

## تحلیل نااطمینانی‌های کلان اقتصادی بر پیش‌بینی فعالیت‌های کوتاه مدت و بلند مدت بخش صنعتی طی دوره زمانی ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۹ در کشور ایران

مهدی محمدی

دانشجوی دکتری گروه اقتصاد، واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ابهر، ایران.

فرزانه خلیلی<sup>۱</sup>

استادیار گروه اقتصاد، واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ابهر، ایران.

فرید عسکری

استادیار گروه اقتصاد، واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ابهر، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۱/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۲۷

### چکیده

امروزه سیاست‌گذاران اقتصادی هر کشوری از هر تلاشی برای رسیدن به نرخ رشد بالا بهره می‌گیرند ولی توجه به این نکته که نااطمینانی‌ها و نوسانات اقتصادی تا چه میزان بر توسعه بخش‌های مختلف اقتصادی اثر گذارند، کمتر مورد توجه دولتمردان بوده است. در همین راستا در تحقیق حاضر، نااطمینانی‌های اقتصادی بر پیش‌بینی فعالیت‌های کوتاه مدت و بلند مدت بخش صنعت در کشور ایران طی دوره زمانی ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۹، را مورد تحلیل قرار داده است. این تحقیق از جنبه هدف، از نوع تحقیقات کاربردی و در گروه تحقیقات توصیفی-همبستگی قرار می‌گیرد، همچنین، از منظر زمانی، جزء تحقیقات مقطعی است. به منظور بررسی اثرات نااطمینانی کلان اقتصادی بر پیش‌بینی فعالیت‌های آتی بخش حقیقی اقتصاد، از روش جانتیلا و واتاجا (۲۰۱۸)، تبعیت و به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش ARDL استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که متغیر نااطمینانی کلان اقتصادی در کوتاه مدت و بلند مدت، اثرگذاری معنادار بر متغیر لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی داشته است.

**کلیدواژه‌گان: نااطمینانی کلان اقتصادی، پیش‌بینی پذیری، فعالیت صنعتی، فعالیت‌های کوتاه مدت و بلند مدت.**

## مقدمه

یکی از اهداف مهم هر نظام اقتصادی دستیابی به نرخ رشد اقتصادی بالا و پایدار می‌باشد (پیمانی فروشانی و رجبی، ۱۳۹۴: ۱). رشد اقتصادی، عوامل مؤثر و چگونگی ارتقای آن همواره یکی از مسائل چالش برانگیز اقتصاد و مهم‌ترین اهداف نظام‌های اقتصادی بوده است. در این بین، از ثبات اقتصادی به عنوان یکی از الزامات تحقق رشد اقتصادی پایدار یاد می‌شود. در مقابل، وجود بی‌ثباتی، موجب تغییر چشم‌اندازها و غیر قابل پیش بینی نمودن نتایج فعالیت‌های اقتصادی خواهد شد. نااطمینانی از جمله مفاهیم مرتبط با بی‌ثباتی است که در ادبیات اقتصادی، سابقه‌ی دیرینه‌ای دارد. با عنایت به ابعاد وسیع اثرگذاری نااطمینانی، پرداختن به امر تأثیرپذیری متغیرهای کلیدی اقتصاد از مسأله نااطمینانی از اهمیت به‌سزایی برخوردار است. از زمانی که کینز مصرف را تابعی از درآمد معرفی نمود، این متغیر، به جزئی لاینفک از مجموعه عوامل مؤثر بر مصرف در تمامی مکاتب مبدل گردید. درآمد لازم برای تأمین مالی مصرف جمعیت در حال رشد نیز، مستلزم رشد اقتصادی بالا و مستمر است. از این رو، انتظار می‌رود نااطمینانی، رفتار مصرفی را متأثر نماید (شادمهری و همکاران، ۱۴۰۰: ۱). نااطمینانی شرایطی است که در آن پیشامدهای ممکن که در آینده اتفاق می‌افتند معلوم نیستند و یا در صورت معلوم بودن، احتمال آن‌ها معلوم نمی‌باشد. وجود هرگونه نااطمینانی در جامعه تصمیم‌های افراد جامعه را تحت تأثیر قرار می‌دهد (مهرآرا و همکاران، ۱۳۹۵: ۳۳). نااطمینانی نسبت به سیاست‌های اقتصادی موجب می‌شود که فعالان اقتصادی نتوانند چشم‌انداز روشن و شفافی از آینده ترسیم کنند، لذا افزایش نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی موجب کاهش سرمایه‌گذاری در بخش‌های مولد اقتصادی، رکود اقتصادی و در نتیجه افزایش نرخ بیکاری خواهد شد (صمصامی و ابراهیم نژاد، ۱۳۹۸: ۹۹۵). 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 (قلی‌زاده و کمیاب، ۱۳۹۴: ۹۵۹).. نااطمینانی وقتی وجود دارد که یا اتفاقات آینده مشخص و معلوم نباشد و یا با وجود مشخص بودن اتفاقات آینده، احتمال آن‌ها قابل پیش بینی نیست (سالم دزفولی و همکاران، ۱۳۹۸: ۹۶). به بیان دیگر، علت اصلی نااطمینانی نبود دانش پیش بینی 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 ارجح می‌دانند یا بالعکس (Jeperson, 2009: 10-12).

نگرانی در مورد عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی در پی بحران مالی جهانی، بحران پیاپی در منطقه یورو و مشاجرات سیاسی حزبی در آمریکا تشدید شده است. به عنوان مثال، کمیته فدرال بازار آزاد (۲۰۰۹) و صندوق بین‌المللی پول (۲۰۱۳-۲۰۱۲) نشان می‌دهد که عدم اطمینان در مورد سیاست‌های مالی، قانونی و پولی آمریکا و اروپا به یک رکود اقتصادی شدید در سال ۲۰۰۹-۲۰۰۸ و بهبود آهسته پس از آن منجر شده است. در سطح کلان، نااطمینانی در سیاست‌های اقتصادی منجر به کاهش نرخ رشد اشتغال و سرمایه‌گذاری و افزایش نوسانات ارزش سهام می‌گردد همچنین این عدم اطمینان در سیاست‌های اقتصادی، بر روی اشتغال و بازار کسب و کار (بیکاری و خوداشتغالی) اثرگذار است. بنابراین مشخص می‌گردد که بازار کار و اشتغال، به عنوان بازاری مهم در اقتصاد، از نااطمینانی در سیاست‌های اقتصادی اثرپذیری دارد (Baker et al, 2016). بر اساس مطالب فوق مشخص می‌شود که نااطمینانی

