

اثر نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی بر بار مالیاتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

حجت‌الله میرزایی*

محمد صادق شیخ**

چکیده

نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی می‌تواند رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهد، بازده سهام و سرمایه‌گذاری شرکت‌ها را کاهش داده و سرمایه‌های نقدی را افزایش دهد؛ در نتیجه، عدم اطمینان سیاست‌های اقتصادی منجر به کاهش درآمد مالی دولت‌ها می‌شود. در عین حال دولت‌های محلی برای مهار رکود اقتصادی انگیزه دارند تا هزینه‌های مالی شامل نرخ مالیات را افزایش دهند که این امر فشار مالی دولت‌ها را افزایش می‌دهد. به منظور کاهش فشار، دولت‌های محلی تمام تلاش خود را برای افزایش درآمد مالیاتی انجام می‌دهند که این امر می‌تواند باعث افزایش بار مالیاتی شرکت‌ها شود. در همین راستا، هدف اصلی تحقیق حاضر بررسی اثر نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی بر بار مالیاتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۷-۱۳۹۱ است. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده، از مدل داده‌های پانلی استفاده شده که کلیه تجزیه و تحلیل‌ها با نرم افزار Eviews10 انجام گرفته است، یافته‌های تحقیق نشان داد که متغیر نااطمینانی سیاستی اثرات معنادار بر بار مالیاتی شرکت‌ها داشته است، در نتیجه فرضیه مطرح شده در تحقیق تأیید می‌شود.

واژه‌های کلیدی: نااطمینانی، سیاست‌های اقتصادی، بار مالیاتی، شرکت‌های بورسی

طبقه‌بندی JEL: D81 -D81-H21-G1

ho.mirzaei@atu.ac.ir

* استادیار اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبایی

** دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبایی (نویسنده مسئول)

sheykhsadegh74@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۳/۱۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۱/۲۰

فصلنامه راهبرد اقتصادی، سال هفتم، شماره بیست و چهارم، بهار ۱۳۹۷، صص ۱۱۹-۹۵

مقدمه

نگرانی در مورد نا اطمینانی سیاست‌های اقتصادی در پی بحران مالی جهانی، بحران پیاپی در منطقه یورو، و مشاجرات سیاسی حزبی در ایالات متحده تشدید شده است. به عنوان مثال، کمیته فدرال بازار آزاد (2009) و صندوق بین‌المللی پول ۲۰۱۲ و ۲۰۱۳ نشان می‌دهند که عدم اطمینان در مورد سیاست‌های مالی، قانونی، و پولی ایالات متحده و اروپا به یک رکود اقتصادی شدید در سال ۲۰۰۹-۲۰۰۸ و بهبود آهسته پس از آن منجر شده است. در سطح کلان نا اطمینانی در سیاست‌های اقتصادی منجر به کاهش نرخ جمع‌آوری مالیات، رشد اشتغال، سرمایه‌گذاری و افزایش نوسانات ارزش سهام می‌شود (بیکر، دیویس و بلومبرگ، ۲۰۱۵). هنگامی که نا اطمینانی سیاست اقتصادی افزایش می‌یابد، استراتژی‌های جلوگیری از مالیات می‌تواند ناکارآمد باشد زیرا ممکن است آن‌ها با سیاست‌های جدید سازگار نباشند و احتمال فرار مالیاتی افزایش می‌یابد (چن و همکاران، ۲۰۱۸). بنابراین شرکت‌ها ابتکار عمل را برای جلوگیری از اجتناب مالیات به منظور جلوگیری از ریسک در دست می‌گیرند. بدیهی است که فرار کمتر از مالیات شرکت‌ها به معنی بار مالیاتی بیشتر شرکت‌هاست. این مکانیسم پاسخگویی بنگاه‌ها به عدم اطمینان است که به راحتی از ادبیات موجود استنباط می‌شود. بنابراین مشخص می‌شود که نا اطمینانی سیاست‌های اقتصادی می‌تواند بر بار مالیاتی شرکت‌ها اثرگذاری داشته باشد و ضروری است تا این موضوع

1. Baker, Bloom, Davis

2. Chen et al.,

موردبررسی قرار گیرد.

در همین راستا و به منظور بررسی این موضوع، در بخش بعدی تحقیق، ادبیات موضوعی تحقیق شامل مبانی نظری و پیشینه تجربی تحقیق و سپس روش تحقیق و نتیجه، تجزیه و تحلیل داده‌ها بیان می‌شود. در نهایت نیز به ارائه نتایج پرداخته شده و مطالب بیان شده جمع‌بندی می‌شود.

۱. ادبیات موضوع

سیاست‌گذاران اقتصادی - اجتماعی در برخورد با مقوله مالیات‌بندی با مسائلی روبه‌رو هستند که نمی‌توان آن‌ها را از نظر دور داشت. یکی از مسائلی که ممکن است بر تصمیم‌گیری درباره مالیات‌بندی مؤثر باشد، بار مالیاتی است. یکی از درس‌های اساسی در زمینه سیاست موفق رشد اقتصادی، اجتناب از تعیین نرخ‌های کلان مالیات بر درآمد است. چنین نرخ‌هایی رفتار عاملان اقتصادی را منحرف و بی‌انگیزگی‌های زیادی در فعالیت اقتصادی ایجاد می‌کند و به ناچیز شدن درآمد منجر می‌شود. در این وضع، اگر بار مالیات بر درآمد زیاد باشد، باز هم چالشی در پیش‌روی سیاست‌گذار قرار خواهد گرفت (جانتیلا و واتاجا^۱، ۲۰۱۸). با توجه به مسائل یاد شده، تحقیقی که دربرگیرنده مقوله بررسی بار مالیاتی شرکت‌ها و عوامل مؤثر بر آن در اقتصاد ایران باشد، لازم به نظر می‌رسد.

اما موضوعی که می‌تواند بر بار مالیاتی شرکت‌ها اثرگذاری داشته باشد و نیاز است تا در بررسی بار مالیاتی شرکت‌ها در نظر گرفته شود، سیاست‌های اقتصادی دولت و نااطمینانی‌های مربوط به آن است. مکانیسم مطرح شده در رابطه با اثرگذاری نااطمینانی سیاست‌های کلان اقتصادی بر بار مالیاتی شرکت‌ها به این صورت است که نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی می‌تواند رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهد، بازده سهام و سرمایه‌گذاری شرکت‌ها را کاهش داده و سرمایه‌های نقدی را افزایش دهد؛ در نتیجه، عدم‌اطمینان سیاست‌های اقتصادی منجر به کاهش درآمد مالی دولت‌ها می‌شود، در عین حال دولت‌های محلی برای مهار رکود اقتصادی انگیزه دارند تا هزینه‌های مالی شامل نرخ مالیات را

1. Junttila J, Vataja J,

افزایش دهند که این امر فشار مالی دولت ها را افزایش می دهد. به منظور کاهش فشار ، دولت های محلی تمام تلاش خود را برای افزایش درآمد مالیاتی انجام می دهند که این امر می تواند باعث افزایش بار مالیاتی شرکت ها شود (دانگ و همکاران^۱، ۲۰۱۹).

