

# بررسی تأثیر سیاست‌های کلان اقتصادی و نوسان آنها بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

مهدی خرم‌آبادی\*

نوع مقاله: پژوهشی	تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۵/۲۱	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۰۳	شماره صفحه: ۳۶۵-۴۰۳
-------------------	--------------------------	-------------------------	---------------------

براساس تئوری‌های مالی، ساختار سرمایه از عوامل مختلفی تأثیر می‌پذیرد که شناخت این عوامل در ارزیابی و تعیین سطح مطلوب ساختار سرمایه شرکت‌ها حائز اهمیت است. از این‌رو هدف از این پژوهش، بررسی تأثیر سیاست‌های کلان اقتصادی و نوسان آنها بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. بنابراین دو دسته سیاست‌های کلان اقتصادی و نوسان‌های آنها و تأثیر هر یک از این عوامل بر اهرم مالی به‌عنوان نماینده و شاخص ساختار سرمایه مورد بررسی و آزمون قرار گرفته است. برای این منظور، نمونه‌ای متشکل از ۲۰۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸ انتخاب و با استفاده از دو مدل ایستا (رگرسیون خطی چندگانه) و پویا (خودرگرسیون برداری با وقفه‌های توزیعی  $(ARDL)$ ) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نتایج حاصل از آزمون مدل‌های ایستا نشان داد که متغیرهای عرضه پول، مخارج دولت و نوسان مخارج دولت تأثیر منفی و معنادار و متغیرهای نرخ تورم و نوسان عرضه پول تأثیر مثبت و معنادار بر اهرم مالی شرکت‌ها دارد. همچنین با توجه به نتایج حاصل از آزمون مدل‌های پویا، در بلندمدت متغیرهای عرضه پول، نرخ ارز و نوسان عرضه پول تأثیر مثبت و متغیرهای مخارج دولت، نرخ تورم، نوسان نرخ ارز، نوسان مخارج دولت و نوسان نرخ تورم تأثیر منفی بر اهرم مالی شرکت‌ها دارد. در شرایطی که شرکت‌ها اغلب در خصوص زمان، محتوا و تأثیر احتمالی تصمیم‌های مرتبط با سیاست‌های اقتصادی و نوسان در آنها با عدم اطمینان مواجه‌اند، موضوع بررسی پیامدهای سیاست‌های اقتصادی و نااطمینانی در آنها، مهم جلوه می‌کند. یافته‌های پژوهش، از اهمیت نقش ثبات سیاست‌های اقتصادی در محیط فعالیت شرکت‌ها و تصمیم‌گیری‌های مرتبط با تأمین مالی حکایت دارد.

**کلیدواژه‌ها: اهرم مالی؛ ساختار سرمایه؛ تأمین مالی؛ سیاست‌های کلان اقتصادی؛ عدم اطمینان سیاست‌های کلان اقتصادی**

\* استادیار گروه حسابداری، دانشکده مدیریت، اقتصاد و حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران؛  
Email: M.Khorramabadi@pnu.ac.ir

فصلنامه مجلس و راهبرد، سال سی و یکم، شماره یکصد و هجدهم، تابستان ۱۴۰۳  
doi:10.22034/MR-2022.5476.5220

## مقدمه

در ادبیات مالی، تأثیرگذاری ساختار بهینه و مطلوب سرمایه بر عملکرد، ارزش و اعتبار شرکت مورد تأکید قرار گرفته و از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (فراهانی و صبور، ۱۳۹۹). ساختار سرمایه، بخشی از ساختار مالی شرکت را تشکیل می‌دهد که شامل بدهی‌های بلندمدت و حقوق صاحبان سهام است که شرکت‌ها از طریق آن به تأمین مالی بلندمدت دارایی‌ها می‌پردازند. موضوع ساختار سرمایه و ترکیب بهینه آن، همواره از مسائل بحث‌برانگیز و چالشی در حوزه مدیریت مالی شرکت‌هاست و اینکه تمرکز اصلی برای تأمین مالی عمدتاً معطوف بر بخش بدهی‌ها یا حقوق صاحبان سهام یا ترکیبی از این دو باشد، همواره محل بحث است. براساس مبانی نظری، دیدگاه‌های متعدد و متفاوتی در این زمینه مطرح شده و استدلال‌های رقیب نیز مؤید چالشی بودن این موضوع است. با وجود تعدد دیدگاه‌های مرتبط با ساختار سرمایه، اما روش خاصی که مدیران بتوانند در تعیین سطح بهینه آن به‌ویژه با تأکید بر بخش بدهی‌ها (اهرم مالی) از آن تبعیت کنند، تحقق نیافته است (Kochhar, 1997). به نظر می‌رسد بهترین ترکیب ساختار سرمایه، ترکیبی است که میانگین موزون هزینه سرمایه را حداقل کند (ولی‌پور، الماسی و کایدی، ۱۳۹۰). در شرایط ایدئال دارایی‌ها و بدهی‌ها باید تطابق داشته باشند. با این وجود مدیران همچنان بر میزان نسبت بدهی بر دارایی (اهرم) شرکت‌ها تمرکز و توجه خاصی دارند (علیقلی، ۱۳۹۷). مبتنی بر تئوری مشروعیت، مدیران در راستای نشان دادن وضعیت و عملکرد مطلوب شرکت به ذی‌نفعان، همواره در پی انتخاب ساختار سرمایه بهینه هستند. از این رو، به بررسی و مطالعه عوامل مؤثر بر آن می‌پردازند (زمانی سبزی، سعیدی و حسنی، ۱۳۹۹).

در پژوهش‌های پیشین، آثار متقابل عملکرد مالی شرکت‌ها و متغیرهای کلان اقتصادی از قبیل تولید ناخالص داخلی، عرضه پول، نرخ ارز و غیره مورد بررسی قرار

گرفته است. در خصوص تصمیمات مرتبط با تأمین مالی و کسب ساختار بهینه سرمایه، عمده تمرکز اصلی پژوهش‌های داخلی معطوف به عوامل درونی شرکت مانند وضعیت سودآوری، فرصت‌های سرمایه‌گذاری، اندازه شرکت، ارزش بازار و ... بوده است و کمتر به عوامل بیرونی و اثرگذار توجه شده است. این در حالی است که بسیاری از تصمیمات اصلی و کلان شرکت‌ها تحت تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی و سیاسی قرار می‌گیرد (کریم‌زاده، شریفی رنائی و قاسمیان مقدم، ۱۳۹۲). فرانک و گوپال<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) معتقدند تنها ۳۰ درصد از تفاوت‌ها در ساختار سرمایه می‌تواند به عوامل تعیین‌کننده داخلی مرتبط باشد و باید به سایر عوامل مؤثر دیگر هم توجه کرد که بر ساختار سرمایه تأثیر می‌گذارند (نقل از تهرانی و نجف‌زاده خویی، ۱۳۹۶). دولت‌ها به‌عنوان بزرگ‌ترین قدرت اقتصادی، نقش مهمی در اکثر فعالیت‌های اقتصادی و تجاری برعهده دارند. بیشتر دولت‌ها با توجه به طراحی بازه زمانی کوتاه‌مدت برای رسیدن به اهداف خود و ترجیح منافع کوتاه‌مدت بر منافع بلندمدت، سیاست‌های اقتصادی خاصی را اتخاذ می‌کنند که بعضاً موجب بی‌ثباتی و ناطمینانی در متغیرهای کلان می‌شود (ارباب، آماده و امینی، ۱۴۰۰). ناطمینانی زمانی بروز می‌کند که اتفاق‌های آینده نامشخص است یا احتمال وقوع آنها پیش‌بینی‌ناپذیرند. ناطمینانی سیاست‌های اقتصادی پیامدهای سیاست اقتصادی خرد و کلان قابل توجهی دارد (فرهنگ، ۱۴۰۱). ناطمینانی سیاست‌های اقتصادی، موجب تغییر وضعیت محیطی فعالیت واحدهای تجاری می‌شود. میزان پیش‌بینی‌پذیری اقتصاد کشور برای تصمیم‌گیری‌های اقتصادی و مالی بسیار اهمیت دارد. فرض عمده در تئوری‌های سنتی نظیر کیو توبین، اتخاذ تصمیم‌های سرمایه‌گذاری و تأمین مالی در محیطی امن و با قطعیت است. از این رو، ناطمینانی و عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی

---

1. Frank and Goyal

به صورت قطعی عملکرد و تصمیمات مرتبط با سرمایه‌گذاری و تأمین مالی شرکت‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد (Wang et al., 2022). نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی و پیامدهای حاصل از آن، تمرکز مدیران را برای ایجاد، حفظ و بهبود راهکارهای مرتبط با تأمین مالی شرکت‌ها مختل می‌کند و تصمیمات مرتبط با ساختار سرمایه را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد (منتشری و فرید، ۱۳۹۸).

متغیرهای اقتصادی و به‌طور خاص متغیرهای کلان اقتصادی همان‌طور که در ادبیات اقتصادی عنوان می‌شود، آیینه شرایط و وضعیت کلی هر جامعه هستند. به‌نحوی که می‌توان تبلور تأثیرات آن را در سایر ویژگی‌های محیطی مشاهده کرد. مکانیسم مطرح شده درباره اثرگذاری نااطمینانی سیاست‌های کلان اقتصادی بر ساختار سرمایه شرکت‌ها در شرایط محیطی کشور ما به این صورت است که هزینه سرمایه شرکت تابعی از ساختار سرمایه آن تلقی می‌شود، انتخاب ساختار سرمایه مطلوب موجب کاهش هزینه سرمایه شرکت و افزایش ارزش بازار آن می‌شود. از آنجاکه تصمیمات مرتبط با ساختار سرمایه شرکت تحت تأثیر سیاست‌های اقتصادی و نوسان در این سیاست‌ها قرار می‌گیرد، از این‌رو، بررسی ارتباط بین متغیرهای کلان اقتصادی و تصمیمات مرتبط با عملکرد شرکت‌های فعال در بازار سرمایه بیش‌ازپیش مورد توجه و تأکید است (بدری، دولو و دری نوکورانی، ۱۳۹۵).

با توجه به اینکه اقتصاد کلان زمینه گسترده‌ای برای مطالعه است، در این پژوهش دو دسته سیاست‌های کلان اقتصادی (عرضه پول، نرخ ارز، مخارج دولت و شاخص قیمت مصرف‌کننده) و نوسان‌های سیاست‌های کلان اقتصادی (نوسان‌های عرضه پول، نرخ ارز، مخارج دولت و شاخص قیمت مصرف‌کننده) مورد بررسی قرار گرفته و تأثیر هر یک از این عوامل بر اهرم مالی به‌عنوان نماینده یا معرف ساختار سرمایه بررسی می‌شود. در چند سال گذشته نوسان‌های شدید و نااطمینانی در سیاست‌های

اقتصادی کشور، موجب تغییر در وضعیت فعالیت واحدهای تجاری و سردرگمی در تصمیمات مرتبط با حوزه مدیریت مالی از جمله تأمین مالی شده است و تداوم فعالیت برخی از واحدهای تجاری را با تردید مواجه کرده است. در چنین موقعیتی که واحدهای تجاری اغلب در خصوص زمان، محتوا و تأثیر احتمالی تصمیم‌های مربوط به سیاست‌های اقتصادی با نااطمینانی مواجه‌اند، موضوع بررسی پیامدهایی که از عدم قطعیت مرتبط با سیاست‌های اقتصادی نشئت می‌گیرد، مهم جلوه می‌کند (لونی، عباسیان و حاجی، ۱۴۰۰). از این‌رو هدف اصلی این پژوهش، بررسی تأثیر سیاست‌های کلان اقتصادی و نوسان و نااطمینانی این سیاست‌ها بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در ادامه پژوهش، ابتدا مبانی نظری و فرضیه‌ها، سپس روش پژوهش و مدل‌ها و در نهایت جمع‌بندی، نتایج و پیشنهادها ارائه می‌شود.

