

Doi: 10.22111/SEDJ.2021.37415.1110

COVID-19, oil prices and policy uncertainty in Iran

Parvaneh kamali Dehkordi ¹, Fereshteh Abdollahi ², Abdolkhalegh Ghobeysavi ^{3*}

1. Assistant Professor. Department of Economics Payame Noor University, -Shahrekord Chahar Mahal va Bakhtiari , Iran (Corresponding Author) parvanehkamali@gmail.com

2. MSc, Department of Economics University of Research Sciences, Khuzestan, Iran.

3. MSc, Department of Economics University of Research Sciences, Khuzestan, Iran.

Received: 28/01/2021; Accepted: 10/03/2021

Abstract

The rapid spread of the COVID-19 pandemic has caused shocks in the economies of all countries. This shock has caused a recession in most economic activities. Of course, the depth of the new recession will depend on the policy response to the Corona virus crisis. Therefore, in this study, we have tried to investigate the effect of corona virus (COVID-19) and oil prices on policy uncertainty in Iran using daily data in the period from February 19, 2020 to November 20, 2020. The results of the nonlinear ARDL model show that the new cases of COVID-19 and the new deaths reported in Iran are positively and significantly related to the uncertainty of Iranian policy in the long run. Also, the price of oil as a positive and negative shock has an asymmetric relationship with policy uncertainty in the long run.

Keywords: COVID 19; Oil prices; Policy uncertainty; short term; long time

کووید ۱۹، قیمت نفت و عدم قطعیت سیاست گذاری در ایران

پروانه کمالی دهکردی* - فرشته عبدالهی** - عبدالخالق غیشاوی***

چکیده

انتشار سریع بیماری همه گیر کووید ۱۹ شوکی را در اقتصاد همه کشورها ایجاد کرده است. این شوک موجبات رکود در اغلب فعالیت‌های اقتصادی شده است. البته عمق رکود اقتصادی جدید به واکنش سیاست‌ها به بحران ویروس کرونا بستگی خواهد داشت. لذا در این مطالعه سعی شده است تا چگونگی تأثیر ویروس کرونا (COVID-19) و قیمت نفت بر عدم قطعیت سیاست گذاری در ایران با استفاده از داده‌های روزانه در دامنه زمانی ۱۹ فوریه ۲۰۲۰ تا ۲۰ نوامبر ۲۰۲۰ بررسی شود. نتایج مدل غیرخطی *ARDL* نشان می‌دهد که موارد جدید COVID-19 و فوتی‌های جدید گزارش شده در ایران با عدم قطعیت سیاست گذاری ایران در بلندمدت ارتباط مثبت و معناداری دارد. همچنین قیمت نفت بصورت شوک مثبت و منفی، دارای ارتباط نامتقارن با عدم قطعیت سیاست گذاری در بلندمدت می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: کووید ۱۹؛ قیمت نفت؛ عدم قطعیت سیاست گذاری؛ کوتاه مدت؛ بلند مدت

* استادیار گروه اقتصاد دانشگاه پیام نور، شهرکرد، استان چهارمحال و بختیاری، ایران (نویسنده مسئول) Email: parvanehkamali@gmail.com

** کارشناسی ارشد توسعه اقتصادی و برنامه ریزی، گروه اقتصاد دانشگاه علوم تحقیقات خوزستان، ایران

*** کارشناسی ارشد توسعه اقتصادی و برنامه ریزی، گروه اقتصاد دانشگاه علوم تحقیقات خوزستان، ایران

۱-مقدمه

ویروس کرونا در سال ۲۰۱۹ در ۲۱۲ کشور جهان شیوع پیدا کرده است (*The World Health Organization, 2020*). با شروع بیماری ذات الریه به علت نامعلوم در ووهان چین در ۳۱ دسامبر ۲۰۱۹، ویروس COVID-19 توسط سازمان بهداشت جهانی به عنوان "اورژانس بهداشت عمومی و نگرانی بین المللی" در تاریخ ۳۰ ژانویه ۲۰۲۰ اعلام شد. اگرچه تعداد موارد جدید روزانه از ۱۳ فوریه در چین رو به کاهش بوده است، اما موارد جدید روزانه گزارش شده در خارج از چین به شدت افزایش یافته است. با بدتر شدن اوضاع، سازمان بهداشت جهانی در ۱۱ مارس ۲۰۲۰ اعلام کرد که COVID-19 به عنوان یک بیماری همه گیر جهانی است. ایران، یکی از کشورهای آسیایی، اکنون به شدت تحت تأثیر این بیماری قرار گرفته است. اولین مورد COVID-19 در ۱۹ فوریه سال ۲۰۲۰ در ایران گزارش شد (*Ministry of Health, 2020*). در پی این اعلام توسط وزارت بهداشت، ابتدا کشور در فضای ناباوری فرو رفت، ولی حمله این ویروس به سلامت آنچنان شدید بود که نه تنها شهروندان ایران بلکه کل جمعیت جهان را در رعب و وحشت فرو برد و به رعایت بهداشت و اقدامات پیشگیرانه مجبور کرد. ایران با توجه به تعداد کل موارد COVID-19 از نظر موقعیت در منطقه آسیا از طرفی و ساختار اقتصادی- اجتماعی حاکم و اینکه در روابط بین الملل نیز مشمول بی مهری واقع شده و از سوی عمده قدرت های اقتصادی جهان تحریم اقتصادی شده است، وضعیت بحرانی تری در راستای مقابله با این ویروس دارد. چرا که این کشور اولاً در تجارت جهانی کمتر از ۰/۳ درصد سهم دارد، بعلاوه کشوری تک محصولی و نفتی است، همچنین قیمت نفت به عنوان متغیری برون زا بیرون از سیستم مشخص می شود و صرف نظر از همه مشکلات فوق، در تحریم های شدید همه جانبه به سر می برد. در ایران کرونا بخش خدمات را هدف قرار داده است. عبارتی ۵۳ درصد اقتصاد و اشتغال کشور در بخش خدمات متمرکز شده و بخش زیادی از مالیات از این بخش اخذ می شود. در نتیجه شیوع کرونا و افت فعالیت های بخش خدمات (رستوران ها، مراکز تفریحی، تورهای مسافرتی و غیره) موضوعی است که عملاً به اقتصاد ضربه وارد کرده و دولت در دریافت درآمدهای مالیاتی ناکام مانده است. علیرغم همه این مسائل، ایران برای مقابله با بحران حاکم ناشی از شیوع ویروس همانند سایر کشورهای جهان متوسل به سیاست باز و بسته^۱ شد، بطوریکه با افزایش تعداد موارد جدید و یا تعداد فوتی ها اقدام به تعطیلی بسیاری از فعالیت های اقتصادی- اجتماعی نموده

^۱ Open & closed policy

منظور سیاست هایی است که در خصوص بستن یا گشایش فعالیت های اقتصادی - اجتماعی با هدف مهار ویروس اتخاذ می شود.

است که البته همین سیاست، هزینه فرصت بالایی را به جامعه بویژه طبقات آسیب پذیر تحمیل کرده است. نکته حائز اهمیت در این مورد، اولاً نا اطمینانی نسبت به ریشه این ویروس، زمان نابودی آن و بسته بودن دست سیاستمداران و برنامه ریزان نظام بدلیل ساختار اقتصادی حاکم (تحریم و تک محصولی بودن) در ایران است. اگر چه کل جامعه جهانی نسبت به ویروس با ابهامات جدی مواجه هستند ولی عمده مقامات برنامه ریز در کشورهای مختلف، برای حمایت از اقشار آسیب پذیر در شرایط بحران جاری تدابیری اندیشیده اند. لیکن مشکلات مبتلا به اقتصاد ایران کار را به جایی رسانده که نه تنها حکومت قادر به اجرای سیاست های حمایتی نیست بلکه در بسیاری از موارد وارونگی در سیاست ها بوضوح قابل رویت بوده و دولت به جای اینکه تکیه گاه مردم باشد، عملاً مردم را تکیه گاه خود قرار داده است. آنچه مسلم است مطابق داده های ثبت شده توسط مراکز بهداشت و درمان، ایران از جمله کشورهایی است که نسبت به جمعیت، قربانیان نسبتاً زیادی در این فرایند داشته است، بطوریکه بر اساس برخی آمارهای جهانی علی‌رغم اینکه جمعیت ایران حدود یک در صد جمعیت جهان است ولی در بین کشورهای جهان رتبه چهاردهم را از نظر تعداد موارد و فوتی ها به خود اختصاص داده است.

