

بررسی رابطه علیت نوسان درآمدهای نفتی و رکود تورمی در ایران: تاملی بر برون‌نگری و درون‌زایی در الگوی اقتصاد مقاومتی

نویسندگان: مهدی قائمی اصل^۱، سید علی حسینی ابراهیم آباد^۲، سید مهدی مصطفوی^۳

تاریخ دریافت: ۹۶/۳/۱۹

تاریخ پذیرش نهایی: ۹۶/۶/۱

فصلنامه مطالعات راهبردی بسیج، سال بیستم، شماره ۷۵، تابستان ۱۳۹۶

چکیده

سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی توسط رهبر معظم انقلاب، با رویکردی جهادی و با هدف تأمین رشد و بهبود شاخص‌های اقتصادی و دستیابی به اهداف سند چشم‌انداز بیست‌ساله ارائه شده است. نگاهی به بندهای ۳، ۴، ۶، ۱۰، ۱۱، ۱۳، ۱۴، ۱۵ و ۱۹ سیاست‌های کلی اقتصادی مقاومتی در کنار ادراک دقیق واقعیت اقتصادی ایران که حاکی از افزایش معضلات اقتصادی نظیر تورم و رکود اقتصادی است، بر اهمیت و ضرورت بهره‌گیری ظرفیت‌ها و فرصت‌ها و هم‌چنین برنامه‌ریزی علمی و راهبردی در چارچوب سیاست‌های ابلاغی می‌افزاید. این فرضیه وجود دارد که تحریم‌های اقتصادی اثر معناداری بر روی هر دو شاخص تورم و بیکاری دارد. در این پژوهش با استفاده از روش علیت سیانو رابطه علیت تحریم‌های اقتصادی با رکود تورمی طی دوره ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۳ در ایران مورد آزمون قرار گرفته است. به همین منظور از فلیتر میان‌گذر کریستیانو-فیتز‌گرالد^۴ برای استخراج جزء سیکلی (نوسانی) درآمدهای نفتی به‌عنوان شاخص تحریم‌های اقتصادی و از مجموع نرخ‌های بیکاری و تورم به‌عنوان نماینده رکود تورمی استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که یک رابطه علی معنادار از سوی نوسان درآمدهای نفتی با رکود تورمی در ایران وجود دارد. به‌عبارت دیگر، بروز نوسان درآمدهای نفتی (به‌عنوان نقطه اثر اصلی اعمال تحریم‌های اقتصادی)، باعث و مشدد رکود تورمی در ایران است. بنابراین تمرکز ویژه بر کاهش وابستگی به درآمدهای نفتی به‌عنوان زمینه‌ساز اصلی تاثیرگذاری تحریم‌های اقتصادی و مهم‌ترین نقطه ضعف درونی اقتصاد ایران، می‌تواند به‌گونه‌ای موثر، مانع از تاثیرگذاری تحریم‌های اقتصادی و بروز رکود تورمی شود.

واژگان کلیدی:

رکود تورمی، تحریم‌های اقتصادی، شاخص فلاکت، اقتصاد مقاومتی، علیت سیانو

۱. استادیار گروه اقتصاد و بانکداری اسلامی، دانشگاه خوارزمی (نویسنده مسوول)، m.ghaemi84@gmail.com

۲. دانشجوی دکتری اقتصاد سنجی دانشگاه ارومیه، s.ali.hoseini1393@gmail.com

۳. استادیار دانشکده علوم اداری و اقتصادی دانشگاه فردوسی مشهد، mostafavimahdi@yahoo.co.uk

4. Christiano-Fitzgerald

۱- مقدمه و بیان مسأله

وجود هم‌زمان رکود اقتصادی و تورم، شرایط پیچیده و دشواری را پدید می‌آورد که رکود تورمی نامیده می‌شود و درمان ساده‌ای ندارد. در عصر حاضر، محاسبه شاخص‌های مختلف در بخش‌های اقتصاد، آموزش، بهداشت، امور اجتماعی و... با استفاده از داده‌های آماری، امکان ارزیابی را برای دولت‌ها و برنامه‌ریزان آسان کرده است. شاخص فلاکت یکی از این شاخص‌هاست که از ترکیب نرخ تورم و نرخ بیکاری به دست می‌آید. یکی از مهم‌ترین چالش‌های کنونی اقتصاد ایران با دامنه توزیع فراگیر و گستره جغرافیایی وسیع، بیکاری است. اقتصاد ایران در نتیجه افزایش بی‌رویه و شتابان نرخ رشد جمعیت در سال‌های اولیه انقلاب با معضل ایجاد فرصت‌های جدید شغلی در مقیاس بالا به منظور پاسخگویی به خیل جوانانی که همه ساله وارد بازار کار می‌شوند، مواجه است (متوسلی و دهمرده، ۱۳۸۵، ص ۱۰۸).