سیاست‌های اقتصادی می‌تواند با بخش حقیقی اقتصاد ارتباط داشته باشد و در نتیجه بر پیش بینی فعالیت‌های آتی اقتصادی اثر گذاری داشته باشد. در همین راستا در تحقیق حاضر به بررسی اثرات نااطمینانی کلان اقتصادی بر پیش بینی فعالیت‌های آتی بخش حقیقی اقتصاد (صنعتی) در کوتاه مدت و بلندمدت در کشور ایران پرداخته شده است. بر همین مبنا، سوال اصلی تحقیق حاضر این می‌باشد که اثرات نااطمینانی کلان اقتصادی بر پیش‌بینی فعالیت‌های کوتاه مدت و بلندمدت بخش صنعتی اقتصاد در کشور ایران به چه صورت می‌باشد؟

این تحقیق از جنبه هدف، از نوع تحقیقات کاربردی به‌شمار می‌رود، زیرا نتایج حاصل از آن می‌تواند در تصمیمات مقامات کلان کشوری مورد استفاده قرار گیرد. همچنین از بعد نحوه استنباط در خصوص فرضیه‌های پژوهش، در گروه تحقیقات توصیفی - همبستگی قرار می‌گیرد، زیرا جهت کشف روابط بین متغیرهای تحقیق، از ضریب همبستگی تکنیک‌های رگرسیونی استفاده خواهد شد. همچنین، از آنجایی که از طریق آزمایش داده‌های موجود به نتیجه‌ای خواهیم رسید از منظر زمانی جزء تحقیقات مقطعی است. در خصوص مراحل اجرایی تحقیق در ابتدا با مطالعه منابع از جمله کتب و مقالات موجود فارسی و لاتین و ترجمه مقالات، ورود به بحث اصلی صورت گرفته و اقدام به جمع‌آوری اطلاعات مدون تئوری در زمینه مورد بحث خواهد گردید. روش گردآوری داده‌ها صرفاً کتابخانه‌ای است که از طریق فیش برداری منابع و مراجع و جمع‌آوری اطلاعات موجود در سایت‌های شناخته شده مرجع قابل دسترسی (آمارهای رسمی مرکز آمار ایران، سازمان برنامه و بودجه و بانک مرکزی و گزارشات موجود و سالنامه‌های آماری) می‌باشد. با توجه به اینکه جامعه آماری به کل گروه افراد، وقایع یا چیزهایی اشاره دارد که محقق می‌خواهد به تحقیق درباره آن پردازد و عبارت است از کلیه متغیرهایی که مورد بررسی قرار دارند، لذا جامعه آماری مطالعه حاضر، کشور ایران طی سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۷۰ خواهد بود و در این تحقیق نمونه‌گیری خاصی صورت نگرفته است.

به منظور بررسی اثرات نااطمینانی کلان اقتصادی بر پیش بینی فعالیت‌های کوتاه مدت و بلند مدت بخش صنعتی اقتصاد، به تبعیت از جانتیلا و واتاجا (۲۰۱۸)، به روش زیر عمل می‌شود.

مدل پایه برای پیش بینی فعالیت‌های واقعی اقتصادی به فرم زیر می‌باشد:

$$\Delta y_t = c_0 + c_1 \Delta y_{t-1} + e_t \quad (1)$$

که در آن،  $\Delta y_t$  نشان دهنده تغییر در لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی در  $h$  امین سال می‌باشد که نشان دهنده لگاریتم تغییر در شاخص تولیدات صنعتی  $(y_t)$  برای افق زمانی  $t$  می‌باشد. پارامترهای  $c_0$  و  $c_1$  به ترتیب نشان دهنده جزء ثابت و ضریب برآورد شده می‌باشد و  $e_t$  نشان دهنده عبارت جزء خطای مدل می‌باشد.

به منظور بررسی اثرات نااطمینانی های اقتصادی بر بهبود پیش بینی پذیری فعالیت‌های کوتاه مدت و بلند مدت از مدل خود رگرسیون با وقفه‌های توزیعی گسترده ARDL استفاده شد. مدل‌های خود توضیح با وقفه گسترده امکان تعیین روابط بلندمدت بین متغیرهای درون‌زا را مهیا می‌سازند. علاوه بر آن، این مدل‌ها رفتار کوتاه‌مدت متغیرها را به مقادیر تعادلی بلندمدت آنها ربط می‌دهند و نشان می‌دهند چگونه عدم تعادل مربوط به روابط تعادلی بلندمدت متغیرها بر تغییرات پویای کوتاه‌مدت آنها تأثیر می‌گذارد. این ویژگی‌های منحصر به فرد مدل‌های خود توضیح با وقفه

گسترده است که آنها را از سایر مدل‌های ساختاری و غیر ساختاری اقتصادسنجی متمایز می‌سازد و باعث شده است. این مدل‌ها در دهه ۱۹۹۰ به سرعت رشد تکاملی خود را تجربه کنند.