## ۱. مبانی نظری

موضوع ساختار سرمایه به چگونگی ترکیب منابع تأمین مالی شرکت از قبیل بدهی‌های کوتاه‌مدت، اوراق مشارکت، بدهی‌های بلندمدت، سهام ممتاز و سهام عادی اشاره دارد. تصمیمات مربوط به ساختار سرمایه شرکت دارای دو جنبه میزان سرمایه مورد نیاز و ترکیب منابع تأمین مالی است. از این‌رو، ترکیبات ساختار سرمایه که از ترکیب‌های متفاوت و متنوعی از منابع تأمین مالی ناشی است، بر هزینه سرمایه، ارزش شرکت و ریسک مالی شرکت تأثیر می‌گذارد (Alhassan and Naka, 2020). در شرایط رقابتی و تحول‌پذیر کنونی، شرکتی می‌تواند حداکثر منافع را عاید سهام‌داران خود کند که به ترکیب بهینه ساختار سرمایه دست یابد (انصاری، یوسف‌زاده و زارع، ۱۳۹۲). مبتنی بر نظریه‌های مرتبط با الگوی ساختار سرمایه موسوم به نظریه‌های

سنتی (نظریه دوراند<sup>۱</sup> (۱۹۵۲) و مودلیانی و میلر<sup>۲</sup> (۱۹۵۸)) و نظریه‌های نوین (نظریه توازن ایستا<sup>۳</sup> و توازن پویا<sup>۴</sup>)، تعاریف مختلفی از ساختار سرمایه ارائه شده است که هریک عواملی را در تعیین نسبت بدهی و میزان آن مؤثر می‌دانند (Phan, Tran and Nguyen, 2019؛ حبیبی، ابزری و فتحی، ۱۳۹۳). از این رو، نمی‌توان از یک نظریه خاص تبعیت کرد. به همین دلیل، شناخت و بررسی فرایند تصمیم‌گیری در خصوص اتخاذ سیاست‌های تأمین مالی مناسب برای رفع نیازهای مالی شرکت از مهم‌ترین و درعین حال چالشی‌ترین تصمیمات مالی محسوب می‌شود. شگفت‌آور نیست که مایرز و ماژلوف<sup>۵</sup> (۱۹۸۴)، بحث ساختار سرمایه شرکت‌ها را به پازل تشبیه کرده است. این موضوع که مدل ترکیب بهینه شرکت‌ها عمدتاً معطوف و متمرکز بر بدهی‌ها یا بخش حقوق صاحبان سهام باشد، کانون توجه و منشأ پژوهش‌های فراوان است (Mertal and Lipson, 2009). مبتنی بر مبانی نظری موجود، برخی از صاحب‌نظران، تمرکز و استفاده از ظرفیت بدهی در ساختار سرمایه را به دلیل صرفه‌جویی و مزیت مالیاتی ایجاد شده، و همچنین کاهش هزینه‌های نمایندگی و کاهش خطر اخلاقی، مناسب‌تر می‌دانند و بر اساس تئوری مازاد باقی‌مانده معتقدند که اعتباردهندگان، به جز بهره خود، سهمی از سود باقی‌مانده پس از کسر بهره و مالیات ندارند که این دیدگاه تا حدودی نزدیک به نظریه‌های سنتی مرتبط با ساختار سرمایه است (منتشری و فرید، ۱۳۹۹). در مقابل، منتقدان این دیدگاه استدلال می‌کنند که تمرکز بیش از حد بر بدهی‌ها یا اهرم مالی، به افزایش هزینه‌های مالی شرکت (Boyle and Guthrie, 2003)، افزایش ریسک مالی و ورشکستگی (Alhassan and Naka, 2020) و کاهش

- 
1. Durand
  2. Modigliani and Miller
  3. Static Trade-off Theory
  4. Dynamic Trade-off Theory
  5. Myers and Majluf

قدرت انعطاف‌پذیری مالی (Choi et al, 2019) شرکت منجر می‌شود. آنها توجه به بخش حقوق صاحبان سهام را برای تأمین مالی شرکت با افزایش نسبت مالکانه و افزایش کنترل شرکت مناسب‌تر می‌دانند و معتقدند که تأمین مالی از طریق بدهی زمانی مناسب است که شرکت از درآمد، حاشیه سود و وضعیت نقدینگی مطلوبی برخوردار باشد و شرایط تورمی نیز در اقتصاد متصور شود (صادقی شریف و خزایی، ۱۳۹۵؛ شکرخواه و قاصدی دیزجی، ۱۳۹۵). نظریه‌های متعددی در خصوص الگوی ساختار سرمایه عرضه شده است که هر یک عواملی را در تعیین نسبت بدهی (ساختار سرمایه) مؤثر می‌داند. در زیر مبانی نظری مرتبط با استدلال‌های رقیب در قالب نظریه‌های سنتی (نظریه دوران و مودیلیانی و میلر) و نظریه‌های نوین (نظریه توازن ایستا، توازن پویا، سلسله‌مراتبی<sup>۱</sup> و اینرسی<sup>۲</sup>) مرتبط با ساختار سرمایه به اجمال ارائه می‌شود:

**نظریه سنتی:** طبق نظریه سنتی «ارتباط»<sup>۳</sup> دوران (۱۹۵۲)، ارزش شرکت از ساختار سرمایه آن تأثیر می‌پذیرد. براساس این نظریه، ساختار سرمایه بهینه وجود دارد و هزینه سرمایه بر ساختار سرمایه متکی بوده و شرکت می‌تواند با استفاده از اهرم، ارزش خود را به حداکثر برساند (گرچی و راعی، ۱۳۹۴). مودیلیانی و میلر (۱۹۶۳)، با انتقاد از نظریه دوران و ارائه نظریه «بی‌ارتباطی» ثابت کردند که هزینه سرمایه شرکت‌ها به درجه اهرم مالی شرکت بستگی نداشته و در تمامی سطوح ثابت است. همچنین در شرایط بازار کامل، ارزش یک شرکت بدون توجه به تأمین مالی آن از طریق وام یا انتشار سهام، یکسان است (احدی سرکانی و قاسم‌پور، ۱۳۹۶).

**نظریه توازن ایستا:** در نظریه توازن ایستا فرض بر این است که واحد تجاری

---

1. Pecking Order Theory

2. Iners

3. Relevance Theory

دارای یک هدف از پیش تعیین شده در ساختار سرمایه است که از ایجاد توازن میان منافع و هزینه‌های تأمین مالی ناشی از بدهی حاصل می‌شود (مهرانی، تحریری و فرهادی، ۱۳۹۴).

**نظریه توازن پویا:** این نظریه بیان می‌کند که ممکن است شرکت‌ها با توجه به ویژگی‌های خاص خود، به جای داشتن یک اهرم هدف دقیق، یک دامنه از اهداف را داشته باشند که امکان تغییر اهرم درون آن وجود دارد (هاشمی، امیری و تیموری، ۱۳۹۶).

**نظریه ترجیحی (سلسله‌مراتبی):** این نظریه برخلاف نظریه توازن ایستا، قائل به ساختار سرمایه بهینه نیست. براساس این نظریه که مبتنی بر عدم تقارن اطلاعاتی است، شرکت‌ها برای استفاده از منابع مالی مختلف ترجیحات مختلفی دارند؛ به طوری که در بدو امر ترجیح می‌دهند وجوه مورد نیاز خود را از طریق منابع داخلی (سود انباشته) تأمین کنند و در صورت عدم تکافو، در مرحله دوم از طریق استقراض و سرانجام در صورت تکمیل ظرفیت استقراض، از محل افزایش سرمایه با انتشار سهام تأمین مالی می‌کنند (گرچی و راعی، ۱۳۹۴).

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، نظریه‌های مرتبط با ساختار سرمایه در موضوع مورد تأکید، متفاوت هستند؛ از این‌رو به نظر می‌رسد بهترین ترکیب ساختار سرمایه، ترکیبی است که میانگین موزون هزینه سرمایه را حداقل کند (ولی‌پور، الماسی و کایدی، ۱۳۹۰). استفاده بیش از حد از حقوق صاحبان سهام باعث افزایش بازده مورد انتظار سهامداران شده و هزینه تأمین مالی شرکت را افزایش می‌دهد؛ از طرفی استفاده بیش از حد از بدهی‌ها نیز می‌تواند به افزایش ریسک مالی شرکت و کاهش قدرت انعطاف‌پذیری مالی آن منجر شود (Choi et al., 2019). به عبارت دیگر همواره آنچه در استفاده از انواع ابزارهای تأمین مالی باید مورد توجه و دقت قرار گیرد، رعایت اصل تطابق است.



علاوه بر به‌کارگیری استراتژی‌های متعدد پیش‌گفته به‌منظور کسب ساختار بهینه سرمایه که در زمره تصمیمات و عوامل داخلی برای تأمین مالی تلقی می‌شوند، تأثیرپذیری تصمیمات مرتبط با ساختار سرمایه تحت تأثیر عوامل بیرونی نظیر سیاست‌های کلان اقتصادی و نوسان‌های این سیاست‌ها نیز قرار می‌گیرد. در بازار سرمایه عوامل تأثیرگذار سیاسی و اقتصادی وجود دارد که هم بر جهت‌دهی وضعیت بازار و هم بر تصمیمات استراتژیک شرکت نقش تعیین‌کننده‌ای ایفا می‌کنند و فعالیت فعالان بازار را تحت شعاع قرار می‌دهند (هاشمی، امیری و تیموری، ۱۳۹۶). به‌عبارت‌دیگر بسیاری از تصمیمات اصلی و کلان شرکت‌ها تحت تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی و سیاسی قرار می‌گیرد (Akron et al., 2020). سیاست‌های اقتصادی کلان معمولاً از طریق اعمال ابزارهای سیاست‌های مالی و پولی به‌منظور ثبات‌بخشی به اقتصاد و دستیابی به اهداف اقتصادی اعمال می‌شود (نعمتی و همکاران، ۱۳۹۸). فرض عمده در تئوری‌های سنتی نظیر کیو توبین، اتخاذ تصمیم‌های سرمایه‌گذاری و تأمین مالی در محیطی مطمئن و با قطعیت است. نوسان شدید در متغیرهای اقتصادی، از نشانه‌های مهم وجود نااطمینانی در سیستم‌های اقتصادی است. نااطمینانی را می‌توان در مفهومی کلی به‌صورت ناتوانایی در پیش‌بینی پیامدها تعریف کرد (Hou et al., 2021; Khanh, Cuong and Zhang, 2021). از این‌رو، بررسی ارتباط میان متغیرهای کلان اقتصادی و عملکرد بازار سرمایه به‌دلیل تأثیری که بازار سرمایه بر رشد و توسعه اقتصادی دارد و اثرپذیری که این بازار از متغیرهای کلان اقتصادی دارد، همواره مورد توجه است (بدری، دولو و دری نوکورانی، ۱۳۹۵؛ نونزاد، زمانی کردشولی و حسین‌زاده، ۱۳۹۱). اخیراً نیز در سطح بین‌الملل مطالعات در مورد اثرات عدم قطعیت بر بازار سرمایه مورد استقبال واقع شده است (Shen et al., 2021). با توجه به نوسان‌ها و عدم ثبات متغیرهای کلان اقتصادی در محیط اقتصادی کشورمان و آثار و پیامدهای نامطلوب ناشی از آن و وابستگی

بالای شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار به تأمین مالی از طریق بدهی‌ها، ضرورت انجام پژوهش‌هایی در خصوص تأثیر سیاست‌های اقتصادی بر تصمیمات تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، احساس می‌شود. با توجه به مطالب فوق هدف این پژوهش بررسی تأثیر سیاست‌های پولی و مالی کلان اقتصادی و عدم اطمینان آنها بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. با بررسی پژوهش‌های انجام شده، تاکنون هیچ پژوهش داخلی به بررسی هم‌زمان تأثیر سیاست‌های کلان اقتصادی و عدم اطمینان آنها بر ساختار سرمایه شرکت‌ها نپرداخته است.