طبق اعلام موسسه کاتو^۱ میزان شاخص فلاکت در ایران نوسانات زیادی داشته است. در سال ۱۳۷۵ میزان شاخص فلاکت در حدود ۳۰ درصد بوده است و در سال ۱۳۹۳ به ۲۶/۲ درصد رسید.

یکی از شاخص‌های مهم در اقتصاد کلان، تورم است. تعیین و مدیریت این شاخص به قدری مهم می‌باشد که بسیاری از کشورها آن را ضامن توسعه یافتگی، پیشرفت و رشد اقتصاد خود دانسته و ثبات اقتصادی خود را در گروه تثبیت این نرخ می‌پندارند، لذا سعی می‌کنند تا از هر طریق ممکن به این مهم نائل آیند (جفره و همکاران، ۱۳۹۱، ص ۱۰۴).

ثبات و پایداری اقتصاد و آرامش وضعیت اجتماعی را می‌توان با استفاده از دو شاخص بیکاری و تورم نشان داد. در واقع، تورم و بیکاری به نوعی نشان دهنده فقدان ثبات و پایداری اقتصادی در جامعه-اند (شهبازی و همکاران، ۱۳۹۰، ص ۳). در بخش مبانی نظری نشان داده شده است که تحریم‌های اقتصادی آثار مخربی بر روی فرآیند بهبود نرخ‌های تورم و بیکاری می‌گذارند که نتیجه این امر افزایش شاخص فلاکت خواهد بود. اقتصاد مقاومتی به معنای تشخیص حوزه‌های فشار در شرایط تحریمی و تلاش متعاقب برای کنترل، بی‌اثر کردن و در شرایط آرمانی تبدیل چنین فشارهایی به فرصت می‌باشد (رجبی کلوانی، ۱۳۹۱، ص ۲۴۵). بنابراین با توجه به بیان رهبر معظم انقلاب مبنی بر این که اقتصاد مقاومتی الگویی علمی و عملی برای اقتصاد کشور است، لازم است پدیده رکود تورمی با رویکرد الگوی اقتصاد مقاومتی مورد بررسی قرار گرفته و راهکارهایی علمی و مبتنی بر شرایط بومی کشور جهت برون رفت از آن ارائه شود تا



علاوه بر حل ریشه‌ای این مسأله در اقتصاد ایران، ساختارهای اقتصادی به-گونه‌ای طراحی شود که امکان اتفاق افتادن چنین پدیده‌ای حتی در سخت‌ترین شرایط نیز کاهش یافته و به صفر برسد.

در این پژوهش با استفاده از روش علیت سیانو رابطه علیت تحریم‌های اقتصادی با رکود تورمی مورد آزمون قرار می‌گیرد. ساختار این پژوهش مشتمل بر ۵ بخش می‌باشد. پس از این مقدمه، در بخش دوم ادبیات تحقیق (نظری و تجربی) درباره اثرگذاری تحریم‌های اقتصادی بر رکود تورمی در ایران طی سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۳ به‌طور اجمالی ارائه می‌شود. سپس در بخش سوم به تصریح مدل و روش تحقیق پرداخته خواهد شد. پس از آن، در بخش چهارم نتایج تجربی و در نهایت در بخش پنجم، جمع‌بندی و پیشنهادهای ارائه می‌گردد.