طباطبایی نسب و شاه مرادی، نسیم، (۱۴۰۰)، در پژوهشی به بررسی تأثیر نااطمینانی اقتصادی بر رابطه پویای کیفیت سود و بازده در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با رویکرد فشار بازار ارز، پرداخته‌اند. در این پژوهش برای ارزیابی کیفیت سود حسابداری از سه معیار میزان ارزیابی سود ناخالص، میزان تحقق نقدی سود و مدیریت سود واقعی بهره گرفته شده است. همچنین از شاخص فشار بازار ارز برای سنجش بحران ارزی به عنوان شاخصی از نااطمینانی اقتصادی استفاده شده است. بدین منظور نمونه‌ای شامل ۷۷ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار در طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۷ به روش حذف سیستماتیک مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاکی از وجود رابطه مثبت مابین معیارهای کیفیت سود و بازده و اثرگذاری معکوس بحران ارزی بر این رابطه بوده است. شرفی گنجویی و همکاران (۱۴۰۰)، در مطالعه‌ای به برآورد تأثیر عدم قطعیت متغیرهای کلان اقتصادی و تجارت خارجی بر توزیع درآمد بین دهک‌های درآمدی پرداخته‌اند. برای این منظور از یک سیستم مبتنی بر قواعد فازی در قالب اعداد -  $Z$  (Z-FRBS) برای محاسبه کران‌های بالا، متوسط و پایین به همراه درجه اعتبار پیش بینی کران هر دهک درآمدی طی دوره زمانی ۱۳۷۵-۱۳۹۷ استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که تورم بیشترین تأثیر را بر نابرابری درآمدی دهک‌های اول، دوم، سوم، چهارم، هفتم و هشتم دارد. نرخ سود بانکی و تولید ناخالص داخلی موجب نابرابری درآمدی دهک پنجم و ششم شده است. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نیز بیشترین تأثیر را بر نابرابری درآمدی دهک‌های نهم و دهم دارد. همچنین نشان دهنده آن است که عدم قطعیت متغیرهای کلان اقتصادی و تجارت خارجی موجب افزایش نابرابری بیشتر دهک‌های اول، دوم، سوم، چهارم و پنجم نسبت به دهک‌های ششم، هفتم، هشتم، نهم و دهم شده است. جلولی و همکاران (۱۳۹۹)، در مطالعه‌ای به "بررسی آثار بی ثباتی اقتصادی بر تولید بخش‌های عمده اقتصاد کلان در ایران"، پرداخته‌اند. آن‌ها بیان پرداخته‌اند که در مطالعه پیش رو، با استفاده از یک مدل اقتصادسنجی کلان ساختاری، اثرات و پیامدهای بی ثباتی اقتصادی بر رشد اقتصادی بخش‌های عمده اقتصاد کلان در ایران در دوره ۹۵-۱۳۵۵ بررسی می‌شود. ابتدا به کمک روش تحلیل مولفه‌های اساسی، شاخصی برای بی ثباتی اقتصادی ساخته خواهد شد و به منظور بررسی اثر این شاخص ابتدا داده‌های مربوط به متغیرهای برون‌زا با استفاده از روش پیش بینی به کمک الگوهای سری زمانی ARIMA و در مواردی نیز با توجه به متوسط نرخ رشد سالانه آن متغیر در چند دوره قبل تولید خواهند شد و سپس با ایجاد تغییر در هر یک از عوامل بی ثباتی اقتصادی در سال ۱۳۹۷ اثر این تغییر بر متغیرهای درون‌زای الگو (که شامل میزان تولید بخش‌های کشاورزی، صنایع و معادن، نفت و گاز و خدمات می‌باشد) برای سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۷ مشاهده می‌گردد. هرگونه انحراف در روند حرکت متغیرهای درون‌زای الگو از روند مبنا به منزله اثری است که بی ثباتی اقتصادی بر روی متغیرهای مورد بررسی داشته است. نتایج نشان می‌دهد کمترین و بیشترین شکاف (اثرگذاری بی ثباتی اقتصادی) میان روند مبنا و روند پس از بی ثباتی اقتصادی، در بخش کشاورزی و بخش نفت و گاز مشاهده می‌شود. صلاح منش و همکاران (۱۳۹۸)، در پژوهشی به تعیین شاخص نااطمینانی اقتصادی بهینه برای اقتصاد ایران، پرداخته‌اند. ضرایب به دست آمده برای متغیرهای شکاف رشد تولید، تورم، نرخ ارز و پایه‌ی پولی به ترتیب برابر با ۰/۲۲، ۰/۰۳، ۲/۰۷ و ۰/۹۹ است که بیانگر اهمیت بیشتر دو متغیر نرخ ارز و تورم در ایجاد نااطمینانی اقتصادی است. شاخص

ایجاد شده مانا بوده و همچنین نشان دهنده ی بالا بودن سطح نااطمینانی در دو دهه ی هفتاد و نود نسبت به دهه ی هشتاد است. این شاخص نشان می دهد که فقط در هفت مقطع، مقدار شاخص نااطمینانی تقریباً برابر با صفر است که همه ی آنها در دهه ی هشتاد قرار دارند و در سایر دوره ها مقدار شاخص مثبت و یا منفی است. گدا و بیمر (۲۰۲۱)، در مطالعه ای به بررسی اثر شوک های کلان اقتصادی بر بخش های مختلف اقتصادی پرداخته اند. برای این منظور از مدل اقتصادسنجی کلان برای کشور روندای طی دوره زمانی ۲۰۱۹-۱۹۹۰ استفاده شده است. یافته های تحقیق نشان می دهد با توجه به شوک واردات سوخت که در اقتصاد این کشور، می تواند تعادل اقتصاد را دچار مشکل نماید، پیشنهاد می شود که وزارت اقتصاد به سمت یک نظام ارزی شناور مدیریت شده حرکت نماید. شوک نرخ تورم نیز نشان می دهد که می تواند، اقتصاد کلان را دچار عدم تعادل نماید، بنابراین پیشنهاد می شود که به منظور جلوگیری از اثرات شوک نرخ تورم، رشد در بخش کشاورزی در دستور کار دولت قرار گیرد. زیرا بیشترین آسیب متوجه بخش کشاورزی و تولید محصولات غذایی میگردد. اسکوروبوگانوا (۲۰۲۰)، در مطالعه ای به بررسی اثرات بی ثباتی اقتصاد کلان بر رشد اقتصادی در کشور اوکراین پرداخته اند. برای این منظور از رویکرد سیستم معادلات همزمان بر اساس داده های فصلی برای کشور اوکراین طی دوره زمانی ۲۰۱۷-۱۹۸۵ استفاده شده است. نتایج و یافته های تجربی تحقیق نشان داد که اثرات منفی بی ثباتی اقتصاد کلان می تواند رشد اقتصادی را کاهش دهد و در بلندمدت بازار نیروی کار اوکراین را به سمت بیکاری سوق دهد. رهموناب و همکاران (۲۰۱۹)، در مطالعه ای با عنوان "آیا بازده بخش صنعت به نااطمینانی سیاستی حساسیت دارد؟"، به بررسی این موضوع پرداخته اند. این تحقیق به بررسی تأثیر عدم قطعیت سیاست اقتصادی بر بازده های متشکل از بخش دولتی ایالات متحده می پردازد. این مقاله از داده های هفتگی از ژانویه ۱۹۹۵ تا دسامبر ۲۰۱۵ برای تمامی شاخص های بازده و اطلاعات عدم اطمینان سیاست اقتصادی عمدتاً بر اساس مسائل مربوط به سیاست، مقرراتی برای مالیات فدرال ایالات متحده و اختلاف نظر در پیش بینی های اقتصادی استفاده می کند. نتایج نشان می دهد که فناوری اطلاعات، خدمات آب و برق، بخش های صنعت و مخابرات هنوز به تغییرات نااطمینانی سیاست های اقتصادی ایالات متحده حساس نیستند. با این حال، بخش های مالی و بخش های اختیاری مصرف کننده، ارتباط بسیار طولانی مدت نامتقارن با شاخص نااطمینانی سیاست های اقتصادی را نشان می دهند. ون و همکاران (۲۰۱۹)، در مطالعه ای با عنوان "اثرات شوک های نااطمینانی خارجی بر بخش حقیقی اقتصاد در کشور چین: شواهدی از رابطه غیر خطی برای کشور چین"، به بررسی این موضوع پرداخته اند. در این مقاله به بررسی تأثیر نااطمینانی در اقتصاد کلان چین با استفاده از مدل (NARDL) پرداخته شده است. سه شاخص نااطمینانی که به طور گسترده در این تحقیق استفاده می شود. سیاست اقتصادی (EPU)، بازارهای مالی (VIX) و بازار انرژی (OVX) است و رابطه نامتقارن کوتاه مدت و بلند مدت بین این سه نوع نااطمینانی و متغیرهای کلان اقتصادی مورد بررسی قرار است. نتایج تجربی شواهد مهمی از رابطه کوتاه مدت بین انواع شوک های نااطمینانی و اقتصاد کلان در کشور چین، بجز تأثیر OVX بر روی تولید در کشور چین ارائه می دهد. علاوه بر این، در بلند مدت، نتایج نشان می دهد که عدم تقارن VIX مناسب ترین شاخص نااطمینانی اقتصاد کلان چین است. نااطمینانی سیاست اقتصادی تأثیر نامتقارن طولانی مدت بر تورم چین دارد. افزایش نااطمینانی قیمت نفت ممکن است به تولید چین آسیب برساند و کاهش نااطمینانی بازار انرژی ممکن است منجر به افزایش