تعداد رو به افزایش فوتی ها و مبتلایان موجب گردید که برنامه ریزان و مقامات اجرایی کشور اقدام به تعطیلی فعالیت هایی چون آموزش، تفریح، دور کار کردن ادارات، تعطیلی رستوران ها و مراکز تفریحی نمایند و از یک سو پیامد این تصمیم، گسترش فقر، بیکاری و آسیب پذیرتر شدن ساختار زندگی شهروندان شد و از سوی دیگر نبود هر گونه سیاست حمایتی مکمل زمان بحران، باعث گردید که بسیاری از فعالیت هایی که رسماً تعطیل اعلام شده بودند به صورت غیر رسمی و بدون لحاظ کردن اصول بهداشتی و فاصله اجتماعی به فعالیت خود ادامه داده که زمینه شیوع بیشتر این ویروس و افزایش قربانیان را بدنبال داشته باشد.^۱ آنچه مسلم است شهروند آسیب پذیر ایران بین از “گرسنگی مردن تا مرگ احتمالی ناشی از کرونا”، دومی را به اولی ترجیح میدهد و این عوامل در واقع دلیل بالا بودن نرخ فوتی در ایران است. نکته دیگر در این راستا تجهیزات معاینه، تست و درمان در خصوص این ویروس در کشور است. چرا که به گفته مقامات رسمی کشور کیت های موجود در ایران عمدتاً کیفیت پایینی داشته و ضریب اعتماد سنجش آن حدود ۳۰ درصد می باشد. لذا اگر پاسخ تست فردی در اولین مراحل منفی باشد، این پاسخ فقط ۳۰ درصد مطمئن است و چه بسیار بیماران

۱_ ۷۰ درصد خانواده‌ها در اقتصاد و کارگاه‌های غیر رسمی فعال بودند که بیمه نداشتند و ۸۷ درصد افراد در دهک‌های پایین نیز

پوشش بیمه‌ای ندارند لذا سازمان‌های بیمه قادر به انجام کار و حمایتی از این گروه نیستند.

احتمالی که در آزمایش اولیه بدلیل کیفیت پایین کیت های آزمایشی، سالم تشخیص داده شده و در مدتی کمتر از یک هفته با نارسایی شدید ریوی مراجعه و جان باختند. بهرحال با شیوع ویروس کووید ۱۹- از انتهای سال ۲۰۲۰ و تداوم آن تا انتهای سال، اقتصاد ایران در یک وضعیت رکود همراه با نااطمینانی قرار گرفته است. همچنین ماهیت منحصربفرد قرنطینه و قواعد مربوط به فاصله گذاری اجتماعی هم به بخش سرمایه گذاری و هم به بخش مصرف ضربه وارد کرده است. کاهش تقاضای خارجی برای محصولات صادراتی ایران (و به طور کلی کاهش تجارت جهانی) تقاضای کل اقتصاد کشور را متأثر کرده است. در بخش داخلی نیز تقاضای کل، هم به واسطه کاهش درآمد خانوار و هم کاهش فعالیت های اقتصادی که با هدف کنترل شیوع بیشتر ویروس (مانند حمل و نقل، رستوران و هتلداری، پوشاک و ...) محدود گردید، تحت تأثیر قرار می گیرد. در سمت عرضه نیز، عرضه کل اقتصاد نیز به دلیل اختلال در شبکه تأمین مواد اولیه و محدودیت فعالیت برخی از واحدهای صنفی، با شوک عرضه مواجه شده است. در کنار موارد فوق، نااطمینانی در مورد مدت زمان تداوم بیماری، بر ابهام شرایط اقتصادی پیش رو می افزاید. صرف نظر از پیش بینی های مختلف در مورد مدت زمان تداوم بیماری، به نظر می رسد که جامعه ایران در شیوع بیماری کرونا جزء اولین قربانیان و در رهایی از این ویروس در صفوف آخر قرار دارد و تا شکست کامل این ویروس در جهان درگیر تبعات اقتصادی ناشی از این معضل خواهد بود. نتایج بررسی ها تحت سناریوهای مختلف نشان می دهد بین ۷/۵ تا ۱۱ درصد از ستانده اقتصاد در نتیجه شیوع ویروس کرونا کاهش خواهد یافت. همچنین بین ۲۸۷۰ تا ۶۴۳۱ هزار نفر از شاغلین فعلی، متأثر از شیوع ویروس شغل خود را از دست خواهند داد. (Parliament Report, 2020). فضای متشنج و بحرانی ناشی از شیوع ویروس همراه با ساختار اقتصادی کشور تصمیم گیری برای کارفرمایان بخش دولتی و خصوصی را با عدم قطعیت مواجه خواهد کرد.

برای درک ماهیت وضعیت فعلی و آنچه ممکن است در آینده رخ دهد، در این پژوهش یک تحلیل جامع از تأثیر نامتقارن شوک های نفتی ناشی از قیمت نفت، COVID-19 و عدم قطعیت سیاست گذاری^۱ ایران در بلند مدت ارائه می شود. انتظار می رود ایران با افزایش وابستگی به درآمد نفتی، نسبت به کاهش قیمت نفت واکنش نشان دهد. بنابراین، در اینجاسعی می شود این تأثیر بصورت نامتقارن در بلند مدت مورد بررسی قرار گیرد. برای ارائه تحلیل بلند مدت و لحاظ کردن متغیر کووید-۱۹ در مدل ناچاریم از داده های روزانه سری زمانی استفاده کنیم. لذا در این خصوص قیمت روزانه نفت استفاده می شود. زیرا انتظار می رود که تغییر قیمت نفت، نقش بی بدیلی بر اقتصاد کشور

¹ Uncertainty of policy

بگذارد. اگرچه قبلاً مطالعاتی به بررسی رابطه بین قیمت نفت و متغیرهای کلان اقتصادی انجام شده است اما بررسی تاثیر شوک های ناشی از قیمت نفت، عدم قطعیت سیاست گذاری و کووید-۱۹ رویکرد جدیدی به شمار می آید.

علاوه بر این، فقط تعداد محدودی از مطالعات سعی در تعیین عوامل موثر بر عدم اطمینان سیاست گذاری داشته اند (Chen et al, 2020) و در بیشتر مطالعات به تجزیه و تحلیل تأثیر عدم اطمینان سیاست اقتصادی بر عملکرد شرکت (Wu et al, 2020؛ dqbal et al, 2019)، فعالیت اقتصادی (Nyamela et al, 2019)، ارزیابی بانکی (He and Niu, 2018) و یا بی ثباتی مالی (Tiwari et al, 2019؛ Mei et al, 2019) پرداخته شده است. بنابراین، در این پژوهش با ارائه یک تحلیل جامع از تأثیر COVID-19 و قیمت نفت بر عدم قطعیت سیاست گذاری ایران، پرداخته می شود. در واقع در این پژوهش، عدم اطمینان سیاست گذاری به عنوان معلول مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به آنچه بیان شد، ساختار کلی این پژوهش به پنج قسمت تقسیم می شود که در بخش دوم بررسی ادبیات پژوهش، بخش سوم روش پژوهش، بخش چهارم نتایج تجربی و سرانجام بخش پنجم به نتیجه گیری و بحث اختصاص یافته است.

۲- ادبیات موضوع

۲-۱- کووید-۱۹

بحران همه گیر COVID-19 نه تنها یک نگرانی بین المللی در حیطه بهداشت و سلامت است، بلکه بحران اقتصادی جهانی را نیز به همراه دارد که عمده فعالیت های جوامع را بشدت متاثر کرده است. بسیاری از صاحب نظران پیش بینی می کنند که این وضعیت از بحران مالی جهانی سال های ۲۰۰۸-۲۰۰۷ پیشی بگیرد (Louise and Penning, 2020).

در زمان این بیماری، سیاست گذاران و نهادهای نظارتی در سراسر جهان ممکن است نگران بحران مالی آینده و چالش های اقتصادی برای کل اقتصاد باشند. همانطور که بسیاری استدلال می کنند، تأثیر توانایی هر کشوری در کنترل شوک ها و پشتیبانی از طریق کیفیت حاکمیت تعیین می شود. (Chuah et al, 2020؛ Kaufmann et al, 2011) بنابراین، عدم قطعیت سیاست گذاری کوتاه مدت و بلندمدت ایجاد شده در یک کشور توسط COVID-19، موجب نگرانی نهادهای نظارتی، نهادهای کسب و کار و کلیه نهادهای اقتصادی می شود. لذا دولت ها و نهادهای نظارتی هر کشور مجموعه ای از سیاست های کوتاه مدت و بلند مدت را لازم خواهند داشت تا بتوانند بر وضعیت موجود غلبه کنند (McKibbin and Fernando, 2020).