براساس مطالب فوق مشخص می شود که نااطمینانی سیاست های اقتصادی می تواند با بار مالیاتی شرکت ها ارتباط داشته باشد. در همین راستا در تحقیق حاضر به بررسی اثر نااطمینانی سیاست های اقتصادی بر بار مالیاتی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در کشور ایران پرداخته شده است. بر همین مبنا، سوال اصلی تحقیق حاضر این است که اثرات نااطمینانی سیاست های اقتصادی بر بار مالیاتی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به چه صورت است؟ در همین راستا و به منظور بررسی این موضوع، ابتدا مفاهیم مبانی نظری تحقیق مطرح شده و سپس پیشینه تجربی تحقیق بیان می شود. سپس مدل و متغیرهای تحقیق معرفی شده و پس از تخمین مدل، نتایج مربوط به آزمون فرضیات تحقیق ارائه می شود.

۱-۱. مبانی نظری

عدم اطمینان در مورد سیاست های دولت و تأثیرات احتمالی آنها می تواند تأثیرات عمیقی بر اقتصاد کلان ، بازار مالی و رفتار شرکت ها بگذارد. از زمان بحران مالی در سال ۲۰۰۸ ، دولت های ملی در سراسر جهان سیاست های اقتصادی متنوعی را در تلاش برای به حداقل رساندن تأثیر بحران مالی جهانی اتخاذ کرده اند. با این حال، فرایندهای مختلف اجرای احتمالی و اثرات این سیاست ها همچنین عدم اطمینان سیاست اقتصادی را افزایش می دهد. مطالعات و شواهد تجربی نشان می دهد که عدم قطعیت سیاست اقتصادی تأثیرات منفی کوتاه مدت بر تورم و بازده بازارها ، اشتغال و توسعه اقتصادی دارد. علاوه بر این ، عدم اطمینان سیاست اقتصادی باعث افت بازده سهام نیز می شود، ریسک اوراق قرضه را افزایش می

1. D. Dang, H. Fang and M. He,

دهد و باعث کاهش اعتبارات بانکی می‌شود (فن و همکاران^۱، ۲۰۱۸).

وقتی شرکت‌ها با عدم اطمینان سیاست اقتصادی بالاتر مواجه هستند، در تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری محافظه‌کارتر عمل می‌کنند و سطح سرمایه‌گذاری خود را پایین می‌آورند، دارایی‌های نقدی را افزای و نسبت‌های اهرمی را نیز کاهش می‌دهند (رضایی و فرخی بالا جاده ۱۳۹۷).

لی و همکاران^۲ (۲۰۱۶) استدلال می‌کنند که عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی پس از برگزاری انتخابات در کشورها افزایش می‌یابد، در این شرایط، بنگاه‌ها با خطر تحولات چشمگیر در محیط تجاری و مالیاتی روبه‌رو هستند که این امر می‌تواند استراتژی‌های موجود برای جلوگیری از مالیات را تضعیف کند. بنابراین بنگاه‌ها قبل از انتخابات اجتناب مالیاتی را افزایش داده و بعد از انتخابات آن را کاهش می‌دهند. براساس تئوری روابط سیاسی یو و همکاران^۳ (۲۰۱۵) درمی‌یابند که عدم قطعیت سیاست اقتصادی ناشی از گردش سیاست به صورت منفی با مالیات شرکت مرتبط است. در مقابل، چن و همکاران^۴ (۲۰۱۶) پیشنهاد می‌کنند که شرکت‌ها پس از تصدی مقامات جدید، اجتناب مالیاتی را برای افزایش منابع نقدی افزایش می‌دهند. علاوه بر این، لو و ژانگ^۵ (۲۰۱۶) و چن و همکاران^۶ (۲۰۱۵) استدلال می‌کنند که گردش مالی سیاسی به عدم موفقیت اتحادیه سیاسی و انگیزه ارتقای سیاسی منجر و همین امر باعث می‌شود که دولت‌های محلی شدت جمع‌آوری مالیات را افزایش دهند و از این طریق درجه اجتناب مالیاتی شرکت‌ها کاهش می‌یابد. با این حال، همان‌طور که توسط گولن و یون^۷ (۲۰۱۶) و لی و یانگ^۸ (۲۰۱۵) استدلال می‌شود، عدم قطعیت سیاست اقتصادی که

1. Phan et al

2. Li et al

3. Yu et al.

4. Chen et al

5. Lu and Zhang

6. Chen et al

7. Gulen and Ion

8. Li and Yang

با انتخابات ملی یا گردش مالی سیاسی اندازه گیری می شود ، دارای نقایصی است. اول ، آنها نمی توانند تغییرات کوتاه مدت و میان مدت عدم قطعیت را اندازه بگیرند. دوم ، شاخص انتخابات تغییر در عدم قطعیت مربوط به سیاست را در سال های عدم انتخاب به وجود نمی آورد ، در حالی که گردش مالی سیاست فقط عدم اطمینان سیاست اقتصادی را در سطح دولت محلی می سنجد. برای رفع این مشکلات باید از «شاخص عدم قطعیت سیاست اقتصادی دولت» تهیه شده توسط بیکر و همکاران^۱ (۲۰۱۶) برای اندازه گیری عدم اطمینان سیاست اقتصادی استفاده شود. هدف از این امر، عدم اطمینان در مورد اقدامات سیاست فعلی و آینده تصمیم گیرندگان و همچنین اثرات آن است. این عدم قطعیت می تواند در مورد سیاست های پولی ، مالی یا سایر قوانین نظارتی باشد (دمیر و ارسان^۲، ۲۰۱۸).

هنگامی که عدم قطعیت سیاست اقتصادی افزایش می یابد ، استراتژی های جلوگیری از مالیات می تواند ناکارآمد باشد زیرا ممکن است با سیاست های جدید سازگار نباشد (لو و ژانگ^۳، ۲۰۱۶) و احتمال بررسی به دلیل عدم فرار مالیاتی افزایش می یابد. بنابراین ، شرکت ها ابتکار عمل برای اجتناب از مالیات برای اهداف کنترل ریسک را اتخاذ می کنند (چن و همکاران^۴، ۲۰۱۸).

بدیهی است که فرار کمتر از مالیات شرکت ها به معنی بار مالیاتی شرکت ها است. این مکانیسم پاسخگویی بنگاه ها به عدم اطمینان است که به راحتی از ادبیات موجود استنباط می شود. علاوه بر این ، عدم قطعیت سیاست اقتصادی می تواند رشد اقتصادی را کاهش دهد، باعث کاهش بازده سهام شود، سرمایه گذاری شرکت ها را کاهش داده و سرمایه های نقدی را افزایش دهد. در نتیجه ، عدم اطمینان سیاست اقتصادی به کاهش درآمد مالی دولت ها منجر می شود، در عین حال دولت های محلی برای مهار رکود اقتصادی انگیزه دارند تا هزینه های مالی را افزایش دهند که این امر فشار مالی دولت ها را افزایش می دهد. به منظور

1. Baker et al

2. Demir and Ersan

3. Lu and Zhang

4. Chen et al

کاهش فشار، دولت‌های محلی تمام تلاش خود را برای افزایش درآمد مالیاتی انجام می‌دهند که این امر باعث افزایش بار مالیاتی شرکت‌ها می‌شود (دانگ و همکاران، ۲۰۱۹).