عرضه پول شود. یافته‌های این مطالعه پیامدهای قابل توجهی برای سرمایه‌گذاران و سیاست‌گذاران علاقمند به ریسک‌های نااطمینانی به منظور انجام تصمیم‌گیری‌های مؤثرتر نشان می‌دهد. گیرلی و همکاران (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای با عنوان "یک شاخص جدید برای نااطمینانی سیاستی برای کشور اسپانیا"، به بررسی این موضوع پرداخته‌اند. در این تحقیق بررسی می‌شود که چگونه شاخص نااطمینانی کلان اقتصادی نسبت به روش‌های ساخت این شاخص حساسیت دارد. نتایج تحقیق برای کشور اسپانیا نشان دهنده دو موضوع مهم در این رابطه می‌باشد (i) کلمات کلیدی و اصطلاحات مورد استفاده، و (۲) پوشش روزنامه‌ها. ژانگ و همکاران (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای با عنوان "نااطمینانی کلان اقتصادی در کشورهای چین و آمریکا و اثرات آن بر بازارهای جهانی"، به بررسی این موضوع پرداخته‌اند. با استفاده از عدم اطمینان سیاست‌های اقتصادی به عنوان یک معیار اندازه‌گیری از موضع سیاستی، این مقاله یک مدل سری زمانی برای برآورد نفوذ ایالات متحده و چین در چندین بازارهای کلیدی بین‌المللی، یعنی سهام، اعتبار، بازار انرژی و کالاها ارائه می‌نماید. نتایج نشان می‌دهد که نگرانی‌های مربوط به رقابت چین با آمریکا در شکل دادن به نظم جهانی جهانی احتمالاً بیشتر از عوامل سیاسی به جای انگیزه‌های اقتصادی هدایت می‌شود. جانتیلا و واتاجا (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 کرده‌اند 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 نمونه‌ای برای فعالیت اقتصادی واقعی آتی برای منطقه یورو و اقتصاد انگلیس ایفا می‌کند. جامعیت معیارهای EPU برای ایالات متحده، انگلستان و یا برای اقتصادهای کلی اروپایی، توانایی پیش‌بینی مدل‌های مبتنی بر اطلاعات استاندارد بازار مالی، به ویژه در دوره پیش از بحران جهانی ۲۰۰۸ را بهبود می‌بخشد. با این حال، در طی و پس از دوره بحران، شیب منحنی عملکرد و بازده بازار سهام بیش از حد، عملکرد پیش‌بینی نشده در مقایسه با یک مدل اندازه‌گیری AR را بهبود می‌بخشد. از این رو، اطلاعات EPU در زمان‌های چرخه عادی کسب و کار مهم است، اما ممکن است حاوی اجزای اطلاعات مشابه به متغیرهای بازاریابی بازار در دوره بحران آشفته در بازارهای مالی و اقتصاد واقعی باشد. استکه‌مامار و اوسترلم (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.

#### موقعیت منطقه مورد مطالعه

کشور ایران با مساحت ۱۶۴۸۱۹۵ کیلومتر مربع در جنوب غربی آسیا واقع گردیده است. همسایگان ایران در نواحی شمالی کشورهای ارمنستان، آذربایجان، ترکمنستان و دریای خزر می‌باشند. از شرق با افغانستان و پاکستان دارای مرز مشترک می‌باشد و دیگر همسایگان ایران در نواحی غرب و شمال غرب کشورهای عراق و ترکیه هستند. از نواحی جنوب با دریای عمان و خلیج فارس هم مرز است. شهر تهران پایتخت کشور ایران می‌باشد. همچنین تهران به عنوان پایتخت فرهنگی و اقتصادی کشور محسوب می‌گردد. و جایگاه اصلی دولت و ادارات مرکزی و اصلی در این شهر واقع گردیده است. جمعیت کشور ایران در مساحت ۱۶۴۸۱۹۵ کیلومتر مربع به طور تقریبی برابر با ۱۶۸۲