با توجه به آنچه بیان شد، در راستای دستیابی به اهداف پژوهش و مبتنی بر مبانی نظری ذکر شده، فرضیه‌های پژوهش به شکل زیر بیان می‌شوند:

**فرضیه اصلی اول:** سیاست‌های کلان اقتصادی بر اهرم مالی شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد.

فرضیه فرعی اول: عرضه پول بر اهرم مالی شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد.

فرضیه فرعی دوم: نرخ ارز بر اهرم مالی شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد.

فرضیه فرعی سوم: مخارج دولت بر اهرم مالی شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد.

فرضیه فرعی چهارم: شاخص قیمت مصرف‌کننده بر اهرم مالی شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد.

**فرضیه اصلی دوم:** عدم اطمینان سیاست‌های کلان اقتصادی بر اهرم مالی شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد.

فرضیه فرعی اول: نوسان عرضه پول بر اهرم مالی شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد.

فرضیه فرعی دوم: نوسان نرخ ارز بر اهرم مالی شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد.

فرضیه فرعی سوم: نوسان مخارج دولت بر اهرم مالی شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد.

فرضیه فرعی چهارم: نوسان شاخص قیمت مصرف‌کننده بر اهرم مالی شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد.

## ۲. روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع کمی و به سبب آنکه مفاهیم مورد پژوهش به صورت عینی در دنیای خارجی وجود دارد، در گروه تحقیقات اثبات‌گرایی است و واقعیت موضوع و محقق کاملاً مستقل از یکدیگر می‌باشند. روش‌شناسی غالب این‌گونه تحقیقات استفاده از روش‌های آماری متعدد است. همچنین از آنجاکه روش این پژوهش مبتنی بر توصیف روابط واقعی میان داده‌های موجود است (توصیف آنچه هست) که در قالب مدل بیان می‌شود، در زمره تحقیقات توصیفی به‌شمار می‌رود. برای این منظور، نخست جنبه‌های واقعی روابط شناخته شده و سپس مدل بر مبنای فرضیات و روابط مربوطه ارائه شده است. به طوری که برای تکمیل مبانی نظری با روش کتابخانه‌ای، مبانی نظری پژوهش، از کتب و مجلات تخصصی فارسی و لاتین گردآوری می‌شود. سپس برای گردآوری داده‌های مربوط به متغیرهای پژوهش از آمارهای اقتصادی بانک مرکزی، نرم‌افزار ره‌آورد نوین و سایت رسمی شرکت بورس اوراق بهادار تهران، استفاده شده است. در نهایت، به منظور بررسی و تحلیل فرضیات مطرح شده مطابق با مبانی نظری، از رویکرد رگرسیونی و نرم‌افزار ایویوز استفاده شده است.

### ۲-۱. مدل و متغیرهای پژوهش

این پژوهش به دنبال بررسی تأثیر سیاست‌های کلان اقتصادی و نوسان آنها بر ساختار سرمایه شرکت‌هاست. برای این منظور، از تحلیل رگرسیون خطی چندگانه برای بررسی تأثیر ایستای متغیرهای کلان اقتصادی بر اهرم مالی شرکت‌ها استفاده شده است. علاوه بر آن، با اینکه ممکن است این متغیرها با فاصله و وقفه زمانی بر

اهرم مالی تأثیر داشته باشند، از مدل خودرگرسیون برداری با وقفه‌های توزیعی<sup>۱</sup> نیز برای تحلیل پویای روابط کوتاه‌مدت و بلندمدت بین متغیرهای کلان اقتصادی و اهرم مالی شرکت‌ها نیز استفاده شده است. بدین منظور از مدل‌های زیر برای بررسی فرضیه‌های پژوهش استفاده شده است:

$$\begin{aligned}
 FL_{i,t} = & \beta_0 + \sum_{i=0}^n \beta_{1i} MONEY_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{2i} EXCHANG_{t-i} + & \text{مدل} \\
 & \sum_{i=0}^n \beta_{3i} GOVEXPEN_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{4i} PRICEINDEX_{i,t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{5i} SIZE_{i,t-i} + & \text{رگرسیون} \\
 & \sum_{i=0}^n \beta_{6i} ROA_{i,t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{7i} SG_{i,t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{8i} TANG_{i,t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{9i} RISK_{i,t-i} + \varepsilon_{i,t} & (۱)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 FL_{i,t} = & \beta_0 + \sum_{i=0}^n \beta_{1i} MONEYVOL_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{2i} EXCHANGVOL_{t-i} + & \text{مدل} \\
 & \sum_{i=0}^n \beta_{3i} GOVEXPENVOL_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{4i} PRICEINDEXVOL_{i,t-i} + & \text{رگرسیونی} \\
 & \sum_{i=0}^n \beta_{5i} SIZE_{i,t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{6i} ROA_{i,t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{7i} SG_{i,t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{8i} TANG_{i,t-i} + & (۲) \\
 & \sum_{i=0}^n \beta_{9i} RISK_{i,t-i} + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned}$$

در مدل‌های مذکور، FL: اهرم مالی شرکت i در سال t، MONEY: عرضه پول در سال t، EXCHANG: نرخ ارز در سال t، GOVEXPEN: مخارج دولت در سال t، PRICEINDEX: شاخص مصرف‌کننده در سال t، SIZE: اندازه شرکت i در سال t، ROA: بازده دارایی‌های شرکت i در سال t، SG: رشد فروش شرکت i در سال t، TANG: دارایی‌های مشهود شرکت i در سال t و RISK: ریسک شرکت i در سال t است. همچنین، MONEYVOL: نوسان عرضه پول در سال t، EXCHANGVOL: نوسان نرخ ارز در سال t، GOVEXPENVOL: نوسان مخارج دولت در سال t، PRICEINDEXVOL: نوسان شاخص مصرف‌کننده در سال t است.

جهت آزمون فرضیه اصلی اول پژوهش مبنی بر تأثیر سیاست‌های کلان اقتصادی

بر اهرم مالی شرکت‌ها از مدل رگرسیونی چندگانه شماره ۱ بهره گرفته می‌شود که به روش خطی و خودرگرسیون برداری با وقفه‌های توزیعی برآورد است. جهت آزمون فرضیه اصلی دوم پژوهش مبنی بر تأثیر عدم اطمینان سیاست‌های کلان اقتصادی بر اهرم مالی شرکت‌ها نیز مدل رگرسیونی چندگانه شماره ۲ استفاده می‌شود که به روش خطی و خودرگرسیون برداری با وقفه‌های توزیعی برآورد است.

#### ۱-۱-۲. متغیر وابسته

اهرم مالی<sup>۱</sup> در این پژوهش به پیروی از پژوهش یاربا و گونر<sup>۲</sup> (۲۰۲۰)، افلاطونی و نیکبخت (۱۳۹۶) و تهرانی و نجف‌زاده خویی (۱۳۹۶)، از اهرم مالی به‌عنوان معیاری برای تعیین ساختار سرمایه استفاده شده است، این شاخص از طریق نسبت ارزش دفتری بدهی‌ها به ارزش دفتری دارایی‌ها به شرح رابطه (۱) اندازه‌گیری می‌شود:

$$FL_{i,t} = \frac{TD_{i,t}}{TA_{i,t}} \quad (1)$$

که در آن،  $TD_{i,t}$  ارزش دفتری بدهی‌های مالی شرکت  $i$  در پایان سال  $t$  و  $TA_{i,t}$  ارزش دفتری دارایی‌های مالی شرکت  $i$  در پایان سال  $t$  است.

#### ۲-۱-۲. متغیرهای مستقل

الف) سیاست‌های کلان اقتصادی: به پیروی از پژوهش یاربا و گونر (۲۰۲۰)، فراهانی و صبوری (۱۳۹۹) و هوشمند، فلاحی و توکلی قوچانی (۱۳۹۱) متغیرهای زیر به‌عنوان سیاست‌های پولی و مالی برای معیار سیاست‌های کلان اقتصادی در نظر گرفته می‌شود:

1. Financial Leverage (FL)

2. Yarba and Güner.

**عرضه پول:**<sup>۱</sup> در این پژوهش برای عرضه پول از مفهوم نقدینگی در اقتصاد که برابر است با مجموع حجم پول (اسکناس و مسکوک در دست مردم به اضافه سپرده‌های دیداری) و شبه پول (سپرده‌های پس انداز و مدت دار بخش خصوصی) استفاده می‌شود. داده‌های سالیانه عرضه پول از آمارهای اقتصادی بانک مرکزی استخراج می‌شود.

**نرخ ارز:**<sup>۲</sup> به واحدهای پولی که در کشورهای دیگر جز کشور اصلی دادوستد شود به صورت کلی ارز گفته می‌شود. با توجه به اینکه بیشتر مبادلات بین‌المللی براساس دلار انجام می‌شود، در این پژوهش از متوسط نرخ ماهیانه دلار بازار غیررسمی به عنوان نرخ ارز استفاده می‌شود. اطلاعات ماهیانه مربوط به نرخ دلار از آمارهای اقتصادی بانک مرکزی استخراج می‌شود.

**مخارج دولت:**<sup>۳</sup> هزینه‌هایی که دولت برای تأمین نیازهای اجتماعی و خواسته‌هایی همچون حقوق بازنشستگی، زیرساخت‌ها، خدمات آموزشی، بهداشتی و ... انجام می‌دهد، مخارج دولت نام دارد. مخارج دولت همان مبالغ پرداختی بابت خرید کالاها و خدمات نهایی است. داده‌های سالیانه این متغیر از طریق شاخص‌های کلان اقتصادی اعلام شده بانک مرکزی استخراج می‌شود.

**شاخص قیمت مصرف‌کننده:**<sup>۴</sup> شاخص قیمت مصرف‌کننده (تورم)، تغییرات را در سطحی از قیمت کالاها و خدمات مصرفی خریداری شده خانواده اندازه‌گیری می‌کند. در این پژوهش از متوسط نرخ ماهیانه تورم به عنوان شاخص قیمت استفاده می‌شود. اطلاعات ماهیانه مربوط به نرخ تورم از آمارهای اقتصادی بانک مرکزی استخراج می‌شود.

- 
1. Money
  2. Exchang
  3. Govexpen
  4. Priceindex

## ب) عدم اطمینان سیاست‌های کلان اقتصادی :

**نوسان عرضه پول:** <sup>۱</sup> انحراف معیار سه ساله عرضه پول به‌عنوان نوسان عرضه پول در نظر گرفته می‌شود.

**نوسان نرخ ارز:** <sup>۲</sup> انحراف معیار سه‌ساله نرخ ارز به‌عنوان نوسان نرخ ارز در نظر گرفته می‌شود.

**نوسان مخارج دولت:** <sup>۳</sup> انحراف معیار سه‌ساله مخارج دولت به‌عنوان نوسان مخارج دولت در نظر گرفته می‌شود.

**نوسان شاخص قیمت:** <sup>۴</sup> انحراف معیار سه‌ساله نرخ تورم به‌عنوان نوسان شاخص قیمت در نظر گرفته می‌شود.

### ۳-۱-۲. متغیرهای کنترلی

پژوهش‌های قبلی انجام شده در حوزه تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر ساختار سرمایه شرکت‌ها مانند پژوهش یاربا و گونر (۲۰۲۰)، صادقی شریف و خزائی (۱۳۹۵) و غیره نشان داده‌اند که در ساختار سرمایه عوامل مختلفی نظیر: اندازه شرکت، سودآوری، رشد فروش، دارایی‌های مشهود و ریسک شرکت تأثیر دارد. به همین دلیل در پژوهش حاضر متغیرهای فوق در راستای برآورد مدل‌های پژوهش مورد کنترل قرار گرفته است. نحوه محاسبه متغیرهای کنترلی به شرح ذیل است:

**اندازه<sup>۵</sup> شرکت:** اندازه شرکت، در این پژوهش از لگاریتم طبیعی ارزش دفتری دارایی‌های شرکت به شرح رابطه (۲) اندازه‌گیری می‌شود.