در ایران شناسایی عدم قطعیت در سیاست گذاری ناشی از بخش اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و بخش سلامت - که تحت تأثیر شیوع بیماری و اثرگذاری آنها بر سایر شرایط کشوری باشد - است که نیازمند دسته‌بندی کردن این عدم قطعیت‌ها و همچنین سازوکار انتقالی این عدم قطعیت‌ها به سایر متغیرها از جانب بخش اقتصادی است. با توجه به اینکه بودجه دولت در اقتصاد ایران به دلیل ابعاد بزرگ مالی آن، اثری مهم بر سایر متغیرهای اقتصادی به ویژه متغیرهای پولی و بانکی و همچنین عملکرد اقتصادی دارد، منابع عمده تامین بودجه دولت را می‌توان به سه گروه درآمدهای مالیاتی، درآمدهای حاصل از نفت و همچنین درآمدهای مالی طبقه‌بندی کرد. با تمرکز بر بودجه دولت به ویژه منابع آن، شدت عدم قطعیت‌های سیاست گذاری اقتصادی متأثر از بودجه و سازوکار اثرگذاری آن بر سایر بخش‌های اقتصادی که به نوبه خود بخش‌های غیر اقتصادی را متأثر می‌کند مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۲-۲- درآمد های مالیاتی و کووید-۱۹

مالیات‌ها معمول ترین منبع تامین مالی دولت‌ها به شمار می‌روند. مالیات از موثرترین عناصر همه نظام‌های اقتصادی و اجتماعی است که تأثیر آن علاوه بر حوزه‌های اقتصادی، می‌تواند حوزه‌های سیاسی را نیز در بر گیرد (Dadgar et al, 2011). در اقتصاد ایران و با کاهش درآمدهای نفتی، شوک منفی به تولید وارد می‌شود. در این موقعیت که دولت در تامین منابع مالی با مشکل مواجه است، در کنار استقراض از بانک مرکزی، افزایش اخذ مالیات به طرق مختلف را نیز می‌تواند به عنوان راهکار دوم در تامین مالی مورد استفاده قرار دهد. اما با نوسان درآمدهای نفتی دولت، تولید ناخالص داخلی نیز در ایران از آن متأثر شده و دچار نوسان می‌شود. بنابراین با توجه به تأثیرپذیری درآمدهای مالیاتی از تولید ناخالص داخلی و همچنین درآمدهای نفتی، می‌توان عنوان نمود که درآمدها و سیاست‌های مالیاتی در ایران با عدم قطعیت همراه است.

به تبع شیوع بیماری COVID-19، وضعیت مالیات ستانی و درآمدهای مالیاتی دستخوش تغییرات ناخواسته شده است که مهمترین آنها، کاهش درآمدهای مالیاتی به دلیل کاهش توأمان عرضه و تقاضا در اقتصاد است؛ این موضوع برای کشور ما که با کسری بودجه مواجه است جدی‌تر است. همچنین شیوع ویروس کرونا به دلیل اختلالاتی که در محیط کسب‌وکار و فعالیت‌های اقتصادی ایجاد می‌کند، باعث می‌شود مؤدیان مالیاتی در انجام وظایف مالیاتی خود با سختی مواجه شوند. نکته مهم آن است که به دلیل کاهش درآمدهای مالیاتی و مساله کسری بودجه، تسهیل در حوزه مالیات نباید به صورت معافیت، تخفیف یا اعتبارات مالیاتی باشد. بلکه باید امهال و تمدید زمان‌های مقرر وظایف مالیاتی در

دستور کار قرار گیرد. نکته دیگر آنکه سیاست‌های دولت در حوزه مالیاتی، کوتاه‌مدت در نظر گرفته شده است و به نظر می‌آید این تسهیلات باید در بازه بلندتری به مؤدیان اعطا شود^۱. همچنین با توجه به ادامه این بحران، باید برای رویه‌های اجرایی و پرداخت مالیات بر درآمد اشخاص حقوقی و حقیقی علی‌الخصوص مالیات بر درآمد مشاغل، تمهیداتی در نظر گرفته شود. (Parliament, 2020). (Report).

۳-۲- درآمد های نفتی و کووید-۱۹

نفت مهمترین منبع درآمدی برای کشورهای صادرکننده نفت نظیر ایران است که علاوه بر تامین بخش عمده ای از منابع مالی ایران، تاثیر بسیاری نیز بر دیگر بخش های اقتصاد دارد. در ایران برنامه ریزی توسعه وابستگی شدید به درآمدهای نفتی داشته و تحقق یا عدم تحقق درآمدهای نفتی پیش بینی شده، مسیر توسعه را دستخوش تغییر قرار می دهد. از منظر دیگر، گاهی از نفت به عنوان عامل تسریع حرکت به سمت مسیر توسعه یاد می شود و گاه آن را عامل دوری اقتصاد ایران از مسیر رشد و توسعه ناعدالتی های سیاسی و اجتماعی می شناسند (Behbodi et al, 2012).

در ایران تأثیر درآمدهای نفتی بر محیط اقتصاد کلان از طریق نحوه ی هزینه کردن دولت قابل مشاهده است. با افزایش قیمت نفت و درآمدهای نفتی، مخارج دولت از طریق تزریق درآمدهای نفتی در ردیف بودجه جاری و عمرانی افزایش می یابد. با تزریق درآمدهای یاد شده در اقتصاد تقاضای کل افزایش یافته و تورم ایجاد می کند. این مسأله با کاهش قیمت نفت و در نتیجه کاهش درآمدهای دولت شکل انفجاری به خود می گیرد. کاهش قیمت نفت سبب می شود که دولت، به علت انعطاف ناپذیری هزینه های جاری، از هزینه های عمرانی بکاهد و آن را به هزینه های جاری منتقل کند. (Samadi et al, 2009). نکته قابل توجه در مورد نفت، ویژگی برونزا بودن قیمت نفت است که در زمان افزایش، درآمدهای هنگفتی را وارد اقتصاد ایران می کند و در زمان کاهش، موجب کاهش شدید درآمدهای ارزی می گردد (Salmani et al, 2012). این بی ثباتی ها، قیمت نفت را به عنوان یکی از متغیرهای همراه با عدم قطعیت در اقتصاد ایران تبدیل می کند. در حوزه نفت و گاز، با شیوع بیماری COVID-19 چالش های متعددی رخ داده است که مهمترین آنها عبارتند از: کاهش تولید نفت و فرآورده های نفتی، کاهش درآمدهای حاصل از فروش فرآورده های نفتی، عدم امکان ذخیره سازی بیشتر بنزین و کاهش میزان درآمدهای حاصل از صادرات. تأثیر کرونا بر صنعت برق نیز در سه حوزه عرضه، تقاضا و مسائل مالی قابل بررسی است. در حوزه عرضه، مشکلاتی نظیر اختلال

^۱ که البته علت اصلی، ابهام در زمان خاتمه و شکست کامل ویروس می باشد.

در زنجیره تامین تجهیزات صنعت برق و سوخت مورد نیاز نیروگاه‌ها، اختلال در اجرای پروژه‌های احداث، نگهداری و تعمیرات و در نهایت ناپایداری شبکه تولید، انتقال و توزیع برق و بروز خاموشی به دلیل انجام نشدن به موقع تعمیرات واحدهای نیروگاهی متصور است. در حوزه تقاضای برق مشکلاتی نظیر کاهش تقاضای برق در کوتاه‌مدت و تغییر الگوی آن و احتمال افزایش ناگهانی تقاضای برق در شرایط پیک (در صورت کنترل کرونا و انتقال مصارف اداری از بهار به تابستان) پیش‌بینی می‌شود. در حوزه مالی نیز به دلیل کاهش صادرات و همچنین وصول نشدن ۸۰ درصد قبوض مصرف‌کنندگان تا پیش از سال ۱۳۹۹ پیش‌بینی می‌شود که وزارت نیرو با مشکل نقدینگی مواجه شود (Parliament Report, 2020).

۲-۴- درآمد های مالی - منابع مالی و کووید-۱۹

سیاست مالی عبارت است از سیاست دولت درباره سطح خریدهای دولت، سطح پرداخت های انتقالی و ساختار مالیاتی. در اقتصاد، سیاست مالی با استفاده از دو ابزار اصلی درآمد مالیاتی دولت و مخارج دولت برای تاثیر گذاری در سطح تقاضای عمومی اعمال می شود. دولت ها در تلاشند که اهداف اقتصادی نظیر ثبات قیمت ها، اشتغال کامل و رشد اقتصادی را به کمک این سیاست ها بدست آورند. سیاست های مالی دولت در ایران با توجه به منبع مورد استفاده در تامین مالی دولت اعم از درآمدهای نفتی و استقراض از بانک مرکزی، بی ثباتی و نااطمینانی در بخش های حقیقی اقتصاد را به همراه دارند بنابراین، می توان این سیاست ها را به دلیل نحوه تامین مالی همراه با نااطمینانی، به عنوان یک عدم قطعیت در اقتصاد ایران برشمرد.