میلیون نفر می‌باشد و با رشد ۲۴.۱ درصدی مواجه می‌باشد. از لحاظ اقتصادی ایران کشوری در حال توسعه است و اقتصاد آن در عین متکی بودن بر نفت و گاز، از برخی امتیازات بخش‌های کشاورزی و دریایی نیز بهره می‌برد. بانک جهانی با بررسی چشم‌انداز اقتصاد ایران، پیش‌بینی کرد رشد اقتصادی در سال جاری (۲۰۲۱-۲۰۲۲) به رقم ۳/۱ درصد خواهد رسید. از نگاه بانک جهانی، اقتصاد ایران در سال‌های آینده نیز رشد متوسط در محدوده ۳ درصد خواهد داشت. چهار چالش مهم پیش روی اقتصاد ایران در این گزارش «موج‌های آینده کرونا» «ابهام درباره لغو تحریم‌ها»، «تنش‌های اخیر در افغانستان» و «اثر تغییرات آب‌وهوایی بر بخش کشاورزی و صنعت» است. خبر امیدوارکننده این گزارش آن است که اقتصاد ایران توانسته به کمک افزایش تدریجی تولید نفت و مهار محدود کرونا، از رکود دوساله اقتصادی خارج شود؛ اما تحریم‌های اقتصادی اعمال‌شده در کنار هزینه‌های بالای پاندمی از یکسو باعث عدم تعادل مالی در اقتصاد شده و از سوی دیگر، زمینه را برای بروز تورم بالا مهیا کرده است. همچنین کارشناسان بانک جهانی اعتقاد دارند با وجود برخی پیشرفت‌ها در متنوع‌سازی اقتصاد، حضور پررنگ اقتصاد دولتی، مانع توسعه بخش خصوصی در بخش اشتغال‌زایی و سرمایه‌گذاری است. بانک جهانی با تاکید بر خروج اقتصاد ایران از رکود دوساله، ۶ چالش پیش روی اقتصاد ایران را «تورم شدید»، «وضعیت کرونا»، «بیکاری»، «وضعیت نامعلوم آینده تحریم‌ها»، «خشکسالی و اختلال تامین انرژی برای صنعت» و «تنش‌های اخیر در افغانستان» معرفی کرد. با توجه به این چالش‌ها، آینده رشد اقتصادی از نگاه بانک جهانی متوسط بوده و این رشد در محدوده ۳ درصد حرکت می‌کند. تازه‌ترین گزارش بانک جهانی از شرایط اقتصاد ایران گویای آن است که اقتصاد کشورمان توانسته به کمک اقدامات کاهش‌دهنده ویروس کووید-۱۹ و افزایش تدریجی تولید نفت در نیمه دوم سال ۲۰۲۰ از رکود دوساله اقتصادی خارج شود. با وجود این، فعالیت اقتصادی ضعیف که تا حدی به دنبال تحریم‌های اقتصادی اعمال‌شده از سوی آمریکا علیه اقتصاد ایران به وجود آمده، کاهش درآمدهای نفتی و هزینه‌های مکرر و مرتبط با ویروس کووید-۱۹، کمبود مالی در اقتصاد ایران را گسترش داده و به افزایش فشارهای تورمی و کاهش ارزش پول بسیار قابل توجهی منجر شده است. بانک جهانی دورنمای رشد اقتصادی ایران را متوسط پیش‌بینی کرده است که تحت تاثیر چالش‌هایی، چون موج‌های بعدی کووید-۱۹، نااطمینانی در محقق نشدن رفع تحریم‌های اقتصادی، تنش‌های اخیر در افغانستان و تأثیرات آب و هوایی، قرار دارد (مؤسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی، ۱۴۰۰).



شکل ۱. موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه

منبع: نگارنده‌گان، ۱۴۰۰

یافته‌ها

برآورد الگوهای تحقیق

تعیین وقفه بهینه

با توجه به اینکه متغیرهای سری زمانی مورد نظر در مدل مورد تخمین، در سطوح مختلف مانا شده اند، روش تخمین مورد نظر از نوع مدل‌های خود توضیح با وقفه گسترده ARDL می‌باشد که جزء مدل‌های خود توضیح‌دهنده می‌باشد. برای این منظور نیاز است ابتدا تعداد وقفه بهینه جهت تخمین مدل مشخص شود. در جدول (۱)، نتایج حاصل از این آزمون ارائه شده است:

جدول ۱. تعیین وقفه بهینه

مدل	تعداد وقفه	آکائیک	شوارتز بیزین	حنان کوئین
اول	0	5.302494	5.546269	5.370107
	1	-52.78238*	-51.31973*	-52.37671*
دوم	0	3.521442	3.813972	3.602577
	1	-55.28609*	-53.23838*	-54.71814*

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۰

نتایج جدول (۱) نشان می‌دهد که بر اساس معیارهای آکائیک، شوارتز بیزین و حنان کوئین، وقفه یک، به عنوان تعداد وقفه بهینه در تخمین مدل‌ها می‌باشد.

برآورد مدل کوتاه مدت:

در این قسمت جدول (۲)، نتایج حاصل از برآورد الگوهای کوتاه مدت تحقیق ارائه شده است:

جدول ۲. برآورد الگوی کوتاه مدت

نتایج کوتاه مدت مدل اول			
$\Delta y_t = c_0 + c_1 \Delta y_{t-1} + c_2 ts_{t-1} + c_3 r_{t-1} + c_4 er_{t-1} + e_t$			
احتمال	آماره t	ضرایب	متغیرها
0.0000	65.33867	0.979022	Y(-1)
0.0491	-2.089077	-0.010462	D(TS)
0.0488	-2.091784	-0.007047	R
0.0250	2.413667	0.107378	D(ER)
0.0000	5.268461	0.295002	C
R <sup>2</sup> :		۰/۹۹	
DW-statistic:		۲/۰۲	
نتایج کوتاه مدت مدل دوم			
$\Delta y_t = c_0 + c_1 \Delta y_{t-1} + c_2 ts_{t-1} + c_3 r_{t-1} + c_4 er_{t-1} + c_5 epu_{t-1} + e_t$			
احتمال	آماره t	ضرایب	متغیرها
0.0000	77.78781	0.986066	Y(-1)
0.1939	-1.352695	-0.006984	D(TS)
0.4478	-0.776986	-0.003019	R
0.0514	-2.095501	-0.009201	R(-1)
0.0020	3.640437	0.094128	D(ER)
0.2457	1.202472	0.055857	D(EPU)
0.0015	3.791386	0.158946	D(EPU(-1))
0.0000	6.062843	0.329519	C
R <sup>2</sup> :		۰/۹۹	
DW-statistic:		۲/۰۸	



منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۰

بر اساس جدول (۲)، مقدار ضریب تعیین ( $R^2$ ) نشان می‌دهد که حدود ۹۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترل پژوهش توضیح داده می‌شود. همچنین مقدار ضریب مربوط به آماره دورین واتسون هر دو مدل بین ۱/۵ تا ۲/۵ بوده که نشان می‌دهد که مدل برآوردی دارای مشکل خود همبستگی نمی‌باشد. دیگر یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که:

#### در الگوی اول:

متغیر لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی با یک وقفه ( $(-1)y$ ) اثر مثبت بر متغیر وابسته (لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی) داشته است، به طوری که به ازای یک درصد افزایش در متغیر لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی با یک وقفه، معیار لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی به میزان ۰/۹۷ درصد افزایش خواهد داشت. همچنین مشاهده می‌شود که این اثرگذاری از لحاظ آماری در سطح ۱ درصد معنادار بوده است.

متغیر گسترش ( $ts$ ) اثر منفی بر متغیر وابسته (لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی) داشته است، به طوری که به ازای یک درصد افزایش در متغیر گسترش، معیار لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی به میزان ۰/۰۱ درصد کاهش خواهد داشت. همچنین مشاهده می‌شود که این اثرگذاری از لحاظ آماری در سطح ۵ درصد معنادار بوده است.

متغیر نرخ بهره ( $r$ ) اثر منفی بر متغیر وابسته (لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی) داشته است، به طوری که به ازای یک درصد افزایش در متغیر نرخ بهره، معیار لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی به میزان ۰/۰۰۷ درصد کاهش خواهد داشت. همچنین مشاهده می‌شود که این اثرگذاری از لحاظ آماری در سطح ۵ درصد معنادار بوده است.