- 
1. Moneyvol
  2. Exchangvol
  3. Govexpvol
  4. Priceindexvol
  5. Size

$$SIZE_{i,t} = LN(TA_{i,t}) \quad (۲)$$

**سودآوری:** <sup>۱</sup> سودآوری توانایی یک شرکت برای کسب سود با استفاده از سرمایه‌ای در اختیار تعریف می‌شود. در این پژوهش سودآوری شرکت با استفاده از بازده دارایی‌ها (نسبت سود خالص پس از کسر مالیات بر ارزش دفتری کل دارایی‌ها) به شرح رابطه (۳) محاسبه می‌شود.

$$ROA_{i,t} = \frac{NIAT_{i,t}}{TA_{i,t}} \quad (۳)$$

که در آن  $NIAT_{i,t}$  سود خالص پس از کسر مالیات شرکت  $i$  در سال  $t$  و  $TA_{i,t}$  ارزش دفتری کل دارایی‌هاست.

**رشد فروش:** <sup>۲</sup> رشد فروش عبارت است از تأثیر فعالیت‌های شرکت در افزایش درآمد. در این پژوهش برای اندازه‌گیری رشد فروش از تغییرات فروش سال جاری نسبت به سال قبل به شرح رابطه (۴) استفاده می‌شود.

$$SG_{i,t} = \frac{Sale_{i,t} - Sale_{i,t-1}}{Sale_{i,t-1}} \quad (۴)$$

$Sale_{i,t}$  = فروش شرکت  $i$  در پایان سال  $t$  و  $Sale_{i,t-1}$  = فروش شرکت  $i$  در سال  $t-1$  است.

**دارایی‌های مشهود:** <sup>۳</sup> در این پژوهش دارایی‌های مشهود از طریق نسبت خالص اموال و ماشین‌آلات و تجهیزات بر ارزش دفتری کل دارایی‌ها به شرح رابطه (۵) محاسبه می‌شود.

1. Return On Asse) ROA)

2. Sales Growth (SG)

3. Tangible Asset



$$TANG_{i,t} = \frac{PPENT_{i,t}}{TA_{i,t}} \quad (۵)$$

که در آن  $PPENT_{i,t}$  خالص اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات شرکت  $i$  در سال  $t$  است.

**ریسک<sup>۱</sup> شرکت:** در این پژوهش ریسک شرکت برابر است با انحراف معیار نسبت سود عملیاتی به کل دارایی‌های سه سال متوالی شرکت که به شرح رابطه (۶) محاسبه می‌شود.

$$RISK_{i,t} = \frac{\sqrt{\frac{\sum_{n=t-2}^t (OP_{i,n} - \overline{OP})^2}{2}}}{TA_{i,t}} \quad (۶)$$

که در آن  $OP_{i,t}$  نسبت سود عملیاتی شرکت  $i$  در سال  $t$  است.

### ۳. جامعه آماری و نحوه انتخاب شرکت‌ها

جامعه آماری پژوهش، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. نمونه پژوهش به روش حذف سیستماتیک انتخاب و شامل شرکت‌هایی است که ویژگی‌های زیر را دارند: ۱. به‌منظور همگن شدن نمونه آماری در سال‌های مورد بررسی، شرکت‌ها پیش از سال ۱۳۹۰ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده و طی دوره مدنظر تغییر فعالیت یا تغییر سال مالی نداشته‌اند، ۲. سال مالی شرکت‌ها منتهی به پایان اسفند ماه هر سال است، ۳. اطلاعات مالی آنها برای کل بازه زمانی مورد بررسی در دسترس است، ۴. سهام شرکت‌ها در هر یک از سال‌های دوره پژوهش، وقفه معاملاتی بیش از سه ماه نداشته‌اند، ۵. شرکت‌های نمونه جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری، هلدینگ و واسطه‌گری مالی، بانک‌ها و شرکت‌های بیمه نیستند. مبتنی بر محدودیت‌های اعمال شده، نمونه پژوهش متشکل از ۲۰۶ شرکت

پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار است که به روش حذف سیستماتیک و طی قلمرو زمانی پژوهش، یعنی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸ انتخاب شدند.

#### ۴. یافته‌های پژوهش

##### ۴-۱. آمار توصیفی

برای ارائه یک نمای کلی از خصوصیات مهم متغیرهای محاسبه شده، در جدول زیر برخی از آمارهای توصیفی این متغیرها، شامل میانگین، میانه، انحراف معیار، ضریب چولگی و ضریب کشیدگی ارائه شده است.



جدول ۱. آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	علامت اختصاری	میانگین	میانگین	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	ضریب چولگی	ضریب کجی	آماره جاک-برا
اهرم مالی	FL	۰/۵۸۱۲۶۸	۰/۵۸۲۴۵۰	۷/۰۷۷۵۰۰	۰/۰۱۲۷۰۰	۰/۲۲۶۱۴	۰/۳۷۶۲۷۵	۴۱۷۲۶۴۱	۳۳۵/۰۰۹۳
عرضه پول	MONEY	۹۱۱۷۷۱۱۱	۹۱۳۳۵۰۰	۱۰۱۱۱۵۴۰	۸۱۷۲۶۰۰	۰/۶۱۲۹۳۰	-۰/۱۲۸۸۵۲	۱۸۷۰۰۰۲۲	۱۰۳۱۷۶۷۰
نرخ ارز	EXCHANG	۱/۰۵۹۲۳۳	۱/۰۴۵۰۰۰	۱۱۷۷۰۰۰	۹۵۲۰۰۰۰	۰/۶۲۵۴۸۲	۰/۴۸۲۸۵۱	۲/۶۲۸۷۹۵	۸۷۴۱۹۳۳
مخارج دولت	GOVEXPEN	۱۲۱۱۲۲۴۴	۱۲۱۸۵۴۰	۱۴۱۸۵۲۰	۱۳۳۳۰۲۰	۰/۵۰۸۸۰۸	-۰/۱۹۴۲۸۵	۱۷۱۹۶۶۶	۱۳۸۳/۴۱
شاخص قیمت	PRICEINDEX	۰/۲۲۲۲۵۶	۰/۲۱۳۹۰۰	۰/۳۰۲۰۰	۰/۰۹۰۵۰۰	۰/۱۰۴۲۰۸	۰/۰۲۳۳۶۶	۱۳۱۹۱۵۸	۲۱۸۸۴۱۲۱
نوسان عرضه پول	MONEYVOL	۰/۲۶۱۰۲۲	۰/۳۵۸۱۰۰	۰/۳۰۳۰۰	۰/۳۸۸۰۰	۰/۰۲۵۳۹۴	۰/۲۶۶۳۳۷	۱/۳۱۳۳۵۸	۱۹۱/۳۱۰۰
نوسان نرخ ارز	EXCHANGVOL	۰/۲۸۵۵۵۶	۰/۳۶۰۰۰۰	۰/۵۵۰۰۰۰	۰/۰۵۰۰۰۰	۰/۱۸۱۵۹۳	-۰/۰۰۲۰۴۷	۱/۳۹۵۷۸۶	۱۹۸۸/۰۴۳
نوسان مخارج دولت	GOVEXPENVOL	۰/۲۰۵۶۲۲	۰/۱۹۳۰۰۰	۰/۳۷۵۸۰۰	۰/۱۵۳۰۰۰	۰/۰۳۹۴۷۶	۰/۴۸۳۱۰۱	۱/۸۵۵۲۳۵	۱۶۸۱۱۲۳
نوسان شاخص قیمت	PRICEINDEXVOL	۰/۰۸۱۹۵۶	۰/۰۸۵۸۰۰	۰/۱۲۲۰۰	۰/۰۲۵۳۰۰	۰/۰۲۵۷۴۳	-۰/۰۷۵۲۰۶۰	۲/۳۶۴۲۸۱	۱۵۵/۱۹۵
اندازه شرکت	SIZE	۱/۴۴۳۲۸۶۱	۱/۳۲۰۵۵	۲۰/۱۸۳۴۰	۱۰/۱۶۶۵۰	۱/۵۹۰۹۳	۰/۳۳۱۱۷۴	۳/۷۸۴۲۶۲	۲۱۴۱۸۵۶
سودآوری	ROA	۰/۱۲۳۳۹	۰/۱۰۴۴۵۰	۰/۷۰۹۰۰۰	-۰/۴۰۴۵۰۰	۰/۱۳۷۱۸	۰/۵۰۵۸۰۰	۴/۴۳۰۶۸	۲۳۳۳/۰۲۳
رشد فروش	SG	۰/۴۰۷۴۴۴	۰/۱۰۹۰۰۰۰	۲۰۰/۲۷۶۵	-۱/۰۰۰۰۰	۴/۷۲۱۹۵۴	۴/۰۹۳۵۳۷	۱۷۲۹۱۰۲	۲۳۱/۰۰۸
دارایی‌های مشهود	TANG	۰/۰۶۵۵۱۵	۰/۰۳۹۹۵۰	۱/۰۰۰۰۰۰	-۶/۷۵۱۲۰۰	۰/۴۴۵۳۳۳	-۷/۱۲۸۷۶۹	۹/۱۳۷۱۶۸	۶۱۸۹۹۱/۳
ریسک شرکت	RISK	۰/۰۲۲۶۴	۰/۰۴۰۷۵۰	۳۹/۷۷۱۵۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۱/۰۳۰۴۳۳	۳۳/۲۶۰۰۸	۱۳۲۷/۵۶۴	۱/۵۰۰۰۸

مأخذ: یافته‌های تحقیق

اصلی‌ترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشان‌دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع و شاخص خوبی برای مرکزیت داده‌هاست که مطابق نتایج به‌دست آمده، مقدار میانگین برای شاخص اهرم مالی (FL)، ۰/۵۶ است. میانه یکی دیگر از شاخص‌های مرکزی است که نشان می‌دهد وضعیت جامعه در نیمی از داده‌ها کمتر از این مقدار و در نیم دیگر بیشتر از این مقدار هستند که برای متغیر اهرم مالی نیز (FL)، ۰/۵۶ است. شاخص به‌دست آمده برای میانگین نشان می‌دهد که بخش عمده‌ای از دارایی‌های شرکت‌ها از محل بدهی‌ها تأمین مالی شده است. بیشترین میزان نوسان برای این متغیر ۲/۰۷ و کمترین مقدار آن ۰/۰۱۲ است. مقدار میانگین برای متغیرهای عرضه پول، نرخ ارز، مخارج دولت و شاخص قیمت مصرف‌کننده به ترتیب برابر ۹/۱۷، ۱۰/۵۹، ۱۴/۱۲، ۰/۲۲ و مقادیر میانه برای متغیرهای مزبور به ترتیب برابر ۹/۲۲، ۱۰/۴۵، ۱۴/۱۸ و ۰/۲۱ است. همان‌طور که در جدول نیز مشاهده می‌شود، نزدیکی مقادیر میانگین و میانه بیانگر این موضوع است که همه متغیرهای بررسی شده توزیع آماری مناسبی دارند. علاوه بر شاخص‌های مرکزی، پارامترهای پراکندگی نیز معیاری برای تعیین میزان پراکندگی از یکدیگر یا میزان پراکندگی آنها نسبت به میانگین است. از مهم‌ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است که برای متغیر اهرم مالی برابر با ۰/۲۲ است. در بین متغیرهای پژوهش، نوسان عرضه پول، کمترین و رشد فروش بیشترین میزان پراکندگی را دارد. ضریب چولگی نشان‌دهنده عدم تقارن نسبت به منحنی نرمال است که مقدار چولگی برای متغیر اهرم مالی برابر با ۰/۳۷ است. ضریب کشیدگی نیز بیانگر کشیدگی نسبت به منحنی نرمال است که این پارامتر برای متغیر اهرم مالی برابر با ۴/۹۷ است. مقادیر مربوط به سایر متغیرها نیز در جدول فوق آمده است.