۲- ادبیات نظری و پیشینه موضوع

با توجه به این که سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی در بندهای ۳، ۴، ۶، ۱۰، ۱۱، ۱۳، ۱۴، ۱۵ و ۱۹ تأکید ویژه‌ای بر ادراک دقیق واقعیت‌های اقتصادی ایران به‌ویژه تورم و رکود اقتصادی (بیکاری) دارند، این مطالعه به بررسی علی و معلولی متغیر تاثیرگذار نفت (در قالب نوسان درآمدهای نفتی) و بروز رکود تورمی پرداخته است. ارزیابی مفهوم رکود تورمی در چارچوب اقتصاد مقاومتی بدان معناست که متغیر نفت و درآمدهای نفتی که در این سیاست‌ها در بندهای ۱۳، ۱۴، ۱۵ و ۱۸ مورد تأکید ویژه قرار گرفته‌اند، می‌توانند به‌عنوان یکی از مهم‌ترین علل بروز رکود تورمی قلمداد شوند. بر این اساس در این سیاست‌ها، تأکید ویژه‌ای بر تقویت تولید ملی (با تأکید بر کاهش تورم و بیکاری به‌عنوان شاخص درون‌زایی) و کاهش وابستگی به درآمدهای نفتی (مقابله با اثرات منفی نوسان در این درآمدها) وجود دارد. بر همین مبنا ضرورت و اهمیت بررسی رابطه علیت میان نوسان درآمدهای نفتی و بروز رکود تورمی در ایران به‌عنوان کشوری که سال-هاست با چالش مهم درآمدهای نفتی دست و پنجه نرم کرده است، واضح خواهد بود. مبانی نظری و ادبیات پژوهش این مطالعه از ۲ قسمت تشکیل شده است. در قسمت اول به بررسی الگوی اقتصاد مقاومتی با تأکید بر جنبه‌های درون‌زایی و برون‌نگری و نیز تشریح پدیده رکود تورمی پرداخته شده است. همچنین واژگان، تعاریف و شاخص‌های مورد استفاده در این مطالعه به اختصار بیان گردیده‌اند. در قسمت دوم نیز پیشینه پژوهش از منظر خواهد گذشت.



۲-۱- الگوی اقتصاد مقاومتی

در چند سال اخیر و با شدت یافتن تحریم‌های یک جانبه و غیرانسانی غرب علیه جمهوری اسلامی ایران با هدف متوقف کردن برنامه‌های صلح آمیز هسته‌ای ایران، واژه‌ی جدید «اقتصاد مقاومتی» به ادبیات اقتصادی کشور اضافه و به فراخور حال و روز اقتصاد کشورمان مورد بحث قرار گرفته است. برای مفهوم اقتصاد مقاومتی تعاریف متفاوتی ارائه شده که هر کدام از جنبه‌ای به این موضوع نگاه کرده‌اند. در این میان، تعریف جامع و کامل از اقتصاد مقاومتی را رهبر انقلاب در دیدار با دانشجویان در مرداد سال ۱۳۹۱ ارائه داده‌اند: "اقتصاد مقاومتی یعنی آن اقتصادی که در شرایط فشار، در شرایط تحریم، در شرایط دشمنی‌ها و خصومت‌های شدید می‌تواند تعیین کننده رشد و شکوفایی کشور باشد." از همین رو با هدف تأمین رشد پویا و بهبود شاخص‌های مقاومت اقتصادی و دستیابی به اهداف سند چشم‌انداز بیست‌ساله، سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی با رویکردی جهادی، انعطاف پذیر، فرصت ساز، مولد، درون‌زا، پیش‌رو و برون‌گرا در بیست و چهار اصل ابلاغ گردید. با توجه به موضوع این پژوهش اصول اقتصاد مقاومتی در دو حوزه مورد بررسی قرار می‌گیرد. حوزه اول، «برون‌نگری و درون‌زایی» است که به تفسیر آن دسته از بندهای اقتصاد مقاومتی می‌پردازد که به مباحثی چون کاهش آسیب پذیری اقتصاد، تجارت خارجی فعال و لزوم درون‌زا بودن اقتصاد تاکید دارند و حوزه دوم، «مدیریت اقتصادی علمی-جهادی» است که به بررسی آن اصولی می‌پردازد که مباحثی هم چون تولید، تورم و بیکاری را در بر می‌گیرند.