متغیر نرخ بازده مازاد سهام ( $er$ ) اثر مثبت بر متغیر وابسته (لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی) داشته است، به طوری که به ازای یک درصد افزایش در متغیر نرخ بازده مازاد سهام، معیار لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی به میزان ۰/۱۰ درصد افزایش خواهد داشت. همچنین مشاهده می‌شود که این اثرگذاری از لحاظ آماری در سطح ۵ درصد معنادار بوده است.

#### در الگوی دوم:

متغیر لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی با یک وقفه ( $(-1)y$ ) اثر مثبت بر متغیر وابسته (لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی) داشته است، به طوری که به ازای یک درصد افزایش در متغیر لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی با یک وقفه، معیار لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی به میزان ۰/۹۸ درصد افزایش خواهد داشت. همچنین مشاهده می‌شود که این اثرگذاری از لحاظ آماری در سطح ۱ درصد معنادار بوده است.

متغیر گسترش ( $ts$ ) اثر منفی بر متغیر وابسته (لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی) داشته است، به طوری که به ازای یک درصد افزایش در متغیر گسترش، معیار لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی به میزان ۰/۰۰۶ درصد کاهش خواهد داشت. همچنین مشاهده می‌شود که این اثرگذاری از لحاظ آماری غیر معنادار بوده است.

متغیر نرخ بهره با یک وقفه ( $(-1)r$ ) اثر منفی بر متغیر وابسته (لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی) داشته است، به طوری که به ازای یک درصد افزایش در متغیر نرخ بهره با یک وقفه، معیار لگاریتم ارزش شاخص تولیدات

صنعتی به میزان ۰/۰۰۹ درصد کاهش خواهد داشت. همچنین مشاهده می‌شود که این اثرگذاری از لحاظ آماری در سطح ۱۰ درصد معنادار بوده است.

متغیر نرخ بازده مازاد سهام (er) اثر مثبت بر متغیر وابسته (لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی) داشته است، به طوری که به ازای یک درصد افزایش در متغیر نرخ بازده مازاد سهام، معیار لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی به میزان ۰/۹۴ درصد افزایش خواهد داشت. همچنین مشاهده می‌شود که این اثرگذاری از لحاظ آماری در سطح ۱ درصد معنادار بوده است.

متغیر نااطمینانی کلان اقتصادی با یک وقفه (EPU (-1)) اثر مثبت بر متغیر وابسته (لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی) داشته است، به طوری که به ازای یک درصد افزایش در متغیر نااطمینانی کلان اقتصادی، معیار لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی به میزان ۰/۳۲ درصد افزایش خواهد داشت. همچنین مشاهده می‌شود که این اثرگذاری از لحاظ آماری در سطح ۱ درصد معنادار بوده است.

برای بررسی وجود رابطه بلند مدت، آماره t بر اساس مقدار برآورد شده ضریب متغیر ارزش تولیدات صنعتی و انحراف معیار آن به صورت زیر محاسبه می‌شود:

مدل اول:

$$t = (0.97 - 1) / 0.005 = -6$$

مدل دوم:

$$t = (0.98 - 1) / 0.004 = -5$$

با مقایسه مقدار به دست آمده با مقدار بحرانی که بنرجی و دولادو و مستر گزارش کرده اند (۳/۷۲-)، مشاهده می‌شود که وجود رابطه بلند مدت در هر دو مدل تأیید می‌گردد.

برآورد مدل بلند مدت:

در این قسمت نتایج حاصل از برآورد الگوهای بلند مدت تحقیق ارائه شده است:

### جدول ۳. برآورد الگوی بلند مدت

نتایج بلند مدت مدل اول			
$\Delta y_t = c_0 + c_1 \Delta y_{t-1} + c_2 ts_{t-1} + c_3 r_{t-1} + c_4 er_{t-1} + e_t$			
احتمال	آماره t	ضرایب	متغیرها
0.0080	-3.058076	-0.087906	D(TS)
0.0055	-3.238320	-0.042883	R
0.4444	0.785517	0.107128	D(ER)
نتایج بلند مدت مدل دوم			
$\Delta y_t = c_0 + c_1 \Delta y_{t-1} + c_2 ts_{t-1} + c_3 r_{t-1} + c_4 er_{t-1} + c_5 epu_{t-1} + e_t$			
0.2271	-1.253126	-0.006984	D(TS)
0.0067	-3.089670	-0.012220	R
0.0406	2.216590	0.094128	D(ER)
0.0755	-1.892797	-0.214802	D(EPU(-1))

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۰

یافته‌های جدول (۳) نشان می‌دهد که:

در الگوی اول:

متغیر گسترش (ts) اثر منفی بر متغیر وابسته (لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی) داشته است، به طوری که به ازای یک درصد افزایش در متغیر گسترش، معیار لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی به میزان ۰/۰۸ درصد کاهش خواهد داشت. همچنین مشاهده می‌شود که این اثرگذاری از لحاظ آماری در سطح ۱ درصد معنادار بوده است.

متغیر نرخ بهره (r) اثر منفی بر متغیر وابسته (لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی) داشته است، به طوری که به ازای یک درصد افزایش در متغیر نرخ بهره، معیار لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی به میزان ۰/۰۴ درصد کاهش خواهد داشت. همچنین مشاهده می‌شود که این اثرگذاری از لحاظ آماری در سطح ۱ درصد معنادار بوده است.

متغیر نرخ بازده مازاد سهام (er) اثر مثبت بر متغیر وابسته (لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی) داشته است، به طوری که به ازای یک درصد افزایش در متغیر نرخ بازده مازاد سهام، معیار لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی به میزان ۰/۱۰ درصد افزایش خواهد داشت. همچنین مشاهده می‌شود که این اثرگذاری از لحاظ آماری غیر معنادار بوده است.

#### در الگوی دوم:

متغیر گسترش (ts) اثر منفی بر متغیر وابسته (لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی) داشته است، به طوری که به ازای یک درصد افزایش در متغیر گسترش، معیار لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی به میزان ۰/۰۰۶ درصد کاهش خواهد داشت. همچنین مشاهده می‌شود که این اثرگذاری از لحاظ آماری غیر معنادار بوده است.