## ۲-۴. آمار استنباطی

قبل از برازش مدل‌ها به روش رگرسیون، آزمون F لیمر به منظور بررسی استفاده از روش داده‌های تابلویی با اثرات ثابت در مقابل روش داده‌های ترکیبی و آزمون هاسمن به منظور انتخاب از بین روش داده‌های تابلویی<sup>۱</sup> با اثرات ثابت در مقابل روش داده‌های تابلویی با اثرات تصادفی برای مدل‌های پژوهش انجام شد. نتایج حاصل از آزمون F لیمر و آزمون هاسمن، برای مدل‌های پژوهش در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲. نتایج آزمون پیش‌فرض‌های مدل

توضیحات	نتیجه آزمون	فرضیه‌های آزمون	احتمال	آزمون	
				آماره آزمون	ارزش آمار
استفاده از روش داده‌های پانل (PANEL)	عرض از مبدأ در تمام مقاطع برابر نیست	H0: عرض از مبدأ در تمام مقاطع برابر هستند H1: عرض از مبدأ در تمام مقاطع برابر نیستند	۰/۰۰۰۰	F-statistic	چاو (F) لیمر
				۱۴/۸۴۳۵۲	
	مدل با اثرات ثابت	H0: مدل با اثرات تصادفی H1: مدل با اثرات ثابت	۰/۰۰۰۰	Chi-Sq. Statistic	هاسمن
				۲۸۵/۸۰۱۷۶۵	

توضیحات	نتیجه آزمون	فرضیه‌های آزمون	احتمال	آماره آزمون		آزمون ارزش آمار
				F-statistic	چاو (F) لیمیر	
استفاده از روش داده‌های پانل (PANEL)	عرض از مبدأ در تمام مقاطع برابر نیست	H0: عرض از مبدأ در تمام مقاطع برابر هستند H1: عرض از مبدأ در تمام مقاطع برابر نیستند	۰/۰۰۰۰	۱۴/۸۴۱۶۱۰		پیش‌فرض‌های داده‌های ترکیبی-مدل ۲
	مدل با اثرات ثابت	H0: مدل با اثرات تصادفی H1: مدل با اثرات ثابت	۰/۰۰۰۰	Chi-Sq. Statistic ۴۸/۴۳۳۴۳۷	هاسمن	

مأخذ: همان.

آماره‌های محاسبه شده و سطح خطای به‌دست آمده، بیانگر ارجح بودن مدل داده‌های تابلویی با اثرات ثابت است. از این‌رو مدل‌های پژوهش، با رویکرد داده‌های تابلویی و با الگوی اثرات ثابت برآورد می‌شود. در جدول زیر نتایج تخمین مدل ۱ پژوهش به روش رگرسیون خطی به شرح جدول ۳ بیان شده است.

جدول ۳. نتایج تخمین مدل به روش رگرسیون خطی

متغیر وابسته: اهرم مالی (FL)							
نتیجه	فرضیه فرعی	p-value	آماره t	انحراف استاندارد	ضریب	نماد ضریب	متغیر
معنادار		۰/۰۰۰۷	۵/۷۰۲۴۱۱	۰/۰۷۳۹۹۰	۰/۴۲۱۹۲۰	$\beta_0$	ضریب ثابت
معنادار	اول	۰/۰۰۰۵	-۶/۱۷۴۶۰۱	۰/۰۰۸۲۵۶	-۰/۰۵۰۹۷۷	$\beta_1$	عرضه پول
عدم معناداری	دوم	۰/۱۴۶۴	۱/۴۵۳۰۱۳	۰/۰۰۴۱۸۶	۰/۰۰۶۰۸۲	$\beta_2$	نرخ ارز

متغیر وابسته: اهرم مالی (FL)							
نتیجه	فرضیه فرعی	p-value	آماره t	انحراف استاندارد	ضریب	نماد ضریب	متغیر
معنادار	سوم	۰/۰۰۰۰	-۸/۹۷۵۷۲۰	۰/۰۰۷۶۱۶	-۰/۰۶۸۳۶۳	$\beta_3$	مخارج دولت
معنادار	چهارم	۰/۰۱۴۹	۳/۲۰۶۲۰۶	۰/۰۱۵۸۷۷	۰/۰۵۰۹۰۶	$\beta_4$	شاخص قیمت مصرف‌کننده
معنادار		۰/۰۰۱۲	۵/۲۰۶۳۵۶	۰/۰۰۸۹۶۹	۰/۰۴۶۶۹۸	$\beta_5$	اندازه شرکت
معنادار		۰/۰۰۰۰	-۲۵/۹۷۴۸۷	۰/۰۲۵۱۴۷	-۰/۶۵۳۱۸۲	$\beta_6$	سودآوری
معنادار		۰/۰۲۷۲	۲/۷۸۳۲۴۷	۰/۰۰۰۶۰۷	۰/۰۰۱۶۹۱	$\beta_7$	رشد فروش
معنادار		۰/۰۰۰۰	-۱۰/۸۷۱۴۸	۰/۰۰۲۵۳۳	-۰/۰۲۷۵۴۲	8	دارایی‌های مشهود
معنادار		۰/۰۰۹۱	-۳/۵۶۸۳۵۶	۰/۰۰۲۳۷۴	-۰/۰۰۸۴۷۱	$\beta_9$	ریسک شرکت
۱۳۰/۶۰۸۸ ۰/۰۰۰		آماره فیشتر احتمال آماره فیشتر		۱/۹۳۹۹۱۳		آماره دوربین واتسون Durbin-Watson (stat)	

مأخذ: همان.

مبتنی بر فرضیه اصلی اول پژوهش، اثر متغیرهای کلان اقتصادی (عرضه پول، نرخ ارز، مخارج دولت و شاخص قیمت مصرف‌کننده) بر اهرم مالی شرکت‌ها، در قالب چهار فرضیه فرعی و از طریق برآورد مدل شماره ۱ به روش رگرسیون خطی و روش خودرگرسیون برداری با وقفه‌های توزیعی آزمون شده است. براساس نتایج حاصل از تخمین مدل به روش رگرسیون خطی که در جدول ۳ آمده است، برای فرضیه اول، ضریب متغیر عرضه پول برابر با  $-۰/۰۵۰۹$  و مقدار آماره t برابر  $-۶/۱۷۴۶$  با سطح خطای کوچک‌تر از ۵ درصد است. بنابراین فرضیه اول پژوهش تأیید و بیانگر تأثیر منفی و معنادار عرضه پول بر اهرم مالی شرکت‌هاست.

فرضیه دوم پژوهش بیان می‌کند که نرخ ارز تأثیر مثبت و معناداری بر اهرم مالی

شرکت‌ها دارد. طبق نتایج جدول ۳، آماره  $t$  متغیر نرخ ارز برابر با  $۱/۴۵۳۰$  با سطح خطای  $۰/۱۴۶۴$  که بالاتر از  $۵$  درصد است. بنابراین فرضیه دوم پژوهش رد شده است. براساس نتایج حاصل از فرضیه سوم پژوهش بر مبنای تخمین مدل شماره ۱، ضریب مربوط به متغیر مخارج دولت برابر با  $-۰/۰۶۸۳$  و مقدار آماره  $t$  برابر  $-۸/۹۷۵۷$  با سطح خطای کوچک‌تر از  $۵$  درصد است. بنابراین فرضیه سوم پژوهش تأیید و بیانگر تأثیر منفی و معنادار مخارج دولت بر اهرم مالی شرکت‌هاست.

فرضیه چهارم پژوهش نیز بیان می‌کند شاخص قیمت مصرف‌کننده بر اهرم مالی شرکت‌ها تأثیر دارد. طبق نتایج، آماره  $t$  متغیر شاخص قیمت مصرف‌کننده برابر با  $۳/۲۰۶۲$  و سطح خطای  $۰/۰۱$  است که کوچک‌تر از  $۵$  درصد است. بنابراین نتایج بیانگر تأیید این فرضیه می‌باشد.

با توجه به تأیید فرضیه‌های فرعی اول، سوم و چهارم، فرضیه اصلی اول پژوهش در سطح اطمینان  $۹۵\%$  تأیید می‌شود.

همچنین نتایج تخمین مدل شماره ۱ پژوهش به روش خودرگرسیون برداری با وقفه‌های توزیعی، به شرح جدول ۴ است.

جدول ۴. نتایج تخمین مدل به روش خودرگرسیون برداری با وقفه‌های توزیعی

متغیر وابسته: اهرم مالی (FL)						
نتیجه	فرضیه فرعی	p-value	آماره t	انحراف استاندارد	ضریب	متغیر
معادله روابط بلندمدت						
معنادار	اول	$۰/۰۰۰۰$	$۳۸/۱۱۷۲۴$	$۰/۰۰۱۲۱۸$	$۰/۰۴۶۴۳۶$	عرضه پول
معنادار	دوم	$۰/۰۰۰۰$	$۱۸۱/۲۳۸۷$	$۰/۰۰۳۳۰۴$	$۰/۵۹۸۷۷۶$	نرخ ارز
معنادار	سوم	$۰/۰۰۰۰$	$-۱۶۳/۰۳۳۱$	$۰/۰۰۲۳۶۵$	$-۰/۳۸۵۵۹۷$	مخارج دولت



متغیر وابسته: اهرم مالی (FL)						
نتیجه	فرضیه فرعی	p-value	آماره t	انحراف استاندارد	ضریب	متغیر
معنادار	چهارم	۰/۰۰۰۸	-۳/۳۴۷۵۸۳	۰/۰۳۰۵۸۷	-۰/۱۰۲۳۹۳	شاخص قیمت مصرف‌کننده
معادله روابط کوتاه‌مدت						
معنادار		۰/۰۰۰۰	-۱۴/۱۹۹۸۴	۰/۰۲۸۸۲۷	-۰/۴۰۹۳۴۱	جمله تصحیح خطا
معنادار		۰/۰۰۰۰	۵/۶۷۱۱۱۷	۰/۰۳۳۱۹۱	۰/۱۸۸۲۳۳	تفاضل عرضه پول
معنادار		۰/۰۰۰۰	-۱۴/۳۴۲۱۰	۰/۰۲۸۱۹۰	-۰/۴۰۴۳۰۴	تفاضل نرخ ارز
معنادار		۰/۰۰۰۰	۹/۳۸۵۳۱۷	۰/۱۳۱۷۳۹	۱/۲۳۶۴۱۰	تفاضل مخارج دولت
معنادار		۰/۰۰۳۰	-۲/۹۷۴۹۶۹	۰/۰۳۲۲۶۲	-۰/۰۹۵۹۷۹	تفاضل شاخص قیمت مصرف‌کننده
آزمون هم‌انباشتگی داده‌های تابلویی کائو						
نتیجه	احتمال	ارزش آماره t	آماره دیکی-فولر			
وجود هم‌انباشتگی	۰/۰۰۰۰	-۱۱/۳۰۲۷۹	ADF			

مأخذ: همان.