۲-۱. پیشینه تحقیق

در دنیای واقعی، اقتصاد سرشار از نااطمینانی عوامل اقتصادی است که به بروز ریسک و مخاطره در فضای تصمیم‌گیری عوامل اقتصادی منجر شده و رفتار آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. نااطمینانی وقتی وجود دارد که یا اتفاقات آینده مشخص و معلوم نباشد یا با وجود مشخص بودن اتفاقات آینده، احتمال آن‌ها قابل پیش‌بینی نیست. به بیان دیگر، علت اصلی نااطمینانی نبود دانش پیش‌بینی است. در چنین وضعیتی تصمیم‌گیری برای آینده پیچیده و مشکل می‌شود و بر تصمیمات عاملان اقتصادی تأثیر می‌گذارد. از مهم‌ترین عوامل ایجاد و تشدید نااطمینانی اقتصادی را می‌توان سیاست‌های دولت‌ها عنوان کرد که با توجه به افق زمانی محدود خود سیاست‌های مورد نظر را طراحی می‌کنند و منافع ناشی از کاهش بیکاری را به هزینه‌ها و تورم آینده و همچنین پیامدهای مالیاتی آن ارجح می‌دانند یا بالعکس (جفرسون، ۲۰۰۹). بنابراین مشخص می‌شود که نااطمینانی‌های اقتصادی می‌تواند بر جنبه‌های مختلف اقتصادی از جمله مالیات‌ها اثرگذاری داشته باشد. در ادامه تحقیق و به منظور روشن شدن پیشینه تجربی تحقیق، در این بخش به مروری بر مهم‌ترین و مرتبط‌ترین تحقیقات داخلی و خارجی انجام گرفته پرداخته می‌شود.

طباطبایی حکیم (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای به «بررسی ارتباط بین صحت پیش‌بینی سود و برنامه‌ریزی مالیاتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» پرداخته است. مطالعه حاضر به بررسی ارتباط بین صحت پیش‌بینی سود و برنامه‌ریزی مالیاتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران خواهد پرداخت که با استفاده از تکنیک نمونه‌گیری به روش حذف سیستماتیک ۱۲۷

شرکت طی سال های ۱۳۹۱ الی ۱۳۹۵ انتخاب شده اند؛ آزمون فرضیه ها از الگوی رگرسیون داده های ترکیبی که تلفیقی از داده های سری زمانی و مقطعی استفاده شده اند. نتایج پژوهش نشان داده بین عدم تجدید ارائه به خاطر اشتباه و سرعت اعلامیه سود با برنامه ریزی مالیاتی، ارتباطی وجود نداشته و بین صحت پیش بینی سود و برنامه ریزی مالیاتی رابطه معنی داری وجود دارد.

اثنی عشری و نورمحمدی (۱۳۹۷) به بررسی رابطه سیاست های مالیاتی و بار مالیاتی شرکت ها در شرایط نااطمینانی تورمی پرداخته اند. به منظور آزمون فرضیه های پژوهش، داده های شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۵ با لحاظ برخی شرایط و با استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم یافته برای داده های پانلی نامتوازن آزمون شدند. نتایج نشان داد شرکت هایی که سهم دارایی های ثابت و موجودی کالا در ساختار دارایی های آنها بیشتر است با گذشت زمان و کاهش دوره گردش موجودی کالا بار مالیاتی بیشتری را متحمل می شوند.

رضایی (۱۳۹۶) در مطالعه ای به بررسی رابطه نااطمینانی سیاست های مالی با اشتغال در ایران با رویکرد اقتصاد مقاومتی پرداخته است. برای این منظور از داده های کشور ایران طی دوره ۱۳۵۸ تا ۱۳۹۴ و جهت تجزیه و تحلیل داده ها از روش ARDL استفاده شده است. براساس نتایج تخمین مدل پویا، وجود یک رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای الگوها تایید شده است. نتایج آزمون تصحیح خطا نشان می دهد که اشتغال نسبت به انحراف آن از رابطه ی تعادلی بلند مدت با سرعت بالایی تصحیح و تعدیل می شود؛ نتایج آزمون ثبات ساختاری مدل نیز وجود ثبات ساختاری را تایید می کند.

دالیوال و همکاران (۲۰۲۰) در مطالعه ای به بررسی اثر نااطمینانی تورمی بر بار مالیاتی شرکت ها پرداخته اند. برای این منظور از داده های دوره زمانی ۲۰۱۷-۲۰۱۱ استفاده شده و آزمون فرضیات تحقیق از روش پانلی بهره گیری شده است. نتایج نشان داد که هرچه سرمایه بری شرکت ها بیشتر باشد، آن ها بار مالیاتی بیشتری را در شرایط نااطمینانی تورمی متحمل می شوند.

دانگ و همکاران^۱ (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای با عنوان «ناطمینانی سیاست‌های اقتصادی، سهمیه‌بندی مالیات و بار مالیاتی شرکت‌ها: شواهدی از کشور چین»، به بررسی این موضوع پرداخته‌اند. برای این منظور از داده‌های ۲۰۱۷-۲۰۱۲ به کمک روش پانلی استفاده شده است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که ناطمینانی سیاست‌های اقتصادی با بار مالیاتی شرکت ارتباط مثبت دارد و وقتی سهمیه مالیاتی بیشتر است، اثر بیشتر می‌شود. به علاوه، دریافت می‌شود که ناطمینانی سیاست اقتصادی با افزایش فشار مالی دولت، جمع‌آوری مالیات را تقویت می‌کند و بدین ترتیب بار مالیاتی شرکت‌ها را افزایش می‌دهد.

گیرلی و همکاران^۲ (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای با عنوان «یک شاخص جدید برای ناطمینانی سیاستی برای کشور اسپانیا»، به بررسی این موضوع پرداخته‌اند. در این تحقیق بررسی می‌شود که چگونه شاخص ناطمینانی کلان اقتصادی نسبت به روش‌های ساخت این شاخص حساسیت دارد. برای این منظور از داده‌های دوره زمانی ۲۰۱۶-۲۰۱۰ به روش VAR استفاده شده است. نتایج تحقیق برای کشور اسپانیا نشان‌دهنده دو موضوع مهم در این رابطه است: کلمات کلیدی و اصطلاحات مورد استفاده و دوم پوشش روزنامه‌ها.

جیانگ و همکاران^۳ (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای با عنوان «اثرات غیرخطی شوک‌های ناطمینانی سیاستی بر مقیاس اعتبارات: شواهدی از کشور چین»، به بررسی این موضوع پرداخته‌اند. در این تحقیق اثر غیرخطی شوک‌های ناطمینانی سیاست اقتصادی در مقیاس اعتبارات در کشور چین با استفاده از یک مدل VAR Transition Smooth و داده‌های ماهانه از آوریل ۱۹۹۶ تا آوریل ۲۰۱۷ کشف و مشاهده می‌شود که رشد اقتصادی در زمان رونق بیشتر در معرض آسیب‌پذیری اقتصادی شوک‌های ناطمینانی سیاستی در چین و شوک‌های رشد اقتصادی کاهش قابل توجهی را نشان می‌دهد. علاوه بر این، پاسخ منفی شوک‌های ناطمینانی سیاست اقتصادی به مقیاس اعتبار در دوره انبساط بیشتر از رکود است.