۲-۱-۱- حوزه اول: برون‌نگری و درون‌زایی

طبق اصل ۱۰ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی حمایت همه جانبه هدفمند از صادرات کالاها و خدمات به تناسب ارزش افزوده و با خالص ارزآوری مثبت بایستی در دستور کار دولت‌ها و برنامه‌ریزان قرار گیرد. درون‌زایی و برون‌گرایی اقتصاد که در تعریف اقتصاد مقاومتی بر آن تأکید ویژه‌ای می‌شود، به معنی تکیه بر منابع و سرمایه‌های داخلی از یک سو، و تولید به قصد صادرات و رقابت با سایر کشورها از سوی دیگر است، اما خام‌فروشی بلایی است که اقتصاد ایران گرفتار آن شده است بنابراین ایجاد می‌کند تا حمایت از صادرات به صورت هدفمند و متناسب با ارزش افزوده تولید شده در داخل کشور صورت گیرد.

کلانتر (۱۳۹۱) استفاده حداکثری از زمان، مکان و امکانات در حوزه تجارت خارجی رازمانی قابل اجرایی داند که کشور از یک ثبات نسبی در تصمیم‌گیری‌ها برخوردار باشد. ثباتی که به تواند زمینه‌ساز برنامه‌ریزی و هدف‌گذاری برای بخش خصوصی و فعالان اقتصادی باشد و روشن است که چنین ثبات و دوامی ریشه در آینده‌نگری، دوراندیشی



و واقع‌بینی تصمیم‌سازان دارد؛ اگر از اجرای دستورالعمل‌ها و قول‌هایی که به مردم داده می‌شود خبری نباشد، رسیدن به نتیجه مطلوب در اقتصاد مقاومتی با مشکل مواجه می‌شود.

بخش قابل توجهی از منابع بودجه دولت‌ها و نیز بخش قابل توجهی از درآمدهای ارزی کشور، متکی بر فروش نفت و گاز (یا مشتقات آن‌ها) است. لذا وقوع نوسانات ناخواسته و پیش‌بینی نشده در درآمدهای نفتی می‌تواند صدمات قابل توجهی به اقتصاد کشور وارد آورد. بنابراین کاهش ضربه-پذیری درآمدهای حاصل از فروش نفت و گاز از طریق بهبود فرآیندهای فروش نفت خام و نیز تنوع‌بخشی به سبد صادراتی بخش انرژی به منظور کاهش سهم نفت خام، در بندهای ۱۳ الی ۱۵ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی مد نظر قرار گرفته است. به همین منظور افزایش صادرات گاز، افزایش صادرات برق، افزایش صادرات پتروشیمی و افزایش صادرات فرآورده‌های نفتی پیشنهاد شده است.

۲-۱-۲- حوزه دوم: مدیریت اقتصادی علمی-جهادی

پیش‌تازای اقتصاد دانش‌بنیان به منظور ارتقاء جایگاه جهانی کشور و افزایش سهم تولید و صادرات محصولات و خدمات دانش‌بنیان و دست‌یابی به رتبه اول اقتصاد دانش‌بنیان در منطقه موضوع بند دوم سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی می‌باشد.

طبق تعریف سازمان همکاری و توسعه اقتصادی^۱ اقتصاد دانش‌بنیان، اقتصادی است که مستقیماً بر مبنای تولید، توزیع و مصرف دانش و اطلاعات قرار گرفته باشد. جباری پور هریس (۱۳۹۱) معتقد است که اقتصاد دانش‌بنیان با بهره‌وری بیش‌تر عوامل تولید و رفتار بهینه اقتصادی از نظر تخصیص منابع کار می‌کند و در نتیجه دارای نرخ رشد بالاتری خواهد بود.

بندهای ۳، ۴، ۶ و ۱۱ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی به لزوم اتکاب‌بر تولید داخلی، اشتغال‌زائی و کارآفرینی تاکید دارند. در راستای تعریف اقتصاد مقاومتی، با توجه به شرایط تحریم و فشار موجود، اگر به توان بهره‌وری نیروی کار را افزایش داد یا این که نهادهای تولیدی با جهاد و از خودگذشتگی توان تولیدی را افزایش دهند، زمینه رشد و شکوفایی را فراهم کرده‌اند و این خود جنبه‌ای از اقتصاد مقاومتی است. در این راستا فشاری (۱۳۹۳) توصیه‌های زیر را ارائه می‌کند:

- ۱) نهادینه کردن حمایت از تولید ملی و استفاده از همه ظرفیت‌های کشور
- ۲) نگاه مولد به درون، خوداتکایی و خودکفایی؛ یکی از ویژگی‌های اقتصاد مقاومتی تبدیل کشور به یک کشور صادرکننده محصولات غیرنفتی و غیر وابسته و غیر متکی به نفت است.