با توجه به نتایج حاصل از تخمین مدل رگرسیونی شماره ۱ پژوهش به روش پانل دیتا اتورگرسیو با وقفه‌های توزیعی (PANEL ARDL)، به شرح جدول ۴ مشاهده می‌شود که عرضه پول و نرخ ارز در بلندمدت بر اهرم مالی شرکت‌ها تأثیر مثبت و معنادار و مخارج دولت و شاخص قیمت مصرف‌کننده در بلندمدت بر اهرم مالی شرکت‌ها تأثیر منفی و معناداری دارد.

با توجه به سطح خطا و ضرایب تفاضل به دست آمده نیز مشخص است که تغییرات کوتاه مدت عرضه پول و مخارج دولت تأثیر مثبت و معنادار و تغییرات کوتاه مدت نرخ ارز و شاخص قیمت مصرف کننده بر اهرم مالی شرکتها تأثیر منفی و معناداری دارد.

در ادامه و به منظور آزمون فرضیه اصلی دوم پژوهش، نتایج تخمین مدل شماره ۲ پژوهش به روش رگرسیون خطی به شرح جدول ۵ است.

جدول ۵. نتایج تخمین مدل به روش رگرسیون خطی

متغیر وابسته: اهرم مالی (FL)							
نتیجه	فرضیه فرعی	p-value	آماره t	انحراف استاندارد	ضریب	نماد ضریب	متغیر
معنادار		۰/۰۰۰۰	۵/۳۳۴۸۵۹	۰/۰۹۱۳۳۵	۰/۴۸۷۲۵۷	$\beta_0$	ضریب ثابت
معنادار	اول	۰/۰۰۰۰	۴/۷۷۲۶۲۶	۰/۱۰۱۸۵۷	۰/۴۸۶۱۲۷	$\beta_1$	نوسان عرضه پول
عدم معناداری	دوم	۰/۰۷۵۹	-۱/۷۷۶۵۳۱	۰/۰۱۳۵۲۰	-۰/۰۲۴۰۱۸	$\beta_2$	نوسان نرخ ارز
معنادار	سوم	۰/۰۰۰۰	-۵/۳۸۹۸۵۰	۰/۰۸۲۷۲۱	-۰/۴۴۵۸۵۵	$\beta_3$	نوسان مخارج دولت
عدم معناداری	چهارم	۰/۰۸۴۵	۱/۷۲۶۳۶۴	۰/۰۵۰۱۴۹	۰/۰۸۶۵۷۶	$\beta_4$	نوسان شاخص قیمت مصرف کننده
عدم معناداری		۰/۱۹۱۴	۱/۳۰۷۰۵۵	۰/۰۰۵۸۶۲	۰/۰۰۷۶۶۲	$\beta_5$	اندازه شرکت
معنادار		۰/۰۰۰۰	-۳۰/۸۸۶۴۴	۰/۰۲۱۳۶۷	-۰/۶۵۹۹۳۸	$\beta_6$	سودآوری
معنادار		۰/۰۱۱۰	۲/۵۴۶۷۰۲	۰/۰۰۰۶۰۷	۰/۰۰۱۵۴۶	$\beta_7$	رشد فروش
معنادار		۰/۰۰۰۰	-۶/۸۸۲۸۰۱	۰/۰۰۳۴۶۴	-۰/۰۲۳۸۴۳	$\beta_8$	دارایی های مشهود

متغیر وابسته: اهرم مالی (FL)							
نتیجه	فرضیه فرعی	p-value	آماره t	انحراف استاندارد	ضریب	نماد ضریب	متغیر
معنادار		۰/۰۰۹۰	-۲/۶۱۶۸۰۸	۰/۰۰۳۱۱۲	-۰/۰۰۸۱۴۴	$\beta_9$	ریسک شرکت
۱۱۱/۹۴۱۴ ۰/۰۰۰	آماره فیشر احتمال آماره فیشر		۱/۹۳۵۹۰۱		آماره دوربین واتسون (Durbin-Watson stat)		

مأخذ: همان.

در فرضیه اصلی دوم پژوهش، اثر عدم اطمینان متغیرهای کلان اقتصادی (نوسان عرضه پول، نرخ ارز، مخارج دولت و شاخص قیمت مصرف‌کننده) بر اهرم مالی شرکت‌ها، در قالب چهار فرضیه فرعی و از طریق برآورد مدل شماره ۲ به روش رگرسیونی خطی و روش خودرگرسیون برداری با وقفه‌های توزیعی آزمون شده است. ملاحظه می‌شود که ضرایب مربوط به متغیر نوسان عرضه پول و متغیر نوسان مخارج دولت، به ترتیب برابر با ۰/۴۸۶۱ و -۰/۴۴۵۸ و سطح خطای به دست آمده برای آنها کوچک‌تر از ۵ درصد است، بنابراین فرضیه‌های مربوطه تأیید شدند. نتایج بیانگر تأثیر مثبت و معنادار نوسان عرضه پول و تأثیر منفی و معنادار نوسان مخارج دولت بر اهرم مالی شرکت‌هاست. با توجه به مقدار آماره t و سطح خطای به دست آمده برای متغیرهای نوسان نرخ ارز و نوسان شاخص قیمت مصرف‌کننده، فرضیه‌های مربوطه تأیید نشدند. با توجه به تأیید فرضیه‌های فرعی اول و سوم، فرضیه اصلی دوم پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌شود.

همچنین نتایج تخمین مدل پژوهش به روش خودرگرسیون برداری با وقفه‌های توزیعی به شرح جدول ۶ است.

جدول ۶. نتایج تخمین مدل به روش خودرگرسیون برداری با وقفه‌های توزیعی

متغیر وابسته: اهرم مالی						
نتیجه	فرضیه فرعی	p-value	آماره t	انحراف استاندارد	ضریب	متغیر
معادله روابط بلندمدت						
معنادار	اول	۰/۰۰۰۰	۸۶۰۵/۳۴۹	۰/۰۰۰۶۰۶	۵/۲۱۵۷۰۵	نوسان عرضه پول
معنادار	دوم	۰/۰۰۰۰	-۱۸۱۷۵/۵۵	۴/۵۷۰۰۰۶	-۰/۰۸۳۰۹۳	نوسان نرخ ارز
معنادار	سوم	۰/۰۰۰۰	-۵۱۴۶/۰۵۴	۰/۰۰۰۶۴۳	-۳/۳۱۰۷۵۴	نوسان مخارج دولت
معنادار	چهارم	۰/۰۰۰۰	-۳۲۱۶/۵۴۱	۰/۰۰۰۲۸۰	-۰/۸۹۹۹۳۶	نوسان شاخص قیمت مصرف‌کننده
معادله روابط کوتاه‌مدت						
معنادار		۰/۰۰۰۰	-۷/۶۳۸۷۵۹	۰/۰۲۸۷۷۳	-۰/۲۱۹۷۸۷	جمله تصحیح خطا
معنادار		۰/۰۰۰۵	-۳/۵۲۲۹۱۰	۰/۲۴۶۵۲۴	-۰/۸۶۸۴۸۲	تفاضل نوسان عرضه پول
معنادار		۰/۰۱۳۵	-۲/۴۷۴۷۵۶	۰/۰۲۸۲۰۶	-۰/۰۶۹۸۰۳	تفاضل نوسان نرخ ارز
عدم معناداری		۰/۳۸۵۰	-۰/۸۶۹۱۹۱	۰/۱۸۲۷۶۱	-۰/۱۵۸۸۵۴	تفاضل نوسان مخارج دولت
عدم معناداری		۰/۷۱۸۳	-۰/۳۶۰۷۹۲	۰/۰۸۹۵۵۵	-۰/۰۳۲۳۱۱	تفاضل نوسان شاخص قیمت مصرف‌کننده
آزمون هم‌انباشستگی داده‌های تابلویی کائو						
نتیجه	احتمال		ارزش آماره t		آماره دیکی- فولر	
وجود هم‌انباشستگی	۰/۰۰۰۰		-۱۰/۷۱۲۹۹		ADF	

مأخذ: همان.

با توجه به سطح خطای به‌دست آمده برای هر چهار متغیر فوق که کوچک‌تر از ۵ درصد است، نتایج بیانگر تأیید فرضیه‌های فوق است اما مبتنی بر علامت ضرایب به‌دست آمده، نتایج بیانگر این است که نوسان نرخ ارز، نوسان مخارج دولت و نوسان شاخص قیمت مصرف‌کننده در بلندمدت بر اهرم مالی شرکت‌ها تأثیر منفی و معناداری دارد. از طرفی ضرایب تفاضل بیانگر این است که تغییرات کوتاه‌مدت

نوسان عرضه پول و نوسان نرخ ارز تأثیر منفی و معناداری بر اهرم مالی شرکت‌ها دارند. همچنین تغییرات کوتاه‌مدت متغیرهای نوسان مخارج دولت و شاخص قیمت مصرف‌کننده، تأثیر معناداری بر اهرم مالی شرکت‌ها ندارد.

با توجه به تأیید فرضیه‌های فرعی اول و سوم، فرضیه اصلی دوم پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌شود.

## ۵. جمع‌بندی، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

موضوع ساختار سرمایه بهینه شرکت‌ها به‌منظور تأمین مالی بلندمدت دارایی‌ها، همواره از مسائل بحث‌برانگیز و چالشی در حوزه مدیریت مالی و حسابداری محسوب می‌شود و مدیران همیشه بر میزان نسبت بدهی‌ها به دارایی‌ها (اهرم) دقت نظر و وسواس خاصی اعمال می‌کنند (علیقلی، ۱۳۹۷). از این‌رو بررسی و مطالعه عوامل درونی و بیرونی مؤثر بر ساختار سرمایه بهینه همواره مدنظر بوده است.

نتایج برآورد مدل‌های پژوهش به روش رگرسیون خطی مربوط به فرضیه اول پژوهش نشان داد که عرضه پول و مخارج دولت بر اهرم مالی شرکت‌ها تأثیر منفی و معناداری دارند. به بیان دیگر، افزایش عرضه پول و مخارج دولت، اهرم مالی شرکت‌ها را کاهش می‌دهد. این در حالی است که شاخص قیمت مصرف‌کننده (تورم) بر اهرم مالی شرکت‌ها تأثیر مثبت و معناداری دارد. این نتیجه مطابق با یافته‌های علیقلی (۱۳۹۷)، محمد و همکاران (۲۰۱۱) و یاربا و گونر (۲۰۲۰) است. همچنین در این بخش، متغیر مربوط به نرخ ارز در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید نشد. به عبارت دیگر نرخ ارز بر اهرم مالی شرکت‌ها تأثیر معناداری ندارد. مشابه این نتیجه در پژوهش‌های شکرخواه و قاصدی دیزجی (۱۳۹۵) و کریمی و همکاران (۱۳۹۳) نیز مشاهده می‌شود.

نتایج آزمون فرضیه‌های فوق از طریق مدل خودرگرسیون برداری با وقفه‌های توزیعی نشان داد ضریب عرضه پول و نرخ ارز در بلندمدت مثبت و سطح معناداری

آن بیانگر این است که در بلندمدت بر اهرم مالی شرکت‌ها تأثیر مثبت و معناداری دارد. این در حالی است که ضریب مخارج دولت و شاخص قیمت مصرف‌کننده در بلندمدت منفی و سطح معناداری آن بیانگر این است که در بلندمدت بر اهرم مالی شرکت‌ها تأثیر منفی و معناداری دارد. این یافته‌ها همسو با نتایج یاربا و گونر (۲۰۲۰) است. در حالی که بایوم و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۳)، معتقدند شاخص قیمت مصرف‌کننده در بلندمدت بر اهرم مالی شرکت‌ها تأثیر نمی‌گذارد.