1. D. Dang, H. Fang and M. He,

2. Corinna Ghirelli and Javier J. Pérez and Alberto Urtasun

3. Yonghong Jiang and Luli He and Juan Meng and He Nie

جانتیلا و واتاجا^۱ (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای به بررسی «اثرات نااطمینانی کلان اقتصادی بر پیش‌بینی فعالیت‌های آتی بخش حقیقی اقتصاد»، به بررسی این موضوع پرداخته‌اند. آن‌ها در این مطالعه بیان داشته‌اند که به تازگی معیارهای عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی (EPU) که با استفاده از داده‌های سال‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۸ ایجاد شده است، نقش مهمی در پیش‌بینی ارزش‌های برون نمونه ای برای فعالیت اقتصادی واقعی آتی برای منطقه یورو و اقتصاد انگلیس ایفا می‌کند.

استکه‌امامار و اوسترلم^۲ (۲۰۱۶) در مطالعه‌ای با عنوان «اثرات نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی بر رشد اقتصادی»، با استفاده از مدل‌های بیزین و VAR Bayesian و تجزیه و تحلیل طیفی به بررسی تاثیر عدم قطعیت سیاست اقتصادی ایالات متحده بر رشد تولید ناخالص داخلی سوئد برای داده‌های سه ماهه از سال ۱۹۸۸ تا ۲۰۱۳ پرداختند. آن‌ها دریافتند که افزایش عدم اطمینان سیاست ایالات متحده به طور واضحی بر رشد اقتصادی سوئد، به ویژه از طریق تأثیرات بر سرمایه‌گذاری و رشد صادرات تاثیر می‌گذارد.

بیکر، دیویس و بلومبر^۳ (۲۰۱۵) در مطالعه‌ای با عنوان «اندازه‌گیری نااطمینانی در سیاست‌های اقتصادی»، به بررسی این موضوع پرداخته‌اند. آن‌ها در این مطالعه برای بررسی اینکه چگونه نااطمینانی در سیاست‌های اقتصادی برای نتایج اقتصادی مهم است، دو رویکرد مکمل را به کار گرفته‌اند. اولین رویکرد، استفاده از داده‌های سطح شرکت طی دوره زمانی ۲۰۱۲-۲۰۰۸، برای شناسایی بهتر رابطه علیت است. دوم، استفاده از داده‌های کلان برای تجزیه و تحلیل روش VAR. یافته‌های کلی آن‌ها در این تحقیق نشان داده است که نااطمینانی در سیاست‌های اقتصادی موجب کاهش نرخ سرمایه‌گذاری و نرخ رشد اشتغال می‌شود.

مطالب ارائه‌شده در فوق نشان می‌دهد که وجود رابطه معنادار بین نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی و بار مالیاتی شرکت‌ها از لحاظ تئوری و تجربی مورد تأیید است، اما تاکنون تحقیقی به بررسی این موضوع برای کشور ایران نپرداخته و این

1. Junttila J, Vataja J,

2. Stockhammar and Österholm

3. Baker, Bloom, Davis

رابطه مورد غفلت قرار گرفته است. بر همین اساس، در بخش بعدی براساس شواهد آماری به بررسی این موضوع پرداخته می‌شود.

۲. مدل و متغیرهای تحقیق

پژوهش حاضر از نظر طبقه‌بندی بر مبنی هدف، از نوع تحقیقات کاربردی است. هم‌چنین تحقیق حاضر، از نظر روش و ماهیت از نوع تحقیق توصیفی - همبستگی است. انجام پژوهش در قالب قیاسی استقرایی صورت می‌گیرد و اطلاعات آن از نوع بیس رویدادی است. جهت گردآوری اطلاعات درخصوص تبیین ادبیات پژوهش، از روش کتابخانه‌ای و مطالعات اسنادی استفاده شده و برای دستیابی به داده‌های مورد نظر برای پردازش فرضیات پژوهش، از اطلاعات موجود در نرم‌افزار ره‌آورد نوین و بررسی صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران با مراجعه به سایت رسمی بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۷-۱۳۹۱ استفاده شده است.

به منظور بررسی اثر نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی بر بار مالیاتی شرکت‌ها، به تبعیت از دانگا و همکاران (۲۰۱۹)، از مدل رگرسیونی زیر به صورت یک طرفه^۱ بهره‌گیری شده است:

$$ETR_{it} = c0 + c1 EPU_{it} + C2 Size_{it} + c3 Leverage_{it} + c4 ROA_{it} + c5 Flasset_{it} + e_{it}$$

که در آن:

متغیر وابسته:

متغیر ETR: نشان‌دهنده نرخ موثر مالیاتی می‌باشد که شاخص بار مالیاتی شرکت‌هاست که از تقسیم هزینه مالیات بر درآمد (بر سود) قبل از کسر مالیات به کل دارایی‌های شرکت به‌دست می‌آید.

متغیر مستقل:

متغیر EPU: نشان‌دهنده شاخص نااطمینانی سیاست‌های کلان اقتصادی است. در این تحقیق مطابق با مطالعه بیکر، بلومبر و دیویس (۲۰۱۵) در محاسبه شاخص نااطمینانی سیاست‌های کلان اقتصادی دولت از مخارج دولت، درآمد مالیاتی به

عنوان شاخصی از مدیریت بخش مالی اقتصاد و از حجم نقدینگی به عنوان شاخصی از بخش پولی و از حاشیه نرخ ارز به عنوان شاخصی از سیاست ارزی استفاده شده است.

مراحل ساخت شاخص نااطمینانی

ساخت شاخص نااطمینانی سیاست های کلان اقتصادی به اختصار شامل پنج مرحله زیر است:

الف) آزمون LM-Test برای اطمینان حاصل کردن از وجود اثرات ARCH و GARCH در متغیرها

ب) برآورد معادله میانگین و واریانس متغیرهای مذکور با استفاده از الگوهای ARCH و GARCH

پ) تعیین ضریب اهمیت هر متغیر با توجه به اثر متغیر بر متغیر وابسته

ت) رتبه بندی سری زمانی نوسانات استخراجی از مرحله قبل

ث) ترکیب نوسانهای متغیرهای سیاستی و ساخت شاخص

حال توضیح هر یک از این مراحل آورده شده است:

الف) آزمون LM-Test

قبل از تخمین مدل های ARCH و GARCH، انجام آزمون LM-Test برای اطمینان از وجود اثرات ARCH برای برازش الگو ضروری است. برای انجام این آزمون، ابتدا معادله میانگین در نظر گرفته شده برای مدل های ARCH و GARCH به روش OLS تخمین زده شده است و سپس آزمون LM-Test برای پسماندهای این معادله انجام شده است. فرض صفر این آزمون بیان می کند که جملات اختلال به هم وابسته نیستند و رد این فرضیه به مفهوم وجود اثرات ARCH در الگو مجاز است.