۳) نهضت تولید علم و دانش و به تبع آن تولید فناوری و به کارگیری فناوری‌ها تجاری-سازی دانش و استفاده حداکثری از شرکت‌های دانش‌بنیان و کارگاه‌های خصوصی کوچک و متوسط و هم‌افزایی علم و ثروت و حرکت به سمت خوداتکایی و تحقق خودکفایی کشور است که در اقتصاد مقاومتی برجسته‌تر می‌شود تا تولید ملی بهینه گردد و کشور به خودمتکی و از تک محصولی بودن خارج شود.

بند نوزدهم سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی ابلاغی مقام معظم رهبری، قوای نظام را ملزم به شفاف‌سازی اقتصاد و سالم‌سازی آن و جلوگیری از اقدامات، فعالیت‌ها و زمینه‌های فسادزا در حوزه‌های پولی، تجاری، ارزی و ... می‌نماید. عدم شفافیت در اقتصاد موجب شده است تا از یک طرف به دلیل نبود نظارت اطلاعاتی کافی، فساد اداری، اقتصادی و مالی هزینه‌های سنگینی را بر اقتصاد تحمیل نماید و از طرف دیگر به دلیل فقدان اطلاعات و شفافیت در اقتصاد شاهد امکان ناپذیری برنامه‌ریزی صحیح و جامع اقتصادی و متناوب بودن سیاست‌ها در اقتصاد باشیم. نبود، کمبود و یا عدم شفافیت اطلاعات در اقتصاد ایران، همواره توسط کارشناسان به عنوان عاملی در جهت فرار از نظارت بر عملکرد بخش‌های فعال در اقتصاد و در نتیجه افزایش فساد اداری عنوان گردیده است. بسیاری از مشکلات اقتصادی موجود از جمله توزیع نامناسب منابع کمیاب بانک‌ها، افزایش بی‌رویه مطالبات معوق، افزایش واردات و قاچاق کالاهای مصرفی، عدم امکان حمایت صحیح از تولید و سرمایه‌گذاری داخلی، بالا بودن هزینه‌های تولید و توزیع، تغییرات ناگهانی و غیرقابل کنترل قیمت‌ها، فرار مالیاتی و عدم امکان شناسایی دقیق پایه‌های مالیاتی، وابستگی شدید بودجه به نفت و سهم پائین مالیات از کل درآمدهای عمومی دولت، کاهش اعتبارات عمرانی و غیره از جمله پیامدهای عدم نظارت به دلیل ضعف پایگاه‌های اطلاعاتی جامع است.

در شرایط تورمی، فعالیت در بخش‌های تولیدی و پذیرش انواع مخاطرات اقتصادی مربوط به آن، در مقایسه با فعالیت‌های واسطه‌گری و سفته‌بازی، بازدهی کم‌تری خواهد داشت و این سبب می‌شود که منابع مادی و انسانی کشور از فعالیت‌های تولیدی خارج شود و به سمت فعالیت‌های غیرتولیدی منتقل شود. به این ترتیب، تحقق مولفه اصلی اقتصاد مقاومتی، که عبارت است از حمایت از تولید داخلی و تشویق فعالیت‌های مولد اقتصادی، آسیب خواهد دید بنابراین سیاست‌های حمایت از تولید نیازمند اقدامات ضدتورمی هستند. در نتیجه تحقق سه مولفه اصلی اقتصاد مقاومتی، که عبارتند از تشویق فعالیت‌های مولد در داخل، پرهیز از اسراف و مبارزه با فساد اقتصادی، نیازمند کنترل تورم و کاهش آن است.