شوک ناشی از COVID-19، اقتصاد ایران را هم با شوک عرضه و هم با شوک تقاضا مواجه کرده است. از یک طرف تقاضا برای نیروی کار کاهش یافته و از طرف دیگر در تأمین مواد اولیه تولید نیز مشکلاتی ایجاد شده است (شوک عرضه). شوک عرضه، شوک تقاضا را به همراه خواهد داشت. تعطیلی کسب و کارها، منجر به تعدیل نیروی کار می‌شود و کاهش درآمد خانوار و نهایتاً کاهش تقاضا را به همراه دارد. از طرف دیگر عدم اطمینان نسبت به آینده، خانوار را به تصمیم پس‌انداز بیشتر و به تعویق انداختن خرید اقلام غیرضروری ترغیب می‌کند. همین امر کاهش تقاضای کل بیشتری را موجب می‌شود؛ بنابراین انتظار می‌رود رکود اقتصادی ناشی از شوک ارزی و تحریم‌ها تشدید شوند و درآمدهای مالی نیز کاهش یابند (Parliament Report, 2020).

۲-۵- بازارهای مالی و کووید-۱۹

کووید-۱۹ در بازارهای جهانی سرمایه بی ثباتی قابل توجه و نوسان زیادی ایجاد کرده است. در حالی که هنوز تأثیر کامل آن مشخص نشده است و انتظار می رود که تأثیر منفی احتمالی ناشی از ابتلا به این ویروس ادامه یابد، در گزارش بانکداری جهانی (2020, *Global banking*) در مورد بخش بانکی در سناریوی مربوط به سودآوری، مدیریت اعتباربانکی و هزینه ریسک با وجود نرخ بهره پایین، همراه با تأثیر قابل توجه COVID-19 که سود اصلی بانکی را در بازارهای مالی بزرگ کاهش می دهد مورد بررسی قرار گرفته است که نتایج بیانگر این است، موسسات مالی به دلیل این بحران اعتبارات خود را به سمت مشاغل فنی با درآمد مبتنی بر کارمزد پایین تغییر جهت دادند.

یکی از تأثیرات فوری اورژانس بهداشتی بر بخش واقعی اقتصاد جهانی، افزایش ریسک اعتباری مشتریان شرکتی و خرده فروشی بانک ها است. همچنین به منظور ادامه تأمین مالی اقتصاد واقعی و حمایت از بهبود عملکرد بانک ها، کارشناسان ناچارند بین پدیده موقت عدم پرداخت تسهیلات مشتریان در مدت زمان کوتاه و قرار پرداخت در مدت زمان طولانی که منجر به جذب مجدد تسهیلات تأثیر گذار بر تأمین اعتبار موسسات و بانکها تمایز قائل شوند که این امر نیاز به اقدامات مدیریتی و طبقه بندی مجدد زمان باز پرداخت دارد، بنابراین با توجه به ویژگی خاص COVID-19 ممکن است باز پرداخت تسهیلات اعطایی نیازمند مدت زمان کمتری نسبت به حالت رکودهای اقتصادی دوره ای داشته باشد. در این حالت سیاستگذاران با برقراری سیاستهای ناشی از بازیابی اعتبارات با تعریف بازه های زمانی مناسب به شکل پرداخت های معوق، پرداخت در سررسیدهای طولانی تر و تجدید بدهی ساختاری برای وصول مطالبات موسسات و بانک ها، می توانند تأثیرات مثبتی در باز پرداخت و جلوگیری از فرار مشتریان در قبال تعهدات خود را در میان مدت در کشور تقویت نمایند.

در مجموع پیرامون فاکتورهای چهارگانه (درآمد های مالیاتی، درآمد های نفتی، درآمدهای مالی و بازارهای مالی) و کووید ۱۹ می توان گفت عدم شفافیت، ابهام و عدم قطعیت به وضوح قابل مشاهده است. زیرا شرایط قرنطینه و "در خانه بمانیم" ناشی از شیوع ویروس تا حد زیادی درآمد خانوار و مشاغل را به عنوان پایه مالیاتی کاهش داده است. کاهش قیمت و صادرات نفت نیز از طرفی کلیه بخش های اقتصادی که دارای ارتباط مالی با درآمدهای نفتی بوده اند را متاثر نموده است. فشار بر بودجه بخش عمومی و عدم حصول درآمدها باعث شده که در برخی از موارد در دریافت مالیات، سیاست های غیر انعطافی که متأسفانه کاملاً در تضاد با شرایط بحران است اتخاذ گردد. مضاف بر اینکه کاهش درآمدهای دولت تا حد زیادی مخارج بخش عمومی را متاثر کرده است، تبعات این فرآیند دلسردی و بی انگیزگی در اقتصاد است که به طور مثال، هر روز شاهد اعتراض فعالان خط مقدم مبارزه با کرونا یعنی پرسنل بیمارستانی و بهداشت و درمان در خصوص حقوق و دستمزد

هستیم. ارائه روش های حکمرانی در خصوص اجاره مستغلات و اینکه از موئدی خواسته شده در دریافت اجاره بخشودگی، تخفیف و انعطاف پذیر باشد، در مقایسه با عملکرد دولت مصداق یک بام و دوهوا و پارادکس مطرح است. اینها همه زمینه های تقویت نا اطمینانی و عدم قطعیت می باشد. علاوه بر همه موارد فوق حتی در تصمیم گیری پیرامون سیاست باز وبسته نیز هیچ شفافیتی وجود ندارد. بطوریکه اطلاعات رسانه ای گواه بیانات الاکلنگی بین وزارت بهداشت و سایر وزارتخانه ها و دستگاه های اجرایی کشور می باشد و این یعنی تصمیم غیر قطعی در فضای غیر قطعی و اجرایی کاملاً غیر قطعی. این فضا زمینه عدم قطعیت در سیاست گذاری را توسعه داده و بشدت فضای کسب و کار را هم برای برنامه ریزی و فعالیت سرمایه گذار خصوصی و هم برای هر گونه سرمایه گذاری خارجی مخدوش می کند. عبارتی علیرغم اینکه ویروس کرونا تنها حوزه سلامت و پزشکی جامعه را هدف قرار داده، اما ساختار بیمار گونه اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و کلیه مشکلات و بحران هایی را که مبتلا به کشور بود شدیداً تعمیق کرده است.

۳- پیشینه تحقیق

به منظور درک تأثیر COVID-19 بر جنبه های مختلف اقتصاد، تاکنون تلاش های زیادی انجام شده است که در ادامه به آنها پرداخته خواهد شد.

زارمبا^۱ (۲۰۲۰) در پژوهش خود تحت عنوان بررسی تأثیر پاسخ سیاست های غیر دارویی به COVID-19 بر نوسانات بازار سهام در ۶۷ کشور انجام شد. شواهد نشان می دهد مداخلات دولت به طور قابل توجهی و قوی بر نوسانات بازار سهام تأثیر می گذارد.

ال-اواذهی^۲ (۲۰۲۰) در پژوهش خود تحت عنوان بررسی مرگ و میر ناشی از COVID-19، نشان داده است که میزان مرگ و میر ناشی از کووید-۱۹ بطور روزانه هم بصورت کلی با بازده بازار سهام ارتباط منفی دارد.

دینگ^۳ (۲۰۲۰) در پژوهش خود تحت عنوان عملکرد شرکتی در زمان انتشار ویروس COVID-19 استدلال می کنند که سهام شرکت های متعلق به صندوق های تامینی عملکرد نامناسبی دارند، در حالی که سهام شرکت های متعلق به شرکت های غیر مالی عملکرد بهتری دارند. همچنین یافته های آنها نشان می دهد که صندوق های تامینی با فروش سریع سهام فشار نزولی بر قیمت سهام را تشدید می کنند.