متغیر نرخ بهره (r) اثر منفی بر متغیر وابسته (لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی) داشته است، به طوری که به ازای یک درصد افزایش در متغیر نرخ بهره، معیار لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی به میزان ۰/۰۱ درصد کاهش خواهد داشت. همچنین مشاهده می‌شود که این اثرگذاری از لحاظ آماری در سطح ۱ درصد معنادار بوده است. متغیر نرخ بازده مازاد سهام (er) اثر مثبت بر متغیر وابسته (لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی) داشته است، به طوری که به ازای یک درصد افزایش در متغیر نرخ بازده مازاد سهام، معیار لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی به میزان ۰/۰۹ درصد افزایش خواهد داشت. همچنین مشاهده می‌شود که این اثرگذاری از لحاظ آماری در سطح ۵ درصد معنادار بوده است. متغیر ناطمینانی کلان اقتصادی (EPU) اثر منفی بر متغیر وابسته (لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی) داشته است، به طوری که به ازای یک درصد افزایش در متغیر ناطمینانی کلان اقتصادی، معیار لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی به میزان ۰/۲۱ درصد کاهش خواهد داشت. همچنین مشاهده می‌شود که این اثرگذاری از لحاظ آماری در سطح ۱۰ درصد معنادار بوده است.

#### نتیجه‌گیری و دستاورد علمی پژوهشی

ادبیات دانشگاهی عوامل مؤثر بر بخش حقیقی اقتصاد را با استفاده از داده‌هایی در سطح کشور یا با روش‌های مختلف برای اندازه‌گیری تأثیرات آن مورد بررسی قرار داده است. بیشتر تحقیقات بر روی کشورهای توسعه‌یافته متمرکز شده است، آنها دریافتند که ناطمینانی بالاتر میزان تولید و سطح قیمت‌ها را به میزان قابل توجهی کاهش می‌دهد. همچنین تحقیقات نشان می‌دهد که شوک ناطمینانی عامل تعیین‌کننده در بخش حقیقی اقتصاد کلان است.

بنابراین بررسی اثر نااطمینانی بر بخش حقیقی اقتصاد می‌تواند به عنوان یک سوال مهم در این رابطه مطرح باشد زیرا تصمیم‌گیری‌های سیاست‌گذاری باید بر اساس اطلاعات مربوط به هر دو رفتار گذشته و پیش‌بینی‌های آینده مربوط به متغیرهای اقتصادی مرتبط باشد. از این رو، هنگامی که شرایط در اقتصاد کلی به طور ناگهانی تغییر می‌کند. در همین راستا، در تحقیق حاضر به بررسی اثرات نااطمینانی کلان اقتصادی بر پیش‌بینی فعالیت‌های کوتاه مدت و بلند مدت بخش صنعتی اقتصاد در ایران پرداخته شده است.

در این راستا تحقیق حاضر به دنبال پاسخگویی به فرضیات ذیل می‌باشد:

نااطمینانی کلان اقتصادی می‌تواند بر پیش‌بینی فعالیت‌های آتی بخش حقیقی اقتصاد در کوتاه مدت اثر گذار باشد. نتایج ارائه شده متغیر نااطمینانی کلان اقتصادی در کوتاه مدت، اثر گذاری معنادار بر متغیر لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی داشته است. در نتیجه فرضیه اول تحقیق تأیید می‌گردد. در این رابطه بیان می‌شود که 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 ارجح می‌دانند یا بالعکس. همچنین، نااطمینانی می‌تواند از بسیاری جهات به بخش حقیقی اقتصاد منتقل شود. یک کانال این است که نااطمینانی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری و هزینه‌های مصرف‌کننده از طریق سیاست‌های دولت در آینده تأثیر می‌گذارد. بکر و همکاران (۲۰۱۶) نااطمینانی در مورد اثرات اقتصادی اقدامات سیاسی یا عدم تحرکات را در نظر می‌گیرد. دیگر اینکه نااطمینانی از طریق نااطمینانی بازار سهام و حق بیمه ریسک روی سیستم مالی تأثیر می‌گذارد و نااطمینانی افزایش یافته باعث کاهش اشتغال و بازده می‌شود. در نتیجه وجود ارتباط معنادار بین نااطمینانی کلان اقتصادی و بخش حقیقی اقتصاد از لحاظ تئوریک مورد تأیید می‌باشد. این نتیجه‌گیری با یافته‌های بدست آمده توسط رضایی و فرخی بالاچاده (۱۳۹۵) و بیکر و همکاران (۲۰۱۶) مطابقت دارد.

نااطمینانی کلان اقتصادی می‌تواند بر پیش‌بینی فعالیت‌های آتی بخش حقیقی اقتصاد در بلند مدت اثر گذار باشد. نتایج شان می‌دهد که متغیر نااطمینانی کلان اقتصادی در بلند مدت اثر گذاری معنادار بر متغیر لگاریتم ارزش شاخص تولیدات صنعتی داشته است. در نتیجه فرضیه دوم نیز تأیید می‌شود. در این رابطه بیان می‌شود که در سطح کلان نااطمینانی در سیاست‌های اقتصادی منجر به کاهش نرخ رشد اشتغال و سرمایه‌گذاری و افزایش نوسانات ارزش سهام می‌گردد همچنین این عدم اطمینان در سیاست‌های اقتصادی، بر روی اشتغال و بازار کسب و کار (بیکاری و خوداشتغالی) اثر گذار است. بنابراین مشخص می‌گردد که بازار کار و اشتغال، به عنوان بازاری مهم در اقتصاد، از نااطمینانی در سیاست‌های اقتصادی اثرپذیری دارد. به عنوان مثال، تحت یک مقدار مشخص سرمایه و نیروی کار، افزایش قیمت نفت به هزینه مواد اولیه بالاتر برای بنگاه‌ها و عرضه کل کمتر منتقل می‌شود و در نتیجه منجر به کاهش تولید و بهره‌وری بالقوه در بخش حقیقی اقتصاد می‌شود. به عنوان مثال، افزایش قیمت نفت ممکن است هزینه کانال‌های انرژی را از طریق کانال توزیع مجدد کار و سرمایه، مانند صنایع شیمیایی یا صنعت خودرو، افزایش دهد. تحقیقات ذکر شده، همه بر رابطه پویا بین نااطمینانی و فعالیت‌های بخش حقیقی اقتصاد تأکید نموده‌اند. در نتیجه وجود ارتباط معنادار بین نااطمینانی کلان اقتصادی و بخش حقیقی اقتصاد از