در مقابل، تغییرات کوتاه‌مدت عرضه پول و مخارج دولت تأثیر مثبت و معناداری بر اهرم مالی شرکت‌ها داشتند. همچنین ضریب تفاضل نرخ ارز و شاخص قیمت مصرف‌کننده منفی و سطح معناداری آن نشان می‌دهد تغییرات کوتاه‌مدت نرخ ارز و شاخص قیمت مصرف‌کننده تأثیر منفی و معناداری بر اهرم مالی شرکت‌ها دارد. مشابه این نتایج در پژوهش‌های یاربا و گونر (۲۰۲۰) نیز مشاهده می‌شود. بنابراین، با توجه به تأیید فرضیه‌های فرعی اول، سوم و چهارم، فرضیه اصلی اول پژوهش یعنی تأثیر سیاست‌های کلان اقتصادی بر اهرم مالی شرکت‌ها در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌شود.

نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش که به بررسی اثر عدم اطمینان متغیرهای کلان اقتصادی بر اهرم مالی شرکت‌ها پرداخته است، بیانگر تأیید تأثیر متغیرهای نوسان عرضه پول و نوسان مخارج دولت و عدم تأیید تأثیر متغیرهای نوسان نرخ ارز و نوسان شاخص قیمت مصرف‌کننده بر اهرم مالی شرکت‌ها در سطح اطمینان ۹۵٪ است. صادقی شریف و خزائی (۱۳۹۵) و یاربا و گونر (۲۰۲۰) در مطالعات خود به نتایج مشابهی دست یافتند.

نتایج آزمون فرضیه‌های فرعی اول تا چهارم از فرضیه اصلی دوم پژوهش از

1. Baum, Caglayan and Rashid

طریق مدل خودرگرسیون برداری با وقفه‌های توزیعی نشان داد که نوسان عرضه پول در بلندمدت بر اهرم مالی شرکت‌ها تأثیر مثبت و معناداری دارد اما نوسان نرخ ارز، نوسان مخارج دولت و نوسان شاخص قیمت مصرف‌کننده در بلندمدت بر اهرم مالی شرکت‌ها تأثیر منفی و معناداری دارد. از طرفی تغییرات کوتاه‌مدت نوسان عرضه پول و نوسان نرخ ارز تأثیر منفی و معناداری بر اهرم مالی شرکت‌ها دارند. در این بخش نوسان مخارج دولت و شاخص قیمت مصرف‌کننده تأیید نشدند. این نتیجه مشابه با یافته‌های یاربا و گونر (۲۰۲۰) و بایوم و همکاران (۲۰۱۳) است. بنابراین، با توجه به تأیید فرضیه‌های فرعی اول و سوم، فرضیه اصلی دوم پژوهش یعنی اثر عدم اطمینان متغیرهای کلان اقتصادی بر اهرم مالی شرکت‌ها در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌شود.

با توجه به نتایج به‌دست آمده می‌توان نتیجه گرفت که نوسان عرضه پول که عامل نااطمینانی نسبت به منابع تأمین مالی آتی است باعث افزایش اهرم مالی شرکت‌ها و اتکا به منابع تأمین مالی برون‌سازمانی می‌شود. همچنین افزایش مخارج دولت و تزریق پول به بخش‌های مختلف از جمله بخش خصوصی باعث می‌شود که میزان اهرم مالی شرکت‌ها کاهش یابد. در این میان با افزایش تورم (شاخص قیمت مصرف‌کننده)، شرکت‌ها ترجیح می‌دهند از ظرفیت حداکثری بدهی‌ها در ساختار سرمایه خود به‌دلیل کاهش ارزش پول ملی و به‌تبع آن کاهش ارزش بدهی‌های پرداختی آتی، بیشتر استفاده کنند. همچنین نتایج تحلیل پویا نشان‌دهنده تأثیر مثبت نرخ ارز در بلندمدت و تأثیر منفی آن در کوتاه‌مدت بر اهرم مالی شرکت‌هاست، از این‌رو به مدیران و ارکان راهبری شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود، با توجه به افزایش نرخ برابری دلار بر ریال، در بلندمدت از منابع برون‌سازمانی تأمین مالی کنند. این یافته‌ها، از اهمیت بیشتر نقش ثبات سیاست‌های اقتصادی در محیط فعالیت شرکت‌ها و تصمیم‌گیری‌های مرتبط با

تأمین مالی حکایت دارد (لونی، عباسیان و حاجی، ۱۴۰۰).

با توجه به نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر، پیشنهادهایی به شرح ذیل ارائه می شود:

۱. مدیران و ارکان راهبری شرکت‌ها با بررسی و مطالعه شاخص‌های کلان اقتصادی و ملاحظات مربوط به بودجه سالیانه دولت، به برنامه‌ریزی و تصمیمات مرتبط با ساختار سرمایه اقدام کنند و به علت پیش‌بینی نوسان در سیاست‌های کلان اقتصادی در شرایط محیطی کشور، جوانب احتیاط را به منظور پرهیز از تغییرات زیاد در ساختار سرمایه اعمال کنند و بین تأمین مالی داخلی و خارجی تعادل بهینه ایجاد کنند.

۲. نتایج پژوهش بیانگر تأثیر مثبت شاخص قیمت مصرف‌کننده (تورم) بر اهرم مالی شرکت‌هاست، با توجه به شرایط فوق تورمی حاکم بر کشور و افزایش مستمر این نرخ، مدیران و ارکان راهبری شرکت‌ها با مطالعه روند شاخص قیمت مصرف‌کننده (تورم) که نشان‌دهنده کاهش ارزش پول است، نسبت به افزایش اهرم مالی جاری از محل بدهی‌ها اقدام کرده، تا در آینده با کاهش ارزش بدهی‌ها، از سود نگهداشت بدهی‌های پولی بهره‌مند شوند.

۳. نتایج تحلیل پویای پژوهش بیانگر تأثیر مثبت نرخ ارز در بلندمدت و تأثیر منفی آن در کوتاه‌مدت بر اهرم مالی شرکت‌هاست، لذا به مدیران و ارکان راهبری شرکت‌ها پیشنهاد می شود، با توجه به افزایش نرخ برابری دلار در برابر ریال، در بلندمدت از منابع برون‌سازمانی تأمین مالی کنند.

۴. و در نهایت، با توجه به تأثیر منفی ناطمینانی سیاست‌های اقتصادی بر اهرم مالی شرکت‌ها، لازم است دولت و بانک مرکزی با اتخاذ سیاست‌های منطقی و پیش‌بینی‌پذیر، ضمن کاهش نوسان‌ها، به ایجاد ابزارهای پوشش ریسک به منظور کاهش آشفتگی‌های اقتصاد کلان و اعمال مدیریت ریسک در این زمینه اقدام



کنند. ثبات سیاست‌های پولی و مالی، باعث پیش‌بینی‌پذیرتر بودن سیاست‌ها، ترسیم دورنمای روشن اقتصادی، اتخاذ تصمیمات منطقی و عقلایی مرتبط با فعالیت‌های واحد تجاری و جلوگیری از بحران‌های اقتصادی و آشفتگی‌های مالی می‌شود.

### پیشنادهایی برای پژوهش‌های آتی

مبتنی بر مبانی نظری و نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش، پیشنهاد می‌شود پژوهشگران به آزمون تجربی تأثیر سیاست‌های کلان اقتصادی و نوسان آنها بر سایر متغیرهای مهم و اثرگذار حوزه حسابداری و مالی با استفاده از روش پژوهش و سایر آزمون‌های مرتبط دیگر به شرح ذیل بپردازند:

۱. بررسی تأثیر سیاست‌های کلان اقتصادی و نوسان آنها بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس،
۲. بررسی تأثیر سیاست‌های کلان اقتصادی و نوسان آنها بر سیاست‌های تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس،
۳. بررسی تأثیر سیاست‌های کلان اقتصادی و نوسان آنها بر ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس،
۴. بررسی تأثیر سیاست‌های کلان اقتصادی و نوسان آنها بر کیفیت سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار،
۵. بررسی تأثیر سیاست‌های کلان اقتصادی و نوسان آنها بر ریسک عملیاتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار،
۶. بررسی تأثیر سیاست‌های کلان اقتصادی بر هزینه سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار.

## منابع و مآخذ

۱. احدی سرکانی، سیدیوسف و معصومه قاسم‌پور (۱۳۹۶). «ارزیابی تأثیر سیاست‌های پولی، مالی و رشد صنعت بر نوسانات شاخص بازار سرمایه ایران»، *دانش سرمایه‌گذاری*، ۶ (۲۲).
۲. ارباب، حمیدرضا، حمید آماده و امین امینی (۱۴۰۰). «تأثیر نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی بر بازدهی شرکت‌های پتروشیمی در شرایط متفاوت بازار»، *پژوهش‌های اقتصاد ایران*، ۲۶ (۸۸).
۳. افلاطونی، عباس و زهرا نیکبخت (۱۳۹۶). «بررسی تأثیر کیفیت افشا و کیفیت اقلام تعهدی بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه»، *دانش حسابداری مالی*، ۴ (۱۵).
۴. انصاری، عبدالمهدی، نسرین یوسف‌زاده و بهمن زارع (۱۳۹۲). «مروری بر نظریه‌های ساختار سرمایه»، *مطالعات حسابداری و حسابرسی*، ۲ (۷).  
<https://doi.org/10.22034/IAAS.2013.105418>.
۵. بدری، احمد، مریم دولو و مریم دری نوکورانی (۱۳۹۵). «بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر عملکرد بازار سهام»، *چشم‌انداز مدیریت مالی*، ۶ (۱۳).
۶. تهرانی، رضا و سارا نجف‌زاده خویی (۱۳۹۶). «بررسی تأثیر نااطمینانی تورم بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *فصلنامه اقتصاد مالی*، ۱۱ (۳۸).
۷. حبیبی، سلماز، مهدی ابزری و سعید فتحی (۱۳۹۳). «فرا تحلیل عوامل تعیین‌کننده ساختار سرمایه در سطح شرکت»، *فصلنامه مدیریت دارایی و تأمین مالی*، ۲ (۱).  
<https://doi.org/20.1001.1.23831170.1393.2.1.5.8>.
۸. زمانی سبزی، مهدی، علی سعیدی و محمد حسینی (۱۳۹۹). «سرعت تعدیل ساختار سرمایه و تأثیر دوران رونق و رکود بر آن»، *تحقیقات مالی*، ۲ (۲۲).  
<https://doi.org/10.22059/FRJ.2019.288995.1006925>
۹. شکرخواه، جواد و کیوان قاصدی دیزجی (۱۳۹۵). «تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر تصمیمات تأمین مالی مدیران»، *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۱۳ (۵۱).  
<https://doi.org/10.22054/QJMA.2016.7102>

۳۹۹ \_\_\_\_\_ بررسی تأثیر سیاست‌های کلان اقتصادی و نوسان آنها بر ساختار سرمایه ...