¹ Zaremba

² Al-Awadhi

³ Ding

کوربت^۱ (۲۰۲۰) در پژوهش خود نشان می‌دهند که شرکت‌های مرتبط با نام "کرونا" از اعتبار شهرت رنج می‌برند، اگرچه آنها به هیچ وجه مسئولیت یا ارتباط با شیوع COVID-19 را ندارند. دیتریچ^۲ (۲۰۲۰) در پژوهش خود به بررسی از انتظارات خانوار در مقابل هزینه درمان COVID-19 در ایالات متحده پرداخته‌اند. یافته‌های آنها انحراف معیار بالایی را در پاسخ‌های افراد نشان می‌دهد که نشان‌دهنده عدم اطمینان از هزینه‌های اقتصادی COVID-19 در کوتاه مدت است. البولسکو^۳ (۲۰۲۰) در پژوهش خود که در مورد عدم اطمینان سیاست اقتصادی ایالات متحده ناشی از بیماری COVID-19 انجام داده نتیجه گرفته است که تعداد بیماران ناشی از COVID-19 گزارش شده در سطح جهانی (از جمله چین) هیچ تأثیر قابل توجهی بر عدم اطمینان سیاست اقتصادی ایالات متحده ندارد. همچنین از دیگر یافته‌های این پژوهش این است که اگر وضعیت COVID-19 در خارج از چین به عنوان متغیر توضیحی در نظر گرفته شود، تأثیر مثبت COVID-19 بر عدم اطمینان سیاست اقتصادی ایالات متحده تایید می‌شود.

شریف^۴ (۲۰۲۰) در پژوهش خود ارتباط بین گسترش COVID-19، شوک نوسان قیمت نفت، بازار سهام، ریسک ژئوپلیتیک و عدم اطمینان سیاست اقتصادی در ایالات متحده را در یک چارچوب فرکانس زمانی تجزیه و تحلیل کردند. یافته‌ها، تأثیر بی سابقه COVID-19 و شوک‌های قیمت نفت بر سطح ریسک ژئوپلیتیک، عدم اطمینان سیاست اقتصادی و نوسانات بازار سهام را نشان می‌دهد. بر این اساس، تأثیر COVID-19 بر خطر ژئوپلیتیکی بسیار بیشتر از عدم اطمینان اقتصادی ایالات متحده است. همچنین خطر COVID-19 در کوتاه مدت و بلند مدت به طور متفاوتی درک می‌شود و ممکن است به عنوان یک بحران اقتصادی مشاهده شود.

جریس و دب‌ناث^۵ (۲۰۲۰) در پژوهش خود چگونگی اثرگذاری ویروس کرونا (COVID-19) بر عدم اطمینان سیاست اقتصادی انگلیس تأثیر مورد بررسی قرار دادند. آنها با استفاده از داده‌های روزانه از ۱۱ مارس ۲۰۲۰ تا ۷ مه ۲۰۲۰ و یک مدل *ARDL* تأثیر کوتاه مدت و بلند مدت COVID-19 بر عدم اطمینان سیاست اقتصادی را به تصویر کشیدند. علاوه بر این، تأثیر قیمت نفت بر عدم اطمینان سیاست اقتصادی نیز مورد بررسی قرار گرفته است. بر اساس نتایج مشخص شد که هم موارد جدید COVID-19 و هم مرگ‌های جدید گزارش شده در انگلیس با عدم قطعیت سیاست

¹ Corbet

² Dietrich

³ Albulescu

⁴ Sharif

⁵ Jeris & Deb Nath

اقتصادی انگلیس در بلندمدت ارتباط قوی و مثبتی دارند. با این حال، قیمت نفت برنت ارتباط معکوس با عدم اطمینان سیاست اقتصادی در بلندمدت نشان می دهد.

یانگ^۱ (۲۰۱۹) در پژوهش خود علیت و ارتباط بین عدم اطمینان سیاست اقتصادی و شوک های قیمت نفت را در بر اساس مدل خودرگرسیون برداری (*Var*) مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان می دهد که قیمت های نفت خام بدون توجه به مقیاس زمانی، مشابه عدم اطمینان سیاست اقتصادی رفتار می کنند. با این حال، رابطه علیت بین عدم اطمینان سیاست اقتصادی و شوک های قیمت نفت با افزایش مقیاس های زمانی شدت می یابد.

چن^۲ (۲۰۱۹) در پژوهش خود استدلال می کنند که عدم اطمینان سیاست اقتصادی تحت تأثیر شوک قیمت های نفتی در کوتاه مدت و بلند مدت قرار گرفته است، در حالی که تأثیر منفی بر میان مدت دارد.

هیلمارین^۳ (۲۰۱۹) در پژوهش خود رابطه بین قیمت نفت و عدم اطمینان سیاست اقتصادی در کشورهای G7 را بررسی کردند. برای این کار، آنها از تکنیک داده غیرپارامتری پانل استفاده کردند. یافته ها با استفاده از داده های ماهانه کشورهای G7 طی دوره ۱۹۹۷-۰۱:۲۰۱۸-۰۶، نشان می دهد که تأثیر قیمت های نفت بر عدم اطمینان سیاست اقتصادی در طی زمان متفاوت است. همچنین از دیگر یافته های این تحقیق آن است که عملکرد ضریب قیمت نفت در سالهایی که افزایش قیمت نفت با افزایش تقاضای جهانی همراه بوده است، منفی بود.

با توجه به پیشینه تحقیق، اکثر مطالعات بر اساس عدم اطمینان سیاست اقتصادی در کشورهای پیشرفته ای مانند انگلستان و امریکا صورت گرفته است و از آنجا که مطالعات دیگر حاکی از آن است که سیاست اقتصادی در این کشورها با سایر کشورها تفاوت معناداری دارد، لذا بررسی عدم اطمینان سیاست اقتصادی در کشورهای در حال توسعه ای مانند ایران ضرورت می یابد.

۴- روش شناسی

هدف از این مطالعه، بررسی تأثیر شیوع جهانی COVID-19 بر عدم قطعیت سیاست گذاری می باشد. بنابراین از شاخص عدم قطعیت سیاست گذاری به عنوان متغیر وابسته در این مطالعه استفاده شده است. همچنین از موارد جدید COVID-19 روزانه گزارش شده و مرگ های روزانه جدید به عنوان متغیرهای توضیحی استفاده شده است. علاوه بر این، قیمت نفت به عنوان متغیر توضیحی

¹ Yang

² Chen

³ Hailemariam

دیگر در مدل اضافه می شود تا اثر ترکیبی COVID-19 و قیمت نفت بر عدم قطعیت سیاست گذاری ارزیابی شود.

داده های COVID-19 از سازمان بهداشت جهانی، اطلاعات مربوط به قیمت نفت از سازمان اوپک^۱ و همچنین برای داده های مربوط به عدم قطعیت سیاست گذاری^۲ در این پژوهش سعی شده از واریانس شاخص ترکیبی ناشی از آنالیز مولفه های اصلی^۳، که از تکرار کلمات مربوط به عدم قطعیت اقتصادی، سیاسی، اجتماعی، بهداشت و سلامت که در روزنامه رسمی کشور، سایت ها و شبکه خبری پوشش داده می شوند استفاده شود. بنابراین با استفاده از آنالیز مولفه های اصلی ترکیب شاخص اندازه گیری عدم قطعیت بر اساس چهار بخش بیان شده به صورت رابطه (۱) تصریح می شود. بیشترین سهم در مورد عدم قطعیت در سیاست گذاری مربوط به بخش سلامت و کمترین سهم مربوط به بخش اقتصادی می باشد و با توجه به ضرایب می توان بیان نمود که عدم قطعیت در بخش های اجتماعی، سیاسی و سلامت ناشی از سرریز شدن این عدم قطعیت از بخش اقتصاد به سایر بخش ها می باشد. به همین دلیل سهم بخش اقتصادی نسبت به سایر بخش ها کمتر است.

$$PU = 0.51 * Economic + 0.79 * Social + 0.72 * Political + 0.94 * Health \quad (1)$$