برای مثال معادله میانگین زیر در نظر گرفته می شود:

$$Y_t = c + bY_{t-1} + U_t$$

با استفاده از روش OLS این معادله برآورد شده و سپس آزمون LM-Test

برای پسماندهای U_t انجام می شود. این آزمون معادله ذیل را برای پسماندهای U_t در نظر می گیرد:

$$\hat{U}_t = a_0 + a_1 \hat{U}_{t-1} + \dots + a_q \hat{U}_{t-q} + w_t$$

فرض صفر این آزمون بیان می‌کند که پسماندهای مستقل از یکدیگر توزیع شده‌اند و آمار آزمون دارای توزیع X^2 با درجه آزادی q است.

$$H_0 : a_0 = a_1 = \dots = a_q$$

با رد فرض H_0 استفاده از الگوهای ARCH و GARCH مجاز است.

آزمون فوق برای معادله میانگین مربوط به متغیرهای مخارج دولت، درآمدهای مالیاتی، حجم نقدینگی و حاشیه نرخ ارز که هرکدام تابعی از مقادیر با وقفه خود هستند، صورت گرفته و وجود الگوی ARCH و GARCH در هرکدام به تأیید رسیده است.

در ابتدا برای برآورد معادله میانگین هرکدام از متغیرها از یک الگوی $AR(1)$ به صورت زیر استفاده می‌شود:

$$Y_t = c + bY_{t-1} + U_t$$

که متغیر Y_t متغیر سیاست‌گذاری مورد نظر است که تابعی از یک ضریب ثابت c و یک وقفه خود متغیر Y_{t-1} است. این معادله برای هر چهار متغیر مخارج دولتی، درآمد مالیاتی، حجم نقدینگی و حاشیه نرخ ارز برآورد شده است. سپس برای بررسی اثرات ARCH در پسماندهای متغیرها از آزمون $LM - Test$ استفاده می‌شود.

ب) برآورد الگوی ARCH و GARCH

پس از اطمینان حاصل کردن از وجود اثرات ARCH یا وابستگی جملات پسماند در معادلات فوق، به برآورد الگوهای ARCH و GARCH برای این متغیرها اقدام می‌شود. پس از برآورد الگوهای مناسب ARCH و GARCH برای متغیرهای سیاستی دولت و اطمینان حاصل کردن از معنادار بودن ضرایب و برازش مناسب الگو، مبادرت به استخراج واریانس این مدل‌ها با استفاده از مدل واریانس هر متغیر می‌شود.

پ) تعیین ضریب اهمیت هر متغیر

آنچه مسلم است، این است که میزان تأثیر نوسان هریک از متغیرهای سیاستی دولت در شاخص کلی یکسان نیست و در ترکیب واریانس‌ها، نمی‌توان از وزن‌های

یکسان برای متغیرها استفاده کرد. برای این کار از روش رگرسیون عناصر دورانی استفاده می‌شود. در این روش ابتدا جزء دورانی هریک از متغیرهایی که در ساخت شاخص ترکیبی به کار می‌روند را با جزء دورانی متغیری که شاخص ترکیبی برای توضیح آن ساخته می‌شود، به صورت جداگانه در یک رگرسیون وارد می‌شود

$$Y_t = b_0 + b_1 X_{j,t-k} + U_t$$

که در آن:

Y_t = جزء دورانی که شاخص ترکیبی برای توضیح آن ساخته می‌شود.

X_j = جزء دورانی متغیر انفرادی j ام

J = تعداد متغیرهای انفرادی که برای ساخت شاخص انفرادی با هم ترکیب

می‌شوند

K = اندیس نشان‌دهنده وقفه متغیر

پس از انجام هر رگرسیون، ضریب تعیین محاسبه و اوزان مرتبط با هر متغیر

انفرادی به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$C_j = R_j^2 / \sum_{j=1}^J R_j^2$$

بنابراین در این روش، وزن هر سری در درون شاخص ترکیبی بستگی به این دارد که جزء دورانی آن سری، تا چه اندازه جزء دورانی متغیری که شاخص ترکیبی برای توضیح آن ساخته می‌شود، را توضیح می‌دهد. پس از تعیین وزن هر متغیر انفرادی، سری زمانی شاخص ترکیبی براساس میانگین وزن متغیرهای انفرادی به دست می‌آید.

ت) رتبه‌بندی سری زمانی نوسانات متغیرها

واریانس‌های استخراج‌شده از معادلات ARCH و GARCH شاخصی از نوسان‌های متغیرهای مربوطه است. در این مرحله از ساخت شاخص نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی دولت، واریانس‌های چهار متغیر سیاست‌های دولت را بین صفر و یک رتبه‌بندی خواهیم کرد، یعنی به بزرگ‌ترین واریانس عدد یک و به کوچک‌ترین واریانس عدد صفر داده می‌شود. برای انجام این رتبه‌بندی از فرمول زیر استفاده می‌شود:

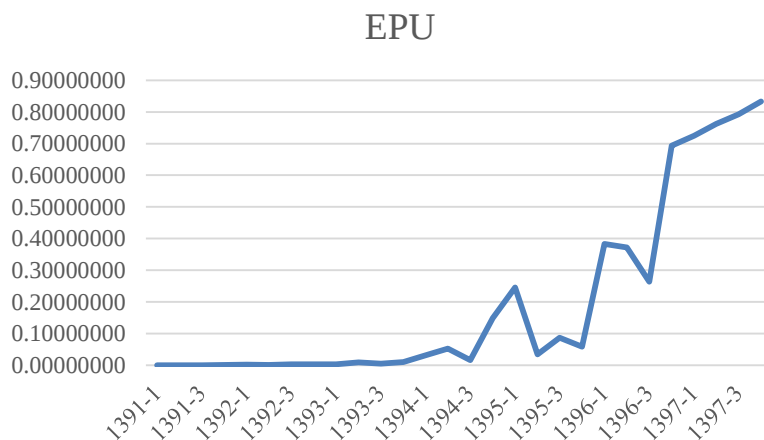
$$\frac{X_t - \text{Min}(X_t)}{\text{Max}(X_t) - \text{Min}(X_t)}$$

روش بالا یک روش واسطه‌ای است که چهار سری زمانی واریانس را در فاصله صفر و یک توزیع می‌کند و به عبارت دیگر چهار سری زمانی را قابل ترکیب کردن می‌نماید.

ث) ترکیب سری زمانی واریانس‌ها و ساخت شاخص

مرحله نهایی در ساخت شاخص نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی دولت ترکیب سری زمانی واریانس‌ها با توجه به وزن هر کدام است. برای انجام این مرحله با ضرب ضریب هر متغیر و جمع جبری آن‌ها، شاخص نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی دولت حاصل می‌شود. لازم به ذکر است با توجه به این‌که داده‌های مربوط به شرکت‌های مورد بررسی به صورت سالانه و برای دوره زمانی بین سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۹۷ است، به منظور ساخت شاخص نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی، از داده‌های فصلی استفاده شده است. نمودار ذیل نشان‌دهنده روند متغیر نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی برای دوره زمانی تحقیق است.