لحاظ تئوریک مورد تأیید می‌باشد. این نتیجه‌گیری با یافته‌های بدست آمده توسط رضایی و فرخی بالاجاده (۱۳۹۵) و بیکر و همکاران (۲۰۱۶) مطابقت دارد. در نهایت با توجه به نتایج پیشنهادهای ذیل ارائه می‌شود: یافته‌های تحقیق نشان داد که نااطمینانی کلان اقتصادی می‌تواند بر پیش‌بینی فعالیت‌های آتی بخش صنعتی اقتصاد در کوتاه مدت اثر گذار باشد، در نتیجه پیشنهاد می‌گردد که سیاست‌گذاران کلان‌کشوری تلاش نمایند تا از طریق افزایش جمع‌آوری اقتصادی کشور، میزان آسیب‌پذیری کشور از نااطمینانی‌های داخلی و خارج از کشور و سطح بین‌المللی را کاهش داده و از این طریق زمینه برای مقاوم شدن اقتصاد داخلی را فراهم سازند. یافته‌های تحقیق نشان داد که نااطمینانی کلان اقتصادی می‌تواند بر پیش‌بینی فعالیت‌های آتی بخش صنعتی اقتصاد در بلندمدت اثر گذار باشد، در نتیجه پیشنهاد می‌گردد که سیاست‌گذاران و قانون‌گذاران کشوری، در تنظیم برنامه‌های سند چشم‌انداز کشور، نااطمینانی را به عنوان یک عامل مهم و اثرگذار بر بخش حقیقی اقتصاد مدنظر داشته باشند.

### منابع

- احمدی شادمهری، محمد طاهر، ابراهیمی، تقی، شعبانی کوشالشاھی، زینب، آجری آیسک، امیر عباس. (۱۴۰۰). پاسخ رفتار مصرفی به نااطمینانی اقتصاد کلان (مطالعه موردی: کشورهای عضو اوپک)، فصلنامه اقتصاد مقداری، ۱۸(۵).
- اشرف گنجویی، رضا، اکبری فرد، حسین، جلایی، سید عبدالمجید، ماشین‌چی، ماشالله، (۱۴۰۰)، برآورد تاثیر عدم قطعیت متغیرهای کلان اقتصادی و تجارت خارجی بر توزیع درآمد بین دهک‌های درآمدی، فصلنامه اقتصاد مقداری، انتشار آنلاین، ۵ تیر ۱۴۰۰.
- پیمانی فروشانی، زهرا، رجبی، مصطفی، (۱۳۹۴)، تحلیل تاثیر نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی بر رشد اقتصادی در ایران، کنفرانس بین‌المللی مدیریت، اقتصاد و علوم انسانی، تهران.
- جلولی، مهدی، سرلک، احمد، غفاری، هادی (۱۳۹۹)، بررسی آثار بی‌ثباتی اقتصادی بر تولید بخش‌های عمده اقتصاد کلان در ایران، فصلنامه رشد و توسعه اقتصادی، ۱۰(۳۸)، صص ۹۹-۱۱۸.
- رضایی، افسانه، فرخی بالاجاده، حشمت‌الله، (۱۳۹۵)، بررسی رابطه نااطمینانی سیاست‌های مالی با رشد اقتصادی در ایران، دومین کنفرانس بین‌المللی حسابداری، اقتصاد و مدیریت مالی، تهران.
- سالم دزفولی، بابک، صالحی، اله کرم، جرجرزاده، علیرضا، نصیری، سعید، (۱۳۹۸)، بررسی تأثیر عدم اطمینان اقتصادی بر مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی و مدیریت سود واقعی. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۸(۳۰)، صص ۹۵-۱۱۶.
- صلاح منش، احمد، علائی، رضا، آرمن، سیدعزیز، (۱۳۹۸)، تعیین شاخص نااطمینانی اقتصادی بهینه برای اقتصاد ایران. فصلنامه راهبرد اقتصادی، ۸(۲۸)، صص ۱۰۱۶.
- صمصامی، حسین، ابراهیم نژاد، احمد. (۱۳۹۸). تأثیر نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی بر بیکاری و کارآفرینی در اقتصاد ایران، رویکرد سیستم معادلات همزمان. مجله تحقیقات اقتصادی، ۵۴(۴)، صص ۹۹۵-۱۰۱۶.
- طباطبایی نسب، زهره، شاه مرادی، نسیم، (۱۴۰۰)، بررسی تأثیر نااطمینانی اقتصادی بر رابطه پویای کیفیت سود و بازده در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با رویکرد فشار بازار ارز، دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، ۱۴(۴۹)، صص ۱۳۱-۱۴۸.
- قلی‌زاده، علی اکبر، کمیاب، بهناز، (۱۳۹۴)، تخصیص بهینه دارایی‌ها با فرض نااطمینانی‌های اقتصاد کلان و تحریم‌های بین‌المللی علیه ایران. مجله تحقیقات اقتصادی، ۵۰(۴)، صص ۹۵۹-۹۸۸.
- مؤسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی، (۱۴۰۰)، اقتصاد ایران از نگاه بانک جهانی ( ) / <https://coronomy.ir/detail/3831>

مهرآرا، محسن، سیدقاسمی، میرسجاد، بهزادی صوفیانی، محسن. (۱۳۹۵). اثرهای نا اطمینانی‌های تورم و مخارج دولت و تعامل آن‌ها بر رشد بخش‌های اقتصادی ایران. اقتصاد مالی، ۱۰(۳۴)، صص ۳۳-۵۸.

Baker, S, Bloom, N, J. Davis. S, (2016). Measuring Economic Policy Uncertainty. Quarterly Journal of Economics, 131(4), PP 1593-1636.

Geda, A. Yimer, A. (2021). An Applied Macro-econometric Model for Rwanda. East Africa Research Papers in Economics and Finance, EARP-EF No. 2021:18, PP 78-101.

Ghirelli, C, J.Pérez, J, Urtasun, A, (2019), A new economic policy uncertainty index for Spain", Economics Letters, Vol. 182, September 2019, PP. 64-67.

Jeperson, J., (2009), Post-Keynesian Economics: Uncertainty, Effective Demand and (un) Sustainable Development, Paper Presented at the Dijon-Conference, Dijon, PP 10-12.

Junttila, J, Vataja, J, (2018), Economic policy uncertainty effects for forecasting future real economic activity, Economic Systems, 42(4), PP 569-583

Rehmanab, M, Asgharc, N, Hussain, J, (2019), are disaggregate industrial returns sensitive to economic policy uncertainty, Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, Vol. 527, 1 August 2019, PP. 121-301.

Skorobogatova, N. (2020). Macroeconomic Instability: its Causes and Consequences for the Economy of Ukraine. Eastern Journal of European Studies, 7(1), PP 66-96.

Wen, F, Xiao, Y, Wu, H, (2019), The effects of foreign uncertainty shocks on China's macro-economy: Empirical evidence from a nonlinear ARDL model, Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, Vol. 532, 15 October 2019, 121879.

Zhang, D, Lei, L, Ji, Q, M.Kutan, A, (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.