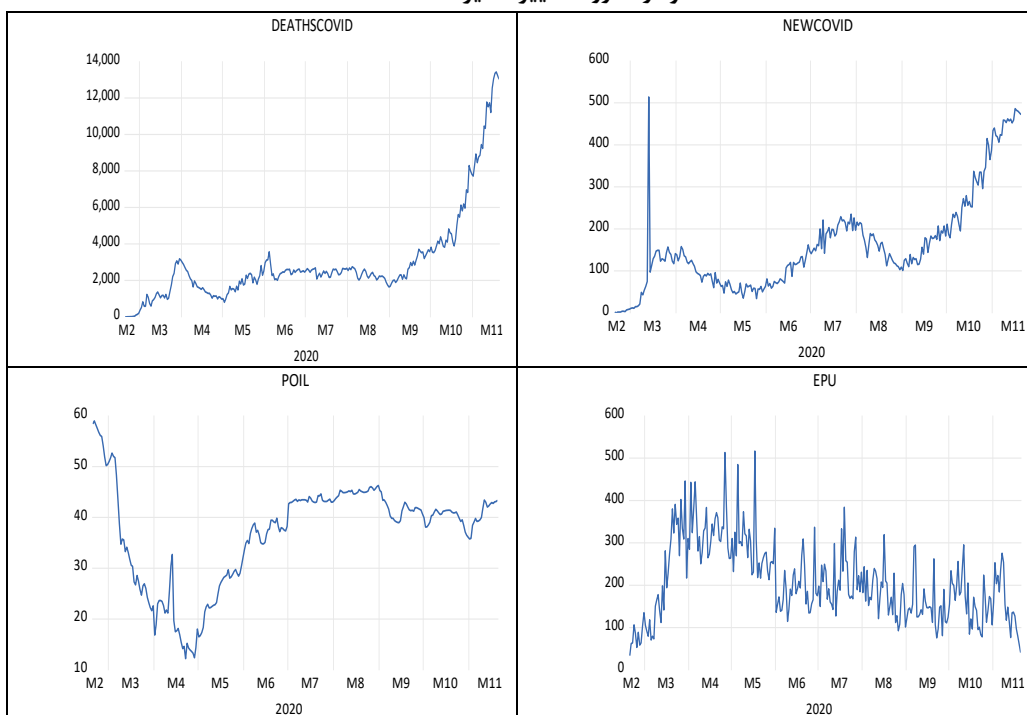
در نمودار (۱) نیز، روند موارد جدید روزانه COVID-19، مرگ های روزانه، شاخص عدم اطمینان سیاست گذاری و قیمت نفت ارائه شده است. با توجه به نمودار، یک روند صعودی در موارد مرگ میر و نمونه جدید COVID-19 گزارش شده در ایران، مشاهده می شود. همچنین روند قیمت نفت و عدم اطمینان سیاست گذاری در ایران یک روند نامنظم می باشد.

^۱ . OPEC website

^۲ . با توجه به اینکه این پدیده ای به هیچ وجه خوشایند اقتصاد نیست. و اغلب عوامل به وجود آورنده نااطمینانی در اقتصاد ایران، به راحتی قابل کنترل نیستند عوامل ساختاری سیاسی، قیمت نفت، سیاست های ابلاغ نشده، بی ثباتی در سیاست گذاری های اقتصادی، روابط بین الملل مبهم و مانند آن، مهم ترین عوامل ایجاد نااطمینانی در اقتصاد ایران هستند که حاصل آن، کاهش حجم فعالیت های مولد اقتصادی و حرکت منابع اقتصادی به سمت فعالیت های سفته بازانه شده است.

^۳ . Principal component analysis

نمودار(۱): روند تغییر متغیرها



منبع: یافته های تحقیق

۵- معرفی مدل

به منظور بررسی رابطه عدم تقارن در بین مجموعه ای از متغیرها، می توان از مدل خودرگرسیون با وقفه های توزیعی غیر خطی ($NARDL$) استفاده نمود. $ARDL$ غیرخطی توسط شین و همکاران توسعه داده شد (Shin & Nimmo, 2014). $ARDL$ غیرخطی شکل نامتقارن مدل $ARDL$ خطی (Pesaran et al, 2001) است که جهت بررسی تأثیر مثبت و منفی متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته در بلندمدت و کوتاه مدت مورد استفاده قرار می گیرد. تفاوت مدل $ARDL$ و $NARDL$ در این است که مدل $ARDL$ خطی گزینه تغییرات منفی و مثبت متغیرهای مستقل را که دارای تأثیر متفاوتی بر متغیر وابسته هستند، در نظر نمی گیرد. مدل $NARDL$ نه تنها به بررسی رابطه غیرخطی که متغیرهای مستقل ممکن است بر متغیر وابسته داشته باشند می پردازد، بلکه همچنین بررسی انباشتگی در یک چارچوب معادله واحد را امکان پذیر می سازد. مدل خودرگرسیونی با وقفه های توزیعی غیر خطی همچنین دارای ویژگی های دیگری است که آن را از سایر مدل های سری زمانی

متمایز می کند از آن جمله می توان به انعطاف پذیری مدل خودرگرسیون با وقفه های توزیعی غیر خطی پیرامون انباشتگی متغیرها اشاره نمود. امتیاز دیگر این مدل گزینه بررسی انباشتگی پنهان در بین متغیرهای وابسته و مستقل است که منجر به جلوگیری از نادیده گرفتن هرگونه ارتباط می شود که در یک مدل خطی معمولی قابل توجه نیست و در نهایت عملکرد بهتری در نمونه های کوچک دارد (Kamran Khan et al, 2019).

بنابراین، در مطالعه حاضر از مدل خودرگرسیون با وقفه های توزیعی غیر خطی (NARDL) برای بررسی وجود یک رابطه طولانی مدت نامتقارن قیمت نفت، COVID-19 و عدم قطعیت سیاست گذاری در ایران استفاده خواهد شد. بر این اساس، فرم کلی مدل با الهام از مطالعه جریس و دب نث (۲۰۲۰) به صورت روابط (۲) و (۳) می باشد:

$$PU_t = \beta^+ poil_t^+ + \beta^- poil_t^- + \omega DETCOVID\ 19 + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$PU_t = \beta^+ poil_t^+ + \beta^- poil_t^- + \omega NEWCOVID\ 19 + \varepsilon_t \quad (3)$$

در این روابط PU متغیر وابسته عدم قطعیت سیاست گذاری می باشد. همچنین $poil$ قیمت نفت، $DETCOVID\ 19$ تعداد مرگ میر بر اساس بیماری، $NEWCOVID\ 19$ تعداد مبتلایان جدید کووید ۱۹ و ε_t نیز جز اخلال می باشد. در این روابط قیمت نفت به دو بخش مثبت و منفی تجزیه شده اند.

با بسط بیشتر الگو و توجه به مطالعه شین و همکاران (۲۰۱۴)، مدل خودرگرسیونی با وقفه های توزیعی غیر خطی (NARDL) برای بررسی تأثیر کووید-۱۹، قیمت نفت و عدم قطعیت در سیاست گذاری به صورت روابط (۴) و (۵) می باشند.

$$PU_t = \sum_{j=1}^p \phi PU_{t-j} + \sum_{i=0}^q (\theta_i^+ poil_{t-i}^+ + \theta_i^- poil_{t-i}^-) + \sum_{i=0}^q \omega_i DETCOVID\ 19_{t-i} + \varepsilon_t \quad (4)$$

$$\begin{aligned}
 PU_t = & \sum_{j=1}^p \phi PU_{t-j} + \sum_{i=0}^q (\theta_i^+ poil_{t-i}^+ + \theta_i^- poil_{t-i}^-) \\
 & + \sum_{i=0}^q \omega_i NEWCOVID\ 19_{t-i} + \varepsilon_t
 \end{aligned}
 \tag{5}$$

که در این روابط ϕ ضرایب وقفه های متغیر وابسته، θ_i^+ و θ_i^- ضرایب نامتقارن وقفه های متغیر مستقل و ε_t نیز جمله اخلاص با میانگین صفر و واریانس یک می باشد. با محدود کردن پارامترها می توان مدل ARDL خطی را بدست آورد یعنی: $\theta^+ = \theta^-$

۶- یافته های تحقیق

۶.۱- آزمون ایستایی

آزمون ایستایی، یکی از شناخته شده ترین آزمون ها در ادبیات اقتصادسنجی به شمار می رود که می توان با استفاده از آزمون های مختلفی مانند آزمون دیکی فولر تعمیم یافته^۱ (*ADF*) یا آزمون *Phillips-Perron* بررسی شود. دیکی و فولر (۱۹۸۱) آزمون *ADF* را به منظور رسیدگی به روند *AR(p)* در متغیرها پیشنهاد کردند. پرون^۲ (۱۹۸۹) خاطر نشان کرد که مشکل ریشه واحد در این متغیرها ممکن است منجر به نتایج تجربی مغرضانه شود. به همین ترتیب، کیم و پرون^۳ (۲۰۰۹) استدلال کردند که آزمون های ریشه واحد سنتی به دلیل قدرت توضیح دهندگی پایین و توزیع ضعیف، نتایج مبهم را ارائه می دهند، زیرا شکست های ساختاری نه تنها در فرضیه صفر بلکه در فرضیه مقابل نیز به صورت نامتقارن رخ می دهند. (Mohd & Mansur, 2017) در تحقیق حاضر از آزمون مانایی دیکی فولر تعمیم یافته جهت بررسی روند ایستایی متغیرها استفاده می شود. بر این اساس و همانطور که مشاهده می شود، متغیر های قیمت نفت و عدم قطعیت در سیاست گذاری بدون تفاضل گیری ایستا، ولی سایر متغیرها با تفاضل مرتبه اول ایستا شده اند. با توجه به آن که متغیرهای مورد بررسی هیچ یک در تفاضل مرتبه دوم خود ایستا نشده اند، می توان با آسودگی خاطر مدل خودتوضیحی با وقفه های توزیعی غیرخطی را برآورد نمود.