نمودار ۱. روند متغیر نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی



نمودار فوق نشان می‌دهد که به طور خاص و بعد از سال ۱۳۹۴، شاخص نااطمینانی در کشور افزایش داشته و دچار روند نوسانی بوده است.

متغیرهای کنترل

متغیر Size: نشان دهنده اندازه شرکت است که به صورت لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های شرکت اندازه‌گیری می‌شود زیرا به منظور همگن کردن مقیاس داده‌ها، چون بقیه داده‌ها به صورت نسبت هستند و این متغیر مقیاس بزرگ‌تری دارد.

متغیر Leverage: نشان دهنده اهرم مالی است که به صورت نسبت کل بدهی به کل دارایی شرکت تعریف و محاسبه می‌شود.

متغیر ROA: نرخ بازده دارایی‌هاست که به صورت خالص درآمد فروش تقسیم بر کل دارایی‌های شرکت تعریف و محاسبه می‌شود.

متغیر Flasset: نشان دهنده نسبت دارایی‌های ثابت شرکت است که به صورت (دارایی‌های ثابت + دارایی‌های غیر مشهود) به کل دارایی‌های شرکت تعریف و محاسبه می‌شود.

پارامتر e: نشان دهنده عبارت جزء خطای مدل است. به منظور برآورد الگوی فوق از روش داده‌های پانلی استفاده می‌شود که کلیه تجزیه و تحلیل‌ها با نرم‌افزار Eviews10 انجام می‌شود.

۳. تجزیه و تحلیل داده‌ها

۳-۱. آمار توصیفی

در جدول ۱ نتایج مربوط به میانگین، میانه، انحراف معیار، کمینه و بیشینه مربوط به متغیرهای پژوهش آورده شده است.

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	تعریف	میانگین	میانه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
RET	بار مالیاتی	0/19	0/18	0/17	0/84	3/84
EPU	نااطمینانی اقتصادی	0/20	0/06	0/28	1/25	3/01
SIZE	اندازه	6/24	6/17	0/63	0/69	3/98
LEVERAGE	اهرم مالی	0/51	0/52	0/19	-0/25	2/51
ROA	سودآوری	0/83	0/74	0/46	1/76	7/75
FLASSET	ملموس بودن	0/32	0/32	0/16	2/56	4/63

منبع: یافته‌های پژوهش

اصلی‌ترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل

توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌هاست که برای متغیر اندازه شرکت (ROA) برابر با ۰/۸۳ است. میانه یکی دیگر از شاخص‌های مرکزی است که وضعیت جامعه را نشان می‌دهد و بیان می‌دارد که نیمی از داده‌ها کمتر از این مقدار و نیمی دیگر بیشتر از این مقدار هستند. همچنین یکسان بودن مقدار میانگین و میانه نشان‌دهنده نرمال بودن این متغیر می‌باشد که برای متغیر اندازه شرکت برابر با ۰/۷۴ است. به‌طور کلی پارامترهای پراکندگی، 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 اندازه شرکت برابر با ۰/۴۶ است. مقدار چولگی نشان‌دهنده عدم تقارن نسبت به منحنی نرمال است که مقدار چولگی برای متغیر اندازه شرکت برابر با ۱/۷۶ است. مقدار کشیدگی نیز نشان‌دهنده کشیدگی نسبت به منحنی نرمال است که این پارامتر برای متغیر اندازه شرکت برابر با ۷/۷۵ است. تفسیر داده‌های مربوط به سایر متغیرها نیز مشابه متغیر اندازه شرکت است که در فوق آورده شد.

۳-۲. بررسی عدم وجود هم‌خطی

جدول ۲ نتایج حاصل از آزمون تشخیص هم‌خطی متغیرهای فرضیه‌های پژوهش براساس آزمون وی‌آی‌اف^۱ را به تفکیک نشان می‌دهد.

جدول ۲. نتایج مربوط به بررسی هم‌خطی متغیرها

متغیر	تعریف	مقدار VIF
RET	بار مالیاتی	۳/۶
EPU	نااطمینانی اقتصادی	۲/۶
SIZE	اندازه	۳/۲۲
LEVERAGE	اهرم مالی	۵/۷۱
ROA	سودآوری	۳/۶۶
FLASSET	ملموس بودن	۳/۲۵

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به یافته‌های مندرج در جدول ۲ از آنجا که مقادیر وی‌آی‌اف کوچک‌تر از عدد ۱۰ است، لذا نتیجه گرفته می‌شود که میزان هم‌خطی در بین متغیرهای

1. VIF

توضیحی در حد مطلوب است.

۳-۳. مانایی متغیرهای پژوهش

در این قسمت مانایی متغیرها و آزمون‌های آن در داده‌های ترکیبی مورد بحث قرار می‌گیرد. برای این منظور از آزمون لوین لین چو^۱ (۱۹۸۱) بهره‌گیری شده است.

جدول ۳. نتایج مربوط به آزمون مانایی متغیرها

متغیرها	آماره t	احتمال	نتیجه
RET	-۱۸/۱۳	۰/۰۰۰۰	مانا
EPU	-۸/۶۱	۰/۰۰۰۰	مانا
SIZE	-۲۹/۳۲	۰/۰۰۰۰	مانا
LEVERAGE	-۱۱/۱۹	۰/۰۰۰۰	مانا
ROA	-۲۹/۲۰	۰/۰۰۰۰	مانا
FLASSET	-۲۵/۲۳	۰/۰۰۰۰	مانا

منبع: یافته‌های پژوهش

چون سطح معناداری آزمون برای تمام متغیرهای موجود در پژوهش کمتر از ۰/۰۵ است. لذا فرض مبنی بر وجود ریشه واحد در سری‌ها را رد کرده و داده‌ها مانا هستند.

۳-۴. آزمون F لیمر

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش و تخمین مدل، ابتدا آزمون اف لیمر جهت انتخاب یکی از روش‌های داده‌های پانلی یا داده‌های ترکیبی انجام شده است.

جدول ۴. نتایج حاصل از آزمون اف لیمر

آماره آزمون	معناداری	نتیجه
3/69	۰/۰۰۰۰	داده‌های پانلی

منبع: یافته‌های پژوهش

چنانچه جدول ۴ نشان می‌دهد، مقدار P_value اف لیمر کوچک‌تر از ۰/۰۵ است که برتری استفاده از روش داده‌های پانلی در برابر روش داده‌های ترکیبی را نشان می‌دهد.

۳-۵. آزمون هاسمن

به منظور گزینش یکی از روش‌های داده‌های پانلی اثرات ثابت یا تصادفی، از

1. Levin Lin Chu

آزمون هاسمن (۱۹۷۸) به صورت یک طرفه استفاده شده است که نتایج جدول ۵ نشان داده شده است.

جدول ۵. نتایج حاصل از آزمون هاسمن

آماره کای مربع	درجه آزادی	معناداری	نتیجه
10/90	4	۰/0276	اثرات ثابت

منبع: یافته‌های پژوهش

همان‌طور که جدول ۵ نشان می‌دهد، مقدار معناداری آماره کای مربع اگر بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است نشان‌دهنده مرجح بودن استفاده از روش داده‌های پانلی اثرات تصادفی در مقابل اثرات ثابت است و در صورت کوچک‌تر بودن از اثرات ثابت استفاده می‌شود.