۲-۱-۳- تحریم و تورم

«تحریم» جزئی از دیپلماسی بین‌المللی حاکم بر جهان کنونی است که از سوی کشورهای تحریم‌کننده به عنوان ابزاری غیر نظامی برای اجبار دولت‌های کشورهای هدف جهت انجام واکنش مورد نظر اعمال می‌شود. منظور از تحریم اقتصادی، کاهش یا متوقف ساختن، یا تهدید به توقف روابط اقتصادی، تجاری و مالی متعارف با کشور هدف از سوی دولت کشور تحریم‌کننده است. منظور از روابط «متعارف» در این تعریف، روابط در وضعیت بدون اعمال تحریم است. در واقع تحریم، سلاحي اقتصادی در میدان مبارزه‌ای غیر نظامی است که دیپلماسی را از گفتگو فراتر برده و وارد عمل می‌شود (ایلر^۱، ۲۰۰۷؛ به نقل از فدائی و درخشان، ۱۳۹۴، ص ۴). نهاد «تحریم‌کننده» ممکن است دولت یک یا چند کشور از قبیل آمریکا و یا یک سازمان بین‌المللی از قبیل سازمان ملل باشد. «کشور هدف» کشوری است که مستقیماً مورد اعمال سیاست‌های تحریم واقع شده است. منظور از «اهداف سیاست خارجی»، تغییر در رفتارهای سیاسی کشور هدف است که کشور تحریم‌کننده به طور صریح یا ضمنی در پی آن است (هافبارو و همکاران^۲، ۲۰۰۷، ص ۳). وجه مشترک تمامی تعاریفی که از تورم می‌شود، ارتباط آن با قیمت‌هاست. عده‌ای هرگونه تغییر در قیمت‌ها را تورم دانسته‌اند و عده‌ای دیگر زیادی رشد قیمت‌ها بر رشد تولید را تورم شناخته‌اند. ولی آن‌چه در تورم معمولاً بر آن تأکید می‌گردد، افزایش عمومی قیمت‌هاست (حسینی و اسکندری، ۱۳۷۸، ص ۱۷). زمانی (۱۳۹۴) پیامدهای تشدید تحریم‌ها و جهش در نرخ ارز در سال‌های اخیر را به صورت زیر برمی‌شمارد:

- ۱) تحریم‌ها سبب کاهش فروش نفت و انتقال دارایی ذخیره ارزی شده است.
- ۲) کاهش تزریق ارزی توسط بانک مرکزی اما افزایش تقاضای فیزیکی آن.
- ۳) بیش‌تر شدن شکاف بین قیمت واقعی اقتصادی و قیمت مصنوعی آن.
- ۴) حرکت دایره‌وار نرخ ارز و نرخ تورم در سال‌های اخیر.

با افزایش نرخ ارز و قیمت واردات هزینه‌های نهاده‌های وارداتی افزایش می‌یابند، که یکی از عوامل ایجاد تورم از ناحیه‌ی فشار هزینه‌هاست، و این باعث می‌شود توان واحدهای تولیدی در حفظ ارزش واقعی منابع کاهش یابد که نتیجه‌ی آن نهایتاً افت رشد اقتصادی است.

۲-۱-۴- تحریم و بیکاری

بیکاری را می‌توان یکی از هراس‌آورترین مشکلات اقتصاد یک کشور دانست و بی‌گمان، ریشه بسیاری از معضلات اجتماعی و حتی سیاسی را نیز، باید در همین عارضه ملی



1. Eyler
2. Hufbauer et al

جست و جو کرد. نگاه به پدیده بیکاری، ملاک مناسبی برای سنجش وضعیت ساز و کار میان ارکان اساسی اقتصاد یک کشور است و هنگامی که نرخ بیکاری از حد خاصی فراتر می‌رود، به سادگی می‌توان دریافت که بخش‌های مختلف اقتصاد دچار نا کار آمدی و کار کرد نامناسب است و بدین ترتیب، راه حل اساسی و منطقی بر طرف کردن مشکل بیکاری در کشوری هم چون ایران، سامان بخشیدن به وضعیت فرو بسته ارکان مهم اقتصاد آن است (غروی نجوانی، ۱۳۸۱، ص ۱۷۱).

از نظر جوادی و هرندی (۱۳۸۸)، بیکار به تمامی افراد ۱۰ ساله و بیش تری اطلاق می‌شود که:

۱) در هفته مرجع فاقد کار باشند (دارای اشتغال مزدبگیری یا خود اشتغالی نباشند).
 ۲) در هفته مرجع و یا هفته‌ی بعد از آن آماده کار باشند (برای اشتغال مزدبگیری یا خود اشتغالی آماده باشند).

۳) در هفته مرجع سه هفته قبل از آن جویای کار باشند (اقدامات مشخصی به منظور جستجوی اشتغال مزدبگیری یا خود اشتغالی به عمل آورده باشند).

هم چنین افرادی که به دلیل آغاز به کار در آینده یا انتظار بازگشت به شغل قبلی جویای کار نبوده، ولی فاقد کار و آماده برای کار بوده‌اند نیز بیکار محسوب می‌شوند.