۱۰. صادقی شریف، جلال و سعید خزایی (۱۳۹۵). «بررسی اثر نااطمینانی اقتصاد کلان و خاص شرکت بر اهرم شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران»، فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی، ۴ (۱۳).
۱۱. علیقلی، منصوره (۱۳۹۷). «تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر ساختار سرمایه در بازار سرمایه ایران»، سیاست‌های راهبردی و کلان، ۶ (۲۳)، <https://doi.org/10.32598/JMSP.6.3.398>.
۱۲. فراهانی، طیبه و مجید صبوری (۱۳۹۹). «تأثیر کفایت سرمایه، ساختار سرمایه و نقدینگی بر عملکرد مالی بانک‌ها»، فصلنامه علمی اقتصادی و بانکداری اسلامی، ۳۱.
۱۳. فرهنگ، امیرعلی (۱۴۰۱). «اثرات نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی بر صنعت بیمه (رهیافت PMG)»، فصلنامه مدل‌سازی اقتصادسنجی، ۷ (۱).
۱۴. کریم‌زاده، سعید، حسین شریفی رنائی و لطفعلی قاسمیان مقدم (۱۳۹۲). «اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص قیمت سهام بانک‌ها»، مجله اقتصادی، ۱۱ (۱۲).
۱۵. کریمی، فرزاد، داریوش فروغی، محمد نوروزی و سیدمحسن مدینه (۱۳۹۳). «بررسی تأثیر متغیرهای اقتصادی و حسابداری بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، دانش حسابداری، ۵ (۱۷)، <https://doi.org/10.22103/JAK.2014.728>.
۱۶. گرجی، امیرمحسن و رضا راعی (۱۳۹۴). «تبیین سرعت تعدیل ساختار سرمایه به کمک مدل دینامیک ساختار سرمایه با تأکید بر عامل رقابت بازار محصول»، دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، ش ۲۵.
۱۷. لونی، سمیه، عزت‌اله عباسیان و غلامعلی حاجی (۱۴۰۰). «اثر نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی بر سرمایه‌گذاری شرکتی: شواهدی از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، تحقیقات مالی، ۲۳ (۲)، <https://doi.org/10.22059/FRJ.2021.310437.1007069>.
۱۸. منتشری، مجید و داریوش فرید (۱۳۹۸). «نوسان در ساختار سرمایه و نقش متغیرهای کلان اقتصادی (شواهدی از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران)»، بررسی مسائل اقتصاد ایران، ۶ (۲).
۱۹. مهرانی، کاوه، آرش تحریری و سوران فرهادی (۱۳۹۴). «چرخه عمر واحد تجاری، ساختار سرمایه و ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار»، مجله دانش حسابداری، ش ۵، <https://doi.org/10.22103/JAK.2014.729>

۲۰. نعمتی، علی، قدرت‌اله امام وردی، علی باغانی، رویا دارابی و نوروز نوراله‌زاده (۱۳۹۸). «بررسی تطبیقی اثر ساختار سرمایه بر سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با کشورهای آسیای جنوب شرقی براساس رویکرد رگرسیون پنل آستانه‌ای»، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۱(۴۲).

۲۱. نونزاد، مسعود، بهزاد زمانی کردشولی و سیدمجتبی حسین‌زاده (۱۳۹۱). «اثر سیاست‌های پولی بر شاخص قیمت سهام در ایران»، فصلنامه علوم اقتصادی، ۲۰(۶).

۲۲. ولی‌پور، هاشم، محمدرضا الماسی و ایمان کایدی (۱۳۹۰). «ساختار سرمایه، میانگین موزون هزینه سرمایه و روند تغییرات آنها»، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ش ۱۲.

۲۳. هاشمی، عباس، هادی امیری و زهرا تیموری (۱۳۹۶). «تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر سود آتی حسابداری»، فصلنامه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۹(۳۴).

۲۴. هوشمند، محمود، محمدعلی فلاحی و سپیده توکلی قوچانی (۱۳۹۱). «تحلیل ادوار تجاری در اقتصاد ایران»، دانش و توسعه، ۱۵(۲۲).

25. Aflatooni, A. and Z. Nikbakht (2018). "Investigating the Effect of Disclosure Quality and Quality of Accruals on The Speed of Adjustment of Capital Structure", *Journal of Financial Accounting Knowledge*, 4 (15), (In Persian).
26. Ahadi Sarkani, U. and M. Ghasempour (2018). "Assessing the Impact of Monetary, Fiscal and Industry Growth Policies on Fluctuations in Iran's Capital Market Growth Index", *Journal of Investment Knowledge*, 6 (22). (In Persian).
27. Akron, S., E. Demir, J.M. Diez-Esteban and C.D. Garcia-Gomez (2020). "Economic Policy Uncertainty and Corporate Investment: Evidence from the U.S. Hospitality Industry", *Toyris Management*, 77, <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2019.104019>.
28. Alhassan, A. and A. Naka (2020). "Corporate Future Investment and Stock Liquidity: Evidence from Emerging Markets", *International Review of Economics and Finance*, 65, <https://doi.org/10.1016/j.iref.2019.10.002>
29. Ali Gholi, M. (2019). "The Effect of Macroeconomic Variables on the Capital Structure in the Iranian Capital Market", *Strategic and Macro Policies*, 6 (23), <https://doi.org/10.32598/JMSP.6.3.398>. (In Persian).
30. Ansari, A., N. Yusefzadeh and B. Zareh (2014). "An overview of Theories of Capital,

- Structure. *Accounting and Auditing Studies*, 2 (7), <https://doi.org/10.22034/IAAS.2013.105418>. (In Persian).
31. Badri, A., M. Davallou and M. Doori Nokorani (2017). "Investigating the Effect of Macroeconomic Variables on Stock Market Performance", *Financial Management Perspective*, 6 (1), (In Persian).
32. Baum, C.F., M. Caglayan and A. Rashid (2013). "Capital Structure Adjustments: Do Macroeconomic and Business Risks Matter?", *Paper Provided by Boston College Department of Economics*, No. 822, <https://doi.org/10.1007/s00181-016-1178-1>
33. Boyle, G. and G. Guthrie (2003). "Investment, Uncertainty, and Liquidity", *Journal of Finance*, 58 (5), <https://doi.org/10.1111/1540-6261.00600>.
34. Choi, S., S. Lee, K. Choi and K.A. Sun (2019). "Investment-Cash Flow Sensitivities of Firms: A Moderating Role of Franchising", *Tourism Economics*, 24 (5), <https://doi.org/10.1177/1354816618759201>
35. Farahani, T. and M. Sabori (2021). "The Effect of Capital Adequacy, Capital Structure and Liquidity on Banks' Financial Performance", *Journal of Islamic Economics and Banking*, 31, (In Persian).
36. Gourg, A. and R. Raea (2016). "Explain the Speed of Capital Structure Adjustment Using the Dynamic Model of Capital Structure with Emphasis on Product Market Competition", *Financial Knowledge of Securities Analysis*, 25 (In Persian).
37. Habibi, S., M. Abzari and S. Fathi (2015). "Determinants of Capital Structure at the Company Level: Meta-analysis", *Journal of Asset Management and Financing*, 2 (1), <https://doi.org/10.1001.1.23831170.1393.2.1.5.8>. (In Persian).
38. Hashemi, A., H. Amiri and Z. Timuriy (2018). "The Effect of Macroeconomic Variables on Future Accounting Profit", *Quarterly Journal of Financial Accounting and Auditing Research*, 9 (34). (In Persian).
39. Hooshmand, M., M. Fallahi and S. Tavakoli Ghochani (2013). "Analysis of Business Cycles in the Iranian Economy", *Knowledge and Development*, 15 (22), <https://doi.org/10.22084/AES.2019.19307.2888>. (In Persian).
40. Hou, F., W.J. Tang, H.B. Wang and H. Xion (2021). "Economic Policy Uncertainty, Marketization Level and Firm-level Inefficient Investment: Evidence from Chinese Listed Firms in Energy and Power Industries", *Energy Economics*, 100 (C). <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2021.105353>
41. Karimzadeh, S., H. Sharifi Renae and L. Ghasemian Moghadam (2014). "The Effect of Macroeconomic Variables on Banks' Stock Price Index", *Economic Journal*, 11 (12), (In Persian).
42. Karimi, F., D. Foroghi, M. Nourozi and M. Madineh (2015). "Investigating the

- Effect of Economic and Accounting Variables on the Capital Structure of Companies Listed on the Tehran Stock Exchange”, *Journal of Accounting Knowledge*, 5 (17), <https://doi.org/10.22103/JAK.2014.728>. (In Persian).
43. Khanh, H., N. Cuong and H.L. Zhang (2021). “How does Economic Policy Uncertainty Affect Corporate Diversification”, *International Review of Economics and Finance*, Vol. 72. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2020.11.008>
44. Kochhar, R. (1997). “Strategic Assets, Capital Structure, and Firm Performance”, *Journal of Financial and Strategic Decisions*, 10(3).
45. Loni, S., E. Abbasian and G. Haji (2021). “The Effect of Economic Policy Uncertainty on Corporate Investment: Evidence from Companies Listed on the Tehran Stock Exchange”, *Financial Research*, 23 (2), <https://doi.org/10.22059/FRJ.2021.310437.1007069>. (In Persian).
46. Mehrani, K., A. Tahriri and S. Farhadi (2016). “Business Cycle Life Cycle, Capital Structure and Value of Companies Listed on the Stock Exchange”, *Journal of Accounting Knowledge*, 5, <https://doi.org/10.22103/JAK.2014.729>. (In Persian).
47. Mertal L. and M. Lipson (2009). “Liquidity and Capital Structure”, *Journal of Financial Market*, 12 (4).
48. Muhammad, M., G.M. Herani, A.W. Rajar and W. Farooqi (2011). “Economic Factors Influencing Corporate Capital Structure in Three Asian Countries: Evidence from Japan, Malaysia and Pakistan”, *Journal of Management and Social Sciences*, 3 (1), Item ID: 15003, at <https://mpira.ub.uni-muenchen.de/15003/>
49. Nonejad, M., B. Zamani Khordsholi and M. Hossein (2013). “The Effect of Monetary Policy on Stock Price Index in Iran”, *Quarterly Journal of Economic Sciences*, 20 (6). (In Persian).
50. Phan, D., V. Tran and D. Nguyen (2019). “Crude Oil Price Uncertainty and Corporate Investment: New Global Evidence”, *Energy Economics*, 77, <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2018.08.016>.
51. Sadeghi Sharif, J. and S. Khazaei (2017). “Investigating the Effect of Macroeconomic and Specific Economy Uncertainty on the Leverage of Tehran Stock Exchange Companies”, *Quarterly Journal of Fiscal and Economic Policy*, 4 (13), (In Persian).
52. Shekarkhah, J. and K. Ghasedi Deazge (2017). “The Impact of Macroeconomic Variables on Managers’ Financing Decisions”, *Empirical Studies of Financial Accounting*, 13 (51), <https://doi.org/10.22054/QJMA.2016.7102>. (In Persian).
53. Shen, H., R. Liu, H. Xiong, F. Hou and X. Tang (2021). “Economic Policy Uncertainty and Stock Price Synchronicity: Evidence from China”, *Pacific Basin Finance Journal*, 65: 101485.

54. Tehrani, R. and S. Najafzadeh Khoei (2017). "Investigating the Effect of Inflation Uncertainty on the Capital Structure of Companies Listed on the Tehran Stock Exchange", *Quarterly Journal of Financial Economics*, 11 (38), (In Persian).
55. Valipour, H., M. Almasi and I. Kaedi (2013). "Capital Structure, Weighted Average Cost of Capital and the Trend of Their Changes", *Financial Accounting and Auditing Research*, 12, (In Persian).
56. Wang, D., T. Liu, X. Li, Y. Huang and Y. Zhou (2022). "Identifying the Dynamic Influence of Economic Policy Uncertainty on Enterprise Investment Using Functional Data Analysis", *Mathematical Problems in Engineering*, Vol., 2022, <https://doi.org/10.1155/2022/7822710>
57. Yarba, I. and Z. Güner (2020). "Uncertainty, Macroprudential Policies and Corporate Leverage: Firmlevel Evidence", *Central Bank Review*, 20 (2), <https://doi.org/10.1016/j.cbrev.2020.03.005>
58. Zamani Sabzi, M., A. Saeedi and M. Hassani (2021). "The Speed of Adjusting the Capital Structure and the Impact of the Boom and Bust Period on it", *Financial Research*, 2 (22), <https://doi.org/10.22059/FRJ.2019.288995.1006925>. (In Persian).