¹ Augmented Dicker Fuller

² Perron

³ Kim & Perron

جدول (۱): نتایج آزمون ایستایی

نام متغیر	نماد	آماره	احتمال
عدم قطعیت سیاست گذاری	EPU	-5/33	0/000
مرگ میر ناشی از کووید ۱۹	DETCOVID 19	-2/10	0/998
تفاضل مرگ میر ناشی از کووید ۱۹	Δ DETCOVID 19	-6/57	0/000
نمونه جدید کووید ۱۹	NEWCOVID 19	-0/52	0/998
تفاضل نمونه جدید کووید ۱۹	Δ NEWCOVID 19	-12/99	0/000
قیمت نفت	LPOIL	-3/32	0/065

منبع: یافته های تحقیق

۲-۶-آزمون کرانه ها

دو روش جهت بررسی وجود رابطه طولانی مدت بین متغیرها مورد استفاده قرار می گیرد. نخست، آزمون بانرجی^۱ (۱۹۹۸) است، که شامل محاسبه یک آزمون آماری t از فرضیه صفر $p = 0$ (عدم وجود رابطه طولانی مدت) در برابر جایگزین $p < 0$ در معادلات تحقیق است. دومین، آزمون F -آماری پسران و همکاران (۲۰۰۱) است که فرضیه صفر آن مبنی بر عدم وجود رابطه طولانی مدت شکل می گیرد، $H_0: P = \theta^+ = \theta^- = \alpha = \sigma = 0$ در فرضیه های تهی مربوطه، این دو آمار آزمون ها توزیع های مجانبی استاندارد ندارند.

جدول (۲): نتایج آزمون کرانه ها

توضیحات	کران بالا	کران پایین	سطح احتمال	آماره آزمون	مشخصات مدل
هم انباشتگی	3.67	2.79	0.95	27.03	مدل اول
هم انباشتگی	5.07	4.01	0.95	32.53	مدل دوم

منبع: یافته های تحقیق

¹ Banerjee

مطابق با فرضیه صفر هر دو آزمون توزیع استاندارد مجانبی وجود ندارد که کار را پیچیده می کند. با این حال، بهتر است از آزمون پسران و همکاران که دو حد بحرانی $I(0)$ و $I(1)$ را در نظر می گیرد استفاده نمود^۱ (Sharf-Aldin & Barakat, 2018).

مطابق با جدول (۲)، آماره آزمون پسران و همکاران مدل اول و دوم به ترتیب $(۲۷/۰۳)$ و $(۳۲/۵۳)$ از هر دو حد بحرانی بالا و پایین $I(0)$ و $I(1)$ در سطح احتمال ۵٪ بیشتر می باشد که تایید کننده وجود رابطه بلندمدت در هر دو مدل می باشد.

۳-۶- تجزیه و تحلیل رگرسیون

در این مرحله از پژوهش، نتایج برآورد برای دو مدل تصریح شده در جدول (۳) ارائه شده است. در مدل اول موارد مرگ جدید ناشی COVID-19 و در مدل دوم موارد بیماران جدید COVID-19 به عنوان متغیر توضیحی به همراه قیمت نفت بکار گرفته شده است.

جدول (۳): نتایج برآورد مدل

Model	Model 1: DETCOVID 19	Model 2: NEWCOVID 19
C	93.30 (0.000)	49.70 (0.009)
<i>EPU</i> (-1)	0.35 (0.000)	0.64 (0.000)
<i>DETCOVID 19</i>	0.0065 (0.002)	****
<i>NEWCOVID 19</i>	****	0.13 (0.000)
<i>POIL_NEG</i>	6.551 (0.000)	6.19 (0.000)
<i>POIL_POS</i>	-6.558 (0.000)	-4.35 (0.000)
<i>CointEq(-1)*</i>	-0.64 (0.000)	-0.65 (0.000)
آزمون های تشخیصی		
آزمون نرمالیتی	0.32	0.4
آزمون همبستگی سریالی	0.06	0.18
آزمون ناهمسانی	0.11	0.06
آزمون رمزی	0.07	0.2

منبع: یافته های تحقیق

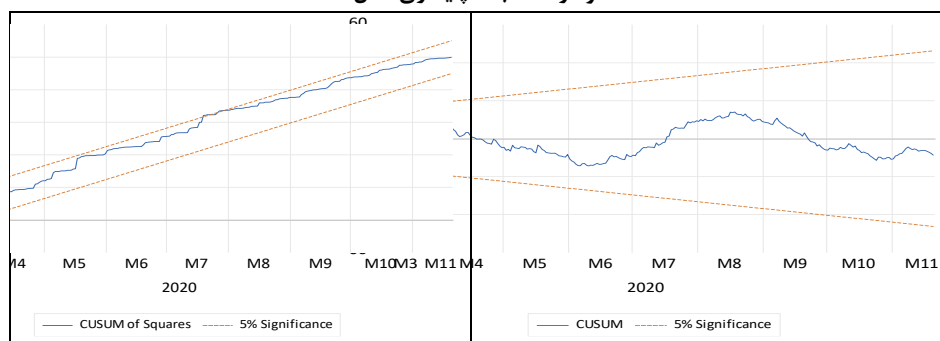
^۱ برای مطالعه بیشتر به (Banerjee et al. (1998), Pesaran et al. (2001), and Shin et al. (2014) مراجعه شود.

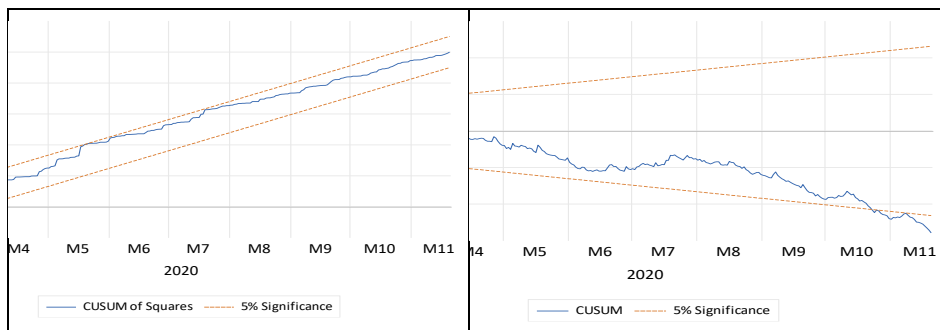
بر اساس مدل اول و دوم، مشخص شد که موارد فوتی و بیمار ناشی از COVID-19 در بلندمدت تأثیر مثبت و قابل توجهی بر عدم اطمینان سیاست گذاری دارد، به این معنی که افزایش موارد جدید ناشی از فوت عدم اطمینان سیاست گذاری در ایران را افزایش می دهد، که نه تنها مطابق مبانی علم اقتصاد و همسویی متغیرهای بد(فوتی های ناشی از شیوع ویروس و عدم قطعیت سیاست گذاری) می باشد، بلکه این نتیجه با آلبولسکو (۲۰۲۰) نیز مطابقت دارد.

از سوی دیگر، یافته ها حاکی از ارتباط قابل قبول بین قیمت نفت جز مثبت، منفی و عدم اطمینان سیاست گذاری در بلند مدت است، با توجه به اینکه کشوری چون ایران تک محصولی بوده و وابستگی مالی عمده فعالیت های اقتصادی به درآمدهای نفتی دارد، نتیجه فوق قابل توجیه می باشد. نتیجه مزبور با مطالعات آلوائی و همکاران (۲۰۱۶)، سان و همکاران (۲۰۱۸) و هایلمرام و همکاران (۲۰۱۹) که در آنها ارتباط بلندمدت بین عدم اطمینان سیاست گذاری و قیمت های نفت وجود دارد، منطبق است.

بخش دوم جدول (۲)، شامل آزمون های تشخیصی نرمال بودن، همبستگی سریالی، ناهمسانی واریانس و فرم تبعی رمزی می باشد. که نتایج حاکی از برقراری فروض نئوکلاسیک می باشد. در نهایت با توجه به نمودار (۲) و با استفاده از آزمون تجمعی جملات اخلاص بازگشتی (CUSUM) و مربع تجمعی جملات اخلاص بازگشتی (CUSUM Sq)، که جهت برقراری ثبات پایداری مدل استفاده شده است، نتایج نشان می دهد هر دو مدل پایدار هستند.