۳-۶. تخمین مدل

بر اساس آزمون F لیمو و هاسمن، در این قسمت به برآورد الگو پژوهش به روش داده‌های پانلی و اثرات ثابت پرداخته می‌شود. لازم به ذکر است نتایج حاصل از برآورد شاخص ناطمینانی سیاست‌های اقتصادی در پیوست ارائه شده است.

جدول ۶. نتایج تحلیل رگرسیون

متغیر	ضریب	آماره t	احتمال
C	0.476304	2.317590	0.0208
EPU	0.051537	2.793754	0.0054
SIZE	0.013214	0.412031	0.0805
LEVERAGE	-0.351037	-6.885121	0.0000
ROA	0.059718	2.429035	0.0155
FLASSET	-0.080809	0.031700	0.0302
ضریب تعیین		۰/۶۹	
ضریب تعیین تعدیل شده مدل	۰/۷۱	دوربین واتسون	۱/۹۶
آماره F	۱۴/۰۶	معنی داری	۰/۰۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول فوق نشان می‌دهد که به دلیل این که آماره اف، احتمالی کمتر از سطح معناداری ۵ درصد دارد، معناداری کل مدل رگرسیونی تأیید می‌شود. علاوه بر موارد فوق، مقدار ضریب تعیین نشان می‌دهد که حدود ۷۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترل پژوهش توضیح داده می‌شود که بیانگر قدرت توضیح‌دهندگی بالایی است.

به‌طور خلاصه، نتایج برآورد الگوی اصلی پژوهش نشان می‌دهد که:

- شاخص ناطمینانی سیاست های اقتصادی (EPU) اثر مثبت بر متغیر وابسته (معیار بار مالیاتی) داشته است که این اثرگذاری از لحاظ آماری در سطح یک درصد معنادار بوده است.

در این رابطه استدلال می شود که بنگاه ها با خطر تحولات چشمگیر در محیط تجاری و مالیاتی روبه رو هستند که این امر می تواند استراتژی های موجود برای جلوگیری از مالیات را تضعیف کند. بنابراین بنگاه ها قبل از انتخابات اجتناب مالیاتی را افزایش داده و بعد از انتخابات آن را کاهش می دهند. براساس تئوری روابط سیاسی، عدم قطعیت سیاست اقتصادی ناشی از گردش سیاست به صورت منفی با مالیات شرکت مرتبط است. هم چنین بیان می شود که گردش مالی سیاسی منجر به عدم موفقیت اتحادیه سیاسی و انگیزه ارتقای سیاسی می شود و همین امر باعث می شود که دولت های محلی شدت جمع آوری مالیات را افزایش دهند و از این طریق درجه اجتناب مالیاتی شرکت ها کاهش می یابد. به طور خاص، مکانیسم مطرح شده در رابطه با اثرگذاری ناطمینانی سیاست های کلان اقتصادی بر بار مالیاتی شرکت ها به این صورت است که ناطمینانی سیاست های اقتصادی می تواند رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهد، بازده سهام و سرمایه گذاری شرکت ها را کاهش داده و سرمایه های نقدی را افزایش دهد؛ در نتیجه، عدم اطمینان سیاست های اقتصادی منجر به کاهش درآمد مالی دولت ها می شود، درعین حال دولت های محلی برای مهار رکود اقتصادی انگیزه دارند تا هزینه های مالی شامل نرخ مالیات را افزایش دهند که این امر فشار مالی دولت ها را افزایش می دهد. به منظور کاهش فشار، دولت های محلی تمام تلاش خود را برای افزایش درآمد مالیاتی انجام می دهند که این امر می تواند باعث افزایش بار مالیاتی شرکت ها شود. در نتیجه وجود اثرات معنادار ناطمینانی سیاست اقتصادی بر بار مالیاتی شرکت ها از لحاظ تئوریک مورد تأیید است. این نتیجه گیری با یافته های به دست آمده توسط دانگ و همکاران^۱ (۲۰۱۹) مطابقت دارد.

دیگر یافته های تحقیق نشان می دهد که شاخص اهرم مالی (Leverage) و

شاخص ملموس بودن دارایی‌ها (FIAsset) اثر منفی و معنادار و شاخص نرخ بازده دارایی‌ها (ROA) و شاخص اندازه شرکت (Size) اثر مثبت و معنادار بر متغیر وابسته (معیار بار مالیاتی) داشته است.

۳-۷. آزمون‌های تشخیصی

آزمون نرمال بودن

در جدول ۷ مقدار آماره و معناداری آماره جاک-برا برای جزء خطای مدل پژوهش ارائه شده است.

جدول ۷. نتایج حاصل از آزمون جاک-برا

متغیر	آماره جاک-برا	احتمال
عبارت جزء خطا	0/1522	۰/7520

منبع: یافته‌های پژوهش

در آزمون نرمالیتی، فرض صفر بیان می‌کند که متغیرهای پژوهش در مدل رگرسیونی نرمال هستند. با توجه به این که آماره جاک-برا برای عبارت جزء خطای پژوهش کمتر از $0/05$ است، فرض صفر مبنی بر نرمال بودن عبارت جزء خطای پژوهش رد نمی‌شود.

آزمون ناهمسانی واریانس اجزای باقیمانده

جدول ۸ نتایج حاصل از بررسی همسانی واریانس را با استفاده از آزمون راستنمایی را نشان می‌دهد.

جدول ۸. نتایج آزمون ناهمسانی واریانس مدل پژوهش

آماره آزمون	احتمال	نتیجه	روش تخمین
0/3577	۰/9564	همسانی واریانس	حداقل مربعات معمولی

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج مندرج در جدول ۸ نشان می‌دهد که احتمال آماره محاسبه شده در آزمون ضرایب لاگرانژ برای مدل‌های پژوهش بزرگ تر از $0/05$ است از این رو فرضیه H_0 این آزمون مبنی بر ناهمسان بودن واریانس رد می‌شود. در نتیجه برای

تخمین این مدل‌ها روش حداقل مربعات معمولی (OLS) استفاده می‌شود.

آزمون عدم خود همبستگی باقیمانده‌ها

در این پژوهش از آماره دوربین - واتسون برای تشخیص خود همبستگی استفاده می‌شود. در صورت وجود خود همبستگی، می‌توان از روش حداقل مربعات وزنی برای برطرف کردن خود همبستگی استفاده کرد.

جدول ۹. نتایج آزمون عدم خود همبستگی باقیمانده‌ها

مدل	آماره آزمون	نتیجه
اول	۱/۹۶	عدم خود همبستگی باقیمانده‌ها

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج مندرج در جدول ۹ نشان می‌دهد که مقدار آماره دوربین واتسون برای مدل‌های پژوهش بین مقادیر بحرانی $1/5$ تا $2/5$ باشد، در نتیجه مشکل خود همبستگی وجود ندارد.