قاسمی علی آبادی (۱۳۹۴)، بیکاری را به وضعیتی اطلاق می‌کند که در آن افراد کار ندارند ولی در ۴ هفته گذشته دنبال کار بوده‌اند یا اینکه بعد از تعلیق و در آینده نزدیک به سر کار خود بازگردند یا پس از رها کردن شغل قبلی، شغل مورد نظر خود را پیدا کنند. طبق تعریف بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، نرخ بیکاری عبارت است از نسبت تعداد جمعیت بیکار (۱۰ ساله و بیشتر) (جویای کار) به کل جمعیت فعال (۱۰ ساله و بیشتر) (شاغل و بیکار) ضرب در ۱۰۰.

طبق پژوهش‌های انجام شده، تحریم‌های اقتصادی آثار زیان باری بر روی بیکاری خواهند گذاشت که از جمله مهم ترین آنان عبارت‌اند از:

۱) کاهش بالقوه محصول ناخالص داخلی و افزایش فقر و بیکاری در بلندمدت عاملی می‌باشد که به موقعیت اقتصادی و سیاسی کشور لطمه می‌زند. کاهش سرمایه گذاری خارجی و محرومیت نسبی در دست یابی به بازارهای جهانی، کاهش رشد تشکیل سرمایه را در کشور به همراه دارد که این مسأله، در بلندمدت موجب کاهش رشد ذخیره سرمایه و در نتیجه کاهش رشد اقتصادی بالقوه خواهد شد که تبعات بعدی آن، افزایش نرخ بیکاری و فقر در جامعه است (اخلاقی، ۱۳۸۹).

۲) به هنگام تحریم کالاهایی را که وارد کنندگان به کشور وارد می‌کنند خیلی



گران تمام خواهد شد، این موجب می شود شاخص قیمت واردات خیلی افزایش پیدا کند و چون صادرات کشور محدود و کم تر رقابتی خواهد شد؛ شاخص قیمت صادرات کشور افت پیدا می کند و رابطه مبادله به زیان کشور تغییر می یابد، تراز پرداخت های کشور منفی خواهد شد و به دنبال آن تورم شدید، بیکاری، خروج سرمایه از کشور، کمبود ارز معتبر خارجی و پیامدهای دیگر گریبان گیر کشور خواهد شد.

۳) تحریم اقتصادی ایران، اقتصاد ایران را از تعادل خارج خواهد کرد. زمانی که اقتصادی از تعادل خارج می شود، هر نوع بلایی بر سرش فرود می آید، از تورم رکودی، بیکاری و تراز منفی گرفته تا سقوط میزان سرمایه گذاری های خارجی و شاخص های سهام (بابایی مهر، ۱۳۹۳).

۲-۲- رکود تورمی

پدیده ی رکود تورمی بروز هم زمان دو معضل اقتصادی نرخ رشد تورم بالا و نرخ پایین رشد اقتصادی است. ریشه های رکود تورمی در ویژگی های ساختاری هر اقتصاد، میزان کارایی سیاست های پولی و مالی، ساختار بودجه ای دولت، میزان کشش پذیری سرمایه گذاری نسبت به نرخ بهره، چگونگی جانشینی جبری، الگوی مصرف، پس انداز و سرمایه گذاری و میزان نقش دولت در اقتصاد نهفته است (رنگریز و پشتونی زاده، ۱۳۹۴، ص ۲۱۸).

مکاتب اقتصادی نظریات متفاوتی در رابطه با دلایل بروز رکود تورمی دارند. به طور مثال از منظر مکتب اقتصادی نئوکینزی ها تورم ناشی از سمت عرضه یا فشار هزینه تورمی عامل بروز رکود تورمی است. اما از منظر پول گرایان و کینزی های جدید، انتظارات تورمی ناشی از افزایش دستمزد کارگران باعث بروز رکود تورمی می شود. نئوکلاسیک ها عدم توانایی دولت در تنظیم قوانین و کاهش بهره وری نیروی کار را دلیل اصلی بروز رکود تورمی دانسته، در صورتی که کلاسیک های جدید سیاست های پولی مصلحت گرایانه^۱ را که باعث بروز پدیده ناسازگاری زمانی (تغییر ترجیح-های تصمیم گیرندگان اقتصادی در طول زمان) می شود، دلیل اصلی می دانند. از منظر مکتب اتریشی، افزایش خلق پول درونی یا اعتبار با رشدی بیش تر از رشد تولید کالاها، عامل بروز پدیده یاد شده است. و در نهایت طبق نظریه انباشت تفاضلی^۲ تمرکز بازار در اختیار گروه های خاص و پرنفوذ را عامل اصلی بروز رکود تورمی می داند (باستانی فر و میرزایی، ۱۳۹۳).

