N.H. and Phan, H.V. (2017), "Policy uncertainty and mergers and acquisitions", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 52 No. 2, pp. 613-644
- Stein, L.C. and Wang, C.C. (2016), "Economic uncertainty and earnings management", *Harvard Business School Accounting & Management Unit Working Paper*, pp. 16-103.
- Xu, Z. (2020), "Economic policy uncertainty, cost of capital, and corporate innovation", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 111, 105698,
- Yung, K. and Root, A. (2019), "Policy uncertainty and earnings management: international evidence", *Journal of Business Research*, Vol. 100, pp. 255-267
- Yung, K. and Root, A. (2019), "Policy uncertainty and earnings management: international evidence", *Journal of Business Research*, Vol. 100, pp. 255-267
- تقی زاده خانقاه، وحید و بادآور نهندی، یونس. (۱۴۰۴). نقش تعدیلی محدودیت مالی بر رابطه بین عدم اطمینان سیاست اقتصادی و مالی سازی شرکت. مدیریت دارایی و تامین مالی، ۱۳(۱)، ۶۳-۸۰.
- صالحی، عباس؛ سبزیکارها، افسانه و مرادی، افشین. (۱۴۰۲). تاثیر عدم اطمینان در سیاست های اقتصادی بر ساختار سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. نشریه علمی رویکردهای پژوهشی نوین مدیریت و حسابداری، ۷(۲۶)، ۱۹۶۲-۱۹۷۰
- سالم دزفولی، بابک؛ صالحی، اله کرم؛ جرجرزاده، علیرضا و نصیری، سعید. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر عدم اطمینان اقتصادی بر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و مدیریت سود واقعی. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۸(۳۰)، ۹۵-۱۱۶.
- مظفرنژاد، امیر؛ خردیار، سینا؛ صوفی، منصور و فدایی اشکیکی، مهدی. (۱۴۰۴). بررسی رابطه بین اصل تطابق و همزمانی قیمت سهام با تاکید بر عدم اطمینان محیطی. دانش سرمایه گذاری، ۱۴ (۳)، ۲۴۳-۲۵۸.
- Antonakakis, N., Chatziantoniou, I. and Filis, G. (2013), "Dynamic co-movements of stock market returns, implied volatility and policy uncertainty", *Economics Letters*, Vol. 120 No. 1, pp. 87-92
- Bloom, N., Bond, S. and Van Reenen, J. (2007), "Uncertainty and investment dynamics", *The Review of Economic Studies*, Vol. 74 No. 2, pp. 391-415
- D'Mello, R. and Toscano, F. (2020), "Economic policy uncertainty and short-term financing: the case of trade credit", *Journal of Corporate Finance*, Vol. 64, 101686

## Economic Policy Uncertainty, Corporate Risk-Taking, and Production Management

### Abstract

Economic policy uncertainty, as a key factor in the business environment, has profound effects on production management. This uncertainty, resulting from unpredictable changes in government financial, trade, or regulatory policies, can lead to fluctuations in production costs, resource availability, and market demand. In such circumstances, risk management becomes a vital tool for production managers to reduce the negative effects of this uncertainty by anticipating different scenarios, optimizing the supply chain, and adopting flexible strategies. Applying risk management approaches, such as diversifying suppliers or using long-term contracts, can strengthen production sustainability and make the organization more resilient to economic shocks. Therefore, based on this argument, the purpose of the present study is to investigate the impact of economic policy uncertainty and risk management on production management. This research is applied in terms of purpose and is a descriptive research in terms of method, identification, correlation and correlation. The statistical population of the research is the Tehran Stock Exchange and the research sample is 167 companies listed on the Tehran Stock Exchange in the 9-year period between 2016 and 2024. In order to test the research hypotheses, multivariate regression with mixed data and Iviews software was used. The results of the research findings show that economic policy uncertainty causes a decrease in production management. Also, risk management causes an increase in production management.

**Keywords:** Economic uncertainty, company risk tolerance, production management.