نمودار (۲): ثبات پایداری مدل





منبع: یافته های تحقیق

۷- نتیجه گیری

در این مطالعه تأثیر همه گیری COVID-19 (موارد جدید و مرگ های جدید) و قیمت نفت بر عدم اطمینان سیاست گذاری ایران بررسی شد. بر اساس نتایج بدست آمده، دولت ایران می تواند سیاست گذاری منسجم در زمینه های وصول درآمدهای مالیاتی به صورت اقساط و امهال و تمدید در سررسید پرداخت، در بازارهای مالی و پولی نظیر بانک ها با بخشودگی جرائم و تقلیل در سود دریافتی ناشی از تسهیلات اعطایی که مشکوک الوصل و یا معوق شده اند مسیر برگشت اعتبارات را تسریع کند و در بخش تجارت خارجی با کم نمودن نرخ تعرفه گمرگی و سایر عوامل موثر که موجب تقویت بازارهای بین المللی و رونق بازارهای داخلی که موجب تحریک کسب و کار می شوند، بر وضعیت موجود غلبه کند. همچنین نتایج نشان دهنده رابطه قوی بین قیمت نفت بصورت جزئی مثبت و منفی و عدم قطعیت سیاست گذاری است. سیاست گذاران باید در هنگام اجرای سیاست های اقتصاد کلان در این دوره احتیاط بیشتری داشته باشند زیرا شوک های جزئی قیمت نفت می تواند نتیجه موثر این سیاست ها را از بین ببرد. علاوه بر موارد فوق، اگر چه سهم عمده ای از عدم قطعیت سیاستگذاری زائیده شرایط ناشی از نوسانات درآمدهای نفتی، ابتلا و فوتی شیوع ویروس کووید ۱۹، ناشی می شود ولی با توضیحات پیش گفته ابهام در سیاست گذاری و برخوردهای سلیقه ای مقامات برنامه ریز نیز در یک دور بسته زمینه این عدم قطعیت را تا حد زیادی تشدید می کند. لذا در این راستا تصمیمات علمی و حساب شده با در نظر گرفتن جوانب کار در راستای حداقل کردن هزینه سیاست های باز و بسته الزامی به نظر می رسد.

Refrence

- Al-Awadhi AM, Al-Saifi K, Al-Awadhi A, et al. (2020) Death and contagious infectious diseases: Impact of the COVID-19 virus on stock market returns. *J Behav Exp Financ*, 100326.
- Albulescu C (2020) Do COVID-19 and crude oil prices drive the US economic policy uncertainty? arXiv preprint arXiv:2003.07591.
- Behzad Salmani, Maryam Fattahi (2012). Importance of Economic Growth of Business Partners on Economic Growth: The Case of OPEC Member Countries, *Monetary and Financial Economics Quarterly*, Volume: 19, Issue: 4(In Persian)
- Blas, J. and E. Pismennaya (2020), Saudis Boost Oil Output, Defying Trump's Plea To End Price War, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-04-01/saudi-arabia-resists-trump-s-attempt-to-broker-an-oil-war-truce> (accessed on 12 May 2020).
- Brower, D. (2020), Why the record Opec cut is no match for coronavirus hit to demand, <https://www.ft.com/content/2a91fd26-c337-427f-8b24-9f53bc321bb2> (accessed on 12 May 2020).
- Chen X, Sun X, Li J (2020) How does economic policy uncertainty react to oil price shocks? A multi-scale perspective. *Appl Econ Lett* 27: 188–193.
- Chuah LL, Loayza N, Myers CB (2020) The Fight against Corruption: Taming Tigers and Swatting Flies. *World Bank Research and Policy Briefs*, 145050. Available from:
<http://documents.worldbank.org/curated/en/294321578642864410/The-Fight-against-Corruption-Taming-Tigers-and-Swatting-Flies>.
- Corbet S, Larkin C, Lucey B (2020) The contagion effects of the COVID-19 pandemic: Evidence from gold and cryptocurrencies. *Financ Res Lett* 35: 101554.
- Davood Behboodi et al. (2013) The effects of economic development and financial development on environmental quality in selected OPEC member countries. Volume 2, Number 6 Spring 2013. Pages 1-26

- Dietrich A, Keuster K, Müller GJ, et al. (2020) News and uncertainty about COVID-19: Survey evidence and short-run economic impact. Working paper 20(12). Federal Reserve Bank of Cleveland.
- Hailemariam A, Smyth R, Zhang X (2019) Oil prices and economic policy uncertainty: Evidence from a nonparametric panel data model. *Energy Econ* 83: 40–51.
- He Z, Niu J (2018) The effect of economic policy uncertainty on bank valuations. *Appl Econ Lett* 25: 345–347.
- Iqbal U, Gan C, Nadeem M (2019) Economic policy uncertainty and firm performance. *Appl Econ Lett* 27: 765–770.
- Jeris ,Saeed Sazzad & Deb Nath, Ridoy. COVID-19, oil price and UK economic policy uncertainty: evidence from the ARDL approach[J]. *Quantitative Finance and Economics*, 2020, 4(3): 503-514. doi:10.3934/QFE.2020023
- Kamran Khan, Muhammad, Jian-Zhou Teng, Muhammad Imran Khan.2019. Asymmetric impact of oil prices on stock returns in Shanghai stock exchange: Evidence from asymmetric ARDL model. E | <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0218289>
- Kaufmann D, Kraay A, Mastruzzi M (2011) The worldwide governance indicators: methodology and analytical issues. *Hague J Rule Law* 3: 220–246.
- Kim, I.-M.; Loungani, P. The Role of Energy in Real Business Cycle Models. *J. Monet. Econ.* 1992, 29, 173–189.
- Lahn, G. and S. Bradley (2020), How COVID-19 is changing the opportunities for oil and gas-led growth, <https://oecd-development-matters.org/2020/07/10/how-COVID-19-is-changing-the-opportunities-for-oil-and-gas-led-growth/> (accessed on 2 May 2020).
- Loayza NV, Pennings S (2020) Macroeconomic policy in the time of COVID-19: A primer for developing countries. *Research & Policy Brief No.28*.

- McKibbin WJ, Fernando R (2020) The global macroeconomic impacts of COVID-19: Seven scenarios. CAMA Working Paper.
- Mei D, Zeng Q, Zhang Y, et al. (2018) Does US Economic Policy Uncertainty matter for European stock markets volatility? *Phys A* 512: 215–221.
- Nyamela Y, Plakandaras V, Gupta R (2019) Frequency-dependent real-time effects of uncertainty in the United States: evidence from daily data. *Appl Econ Lett*, 1–5.
- Pesaran MH, Shin Y, Smith RJ (2001) Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *J Appl Econometrics* 16: 289–326.
- Pesaran, M. Hashem. 2000. “Economic Trends and Macroeconomic Policies in Post-Revolutionary Iran, in Parvin Alizadeh (ed.) *The Economy of Iran: Dilemmas of an Islamic State*, (2000) London: I.B. Tauris, Chapter 2, pp.63-100.
- Saeed Samadi, Nooshin Moalemi (2009). Analysis of the effect of oil price shock on macro-connectivity variables in Iran. *Quarterly Journal of Economic Research and Policy*. Year 17. No. 52. Winter 2009(In Persian)
- Sharif A, Aloui C, Yarovaya L (2020) COVID-19 Pandemic, Oil Prices, Stock Market and Policy Uncertainty Nexus in the US Economy: Fresh Evidence from the Wavelet-Based Approach. Available from: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3574699.
- Shin Y., Yu B., & Greenwood-Nimmo M. 2014. Modelling asymmetric cointegration and dynamic multipliers in a nonlinear ARDL framework. In *Festschrift in honor of Peter Schmidt* (pp. 281–314). Springer, New York, NY
- Tiwari AK, Jana RK, Roubaud D (2019) The policy uncertainty and market volatility puzzle: Evidence from wavelet analysis. *Financ Res Lett* 31: 278–284.

- WHO (2020) Coronavirus disease (COVID-19) outbreak. Available from: <https://www.who.int/westernpacific/emergencies/COVID-19>.
- Worldometer (2020) Coronavirus Pandemic. Available from: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>.
- www. Parliament Report.com (In Persian) ,2020.
- www. Global banking.com(In Persian),2020.
- Wu J, Zhang J, Zhang S, et al. (2020) The economic policy uncertainty and firm investment in Australia. *Appl Econ* 52: 3354–3378.
- Yang L (2019) Connectedness of economic policy uncertainty and oil price shocks in a time domain perspective. *Energ Econ* 80: 219–233.
- Zaremba A, Kizys R, Aharon DY, et al. (2020) Infected Markets: Novel Coronavirus, Government Interventions, and Stock Return Volatility around the Globe. *Financ Res Lett* 35: 101597.
- Yadala Dadgar, Ruhollah Nazari (2011). Investigating the factors affecting tax revenues in Iran. Ministry of Economy and Finance. Year 10. No. 364(In Persian)