آزمون هم خطی اجزای باقیمانده

جدول ۱۰ نتایج حاصل از بررسی هم خطی جزء خطا را با استفاده از آزمون LM نشان می‌دهد.

جدول ۱۰. نتایج آزمون هم خطی جزء خطای مدل پژوهش

آماره	آماره آزمون	احتمال	نتیجه
LM	۰/۷۲۶۵	۰/۴۶۰۲	عدم هم خطی

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج مندرج در جدول ۱۰ نشان می‌دهد که احتمال آماره محاسبه شده در آزمون LM برای مدل پژوهش بزرگ تر از $0/05$ است، از این رو فرضیه H_0 این آزمون مبنی بر وجود هم خطی رد می‌شود.

جمع بندی و نتیجه گیری

هدف اصلی تحقیق حاضر بررسی اثر ناطمینانی سیاست‌های اقتصادی بر بار مالیاتی شرکت‌هاست. برای این منظور، ادبیات موضوعی و مبانی نظری تحقیق نشان داد که عدم اطمینان در مورد سیاست‌های دولت و تأثیرات احتمالی آنها

می‌تواند تأثیرات عمیقی بر اقتصاد کلان، بازار مالی و رفتار شرکت‌ها بگذارد. هنگامی که عدم قطعیت سیاست اقتصادی افزایش می‌یابد، استراتژی‌های جلوگیری از مالیات می‌تواند ناکارآمد باشد زیرا ممکن است با سیاست‌های جدید سازگار نباشد (لو و ژانگ^۱، ۲۰۱۶) و احتمال بررسی به دلیل عدم فرار مالیاتی افزایش می‌یابد. بنابراین، شرکت‌ها ابتکار عمل برای اجتناب از مالیات برای اهداف کنترل ریسک را اتخاذ می‌کنند که این به معنای فرار کمتر از مالیات شرکت‌ها به معنی بار مالیاتی شرکت‌هاست. در ادامه تحقیق، به بررسی این رابطه برای شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۷ به روش پانلی پرداخته شد. نتایج و یافته‌های تحقیق نشان داد که شاخص نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی اثر مثبت بر متغیر بار مالیاتی داشته است، به طوری که به ازای یک درصد افزایش در شاخص نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی، معیار بار مالیاتی به میزان ۰/۰۵ درصد افزایش خواهد داشت که این اثرگذاری از لحاظ آماری در سطح یک درصد معنادار بوده است. بر مبنای این نتیجه‌گیری، پیشنهاد می‌شود که مدیران شرکت‌ها، شرایط نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی و اثرات آن را بر بار مالیاتی شرکت مدنظر داشته باشند و مقامات کلان کشوری و سیاست‌گذاران مالی و مالیاتی کشور نیز، در تعیین نرخ مالیاتی شرکت‌ها، اثر شرایط کلان اقتصادی و نااطمینانی‌های مربوط به آن را لحاظ کنند تا ضمن کاهش فرار مالیاتی شرکت‌ها، زمینه برای بهره‌گیری از درآمدهای مالیاتی به منظور تأمین بودجه کشور فراهم شود.

منابع

- اثنی عشری، حمیده. نورمحمدی، مینا (۱۳۹۷). «رابطه سیاست‌های مالیاتی و بار مالیاتی شرکت‌ها در شرایط تورمی». فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، شماره ۵۸؛ ۷۸-۹۵.
- حیدرپور، افشین. پورشهابی، فرشید (۱۳۹۵). «تبیین اثر نااطمینانی اقتصادی بر متغیرهای کلان اقتصاد (مطالعه موردی ایران)». فصلنامه مجلس و راهبرد، شماره ۷۱؛ ۱۴۸-۱۲۵.
- رضایی، افسانه. فرخی بالاجاده، حشمت اله (۱۳۹۷). «بررسی رابطه نااطمینانی سیاست‌های مالی با رشد اقتصادی در ایران». دومین کنفرانس بین‌المللی حسابداری، اقتصاد و مدیریت مالی.
- رضایی، افسانه (۱۳۹۶). «بررسی رابطه نااطمینانی سیاست‌های مالی با اشتغال در ایران با رویکرد اقتصاد مقاومتی». کنفرانس بین‌المللی نوآوری و تحقیق در علوم انسانی و مطالعات فرهنگی - اجتماعی.
- طباطبایی حکیم. سید محمد رضا (۱۳۹۸). «بررسی ارتباط بین صحت پیش‌بینی سود و برنامه‌ریزی مالیاتی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران». چهارمین کنفرانس ملی در حسابداری، مدیریت و مهندسی مالی با تاکید در پارادایم‌های منطقه و جهان.
- D. Dang, H. Fang and M. He, (2019) Economic policy uncertainty, tax quotas and corporate tax burden: Evidence from China, China Economic Review, <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2019.101303>
- Gulen, H., Ion, M., (2016). Policy uncertainty and corporate investment. Social Science Electronic Publishing, 29(3).
- Baker, S. R., Bloom, N., Davis, S.J., (2016). "Measuring Economic Policy Uncertainty". Quarterly Journal of Economics 131 (4), 1593-1636.
- Chen, Y., Chen, D., Wang, W., & Zheng, D. (2018). Political uncertainty and firms' information environment: evidence from china. Journal of Accounting & Public Policy, 37(1). 39-64

- Dandan Danga and Hongsheng Fangab and Minyuan He (2019) "Economic policy uncertainty, tax quotas and corporate tax burden: Evidence from China", *China Economic Review*, Vol. 56, August 2019, PP. 101-303.
- Dayong Zhang and Lei Lei and Qiang Ji and Ali M.Kutan (2019) "Economic policy uncertainty in the US and China and their impact on the global markets", *Economic Modelling*, Vol. 79, June 2019, PP. 47-56.
- Junttila J, Vataja J, (2018) "Economic policy uncertainty effects for forecasting future real economic activity", *Economic Systems*, (2018) <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2018.03.002>.
- James E. Payne (2017) "The role of economic policy uncertainty in the US entrepreneurship – unemployment nexus", Working Paper, No. 20121.
- Li, Q., Maydew, E. L., Willis, R. H., Xu, L., (2016). Corporate tax behavior and political uncertainty: evidence from national elections around the world. Social Science Electronic Publishing.
- Lu, H.Y., Zhang, N., (2016). Political Turnover, Tax Enforcement and Tax Aggressiveness. *Business Management Journal*. 2,160-168.
- Phan, D. H. B., Sharma, S. S., Tran, V. T., (2018). Can economic policy uncertainty predict stock returns? global evidence. *Journal of International Financial Markets Institutions Money*.
- Stockhammar, P., Österholm, P., (2016) "Effects of US policy uncertainty on Swedish GDP growth". *Empirical Economics* 50, 443-462.
- Yonghong Jiang and Luli He and Juan Meng and He Nie (2019) " Nonlinear impact of economic policy uncertainty shocks on credit scale: Evidence from China", *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, Vol. 521, 1 May 2019, PP. 626-634.
- Yu, W. C., Li, S., Yuan, Y., (2015). Official Substitution, Nature of Property Right and Enterprises Tax Avoidance. *Zhejiang Social Science*, 8, 14-25.