شاخص فلاکت را اولین بار، آرتور اوکان در دهه ۷۰ میلادی آن را معرفی کرد (تانگ و لین^۳، ۲۰۰۹). این شاخص معیار مناسبی برای اندازه گیری رکود تورمی است. قرار

1. discretionary monetary policy
2. differential accumulation
3. Tang and Lean



گرفتن این شاخص در محدوده ۱۰ تا ۲۰ واحد، علامت وجود یک مشکل اقتصادی جدی است. اما شاخص فلاکت بین ۲۰ تا ۳۰ واحد، نشان دهنده بحران شدید اقتصادی است. از نظر اقتصادی کشوری که به این نرخ برسد حتی در صورت اقدام به موقع اقتصادی معمولاً تا یک دهه عوارض آن را تجربه خواهد کرد. شاخص فلاکت بالاتر از ۳۰ به وضوح اثبات کننده بروز رکود تورمی است. در این شرایط وضعیت مشکلات اقتصادی فراتر از یک بحران تمام عیار است. رکود تورمی به از بین رفتن زیرساخت های اقتصادی یک کشور منجر شده و اقدام سریع و عاجل می طلبد. شاخص فلاکت در سال ۱۳۸۴ برابر با ۲۱/۹ درصد بود. تحریم های بین المللی اقتصادی علیه ایران به ویژه تحریم های بانکی و محدودیت فروش نفت سبب بروز تورم ۴۵ درصدی در اقتصاد کشور و رشد فزاینده قیمت ها طی سال های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ شد. از طرفی افزایش مستمر تورم و بیکاری باعث شد که شاخص فلاکت در سال ۱۳۹۲ به عدد بی سابقه ۴۵/۱۱ درصد برسد. بعد از آن این شاخص روند نزولی به خود گرفت به شکلی که بعد از یک سال به ۲۶/۲ رسید. رکود تورمی در کشورهای در حال توسعه ای نظیر ایران که صادر کننده نفت اند، بیش تر در حالتی که دولت ها به هر دلیلی هزینه های خود را افزایش می دهند و می کوشند با تزریق پول در جامعه به فعالیت های اقتصادی رونق ببخشند رخ می دهد. بخش اعظم کسری بودجه مزمین دولت های ایران از طریق بهره گیری از تسهیلات تکلیفی نظام بانکی پوشش داده می شود. بهره گیری گسترده دولت و شرکت های دولتی از تسهیلات تکلیفی نظام بانکی، محدودیت اعتبارات را برای بخش خصوصی ایجاد می کند و هزینه اعتبارات (نرخ بهره) را افزایش می دهد. به این ترتیب هزینه تولید بالا رفته و باعث رکود می شود. در عین حال، فزونی تقاضا نسبت به عرضه تسهیلات بانکی، باعث جانمایی جبری مخارج دولت به جای بخش خصوصی می شود و این امر به نوبه خود کاهش سرمایه گذاری و کاهش تولید را در پی خواهد داشت. از سوی دیگر چون افزایش مخارج دولت در کشورمان با افزایش عرضه پول همراه است به تشدید تورم منتهی می گردد. مقایسه شاخص فلاکت میان کشورها، می تواند شکاف رفاهی بین کشورها را بر اساس این شاخص به خوبی نمایان سازد (دادگر و نظری، ۱۳۹۲، ص ۶۹).

معمولاً شرایطی که بعد از جهش قیمت های نفت در اقتصاد های نفتی رخ می دهد این است که در ابتدا با تزریق درآمدهای نفتی در دوره کوتاهی در اثر رشد تولید، تورم کاهش پیدا می کند ولی در ادامه تزریق با افزایش حجم پایه پولی شاهدافت تولید و افزایش دامنه رکود خواهیم بود زیرا در شرایطی که درآمدهای نفتی تزریق می شود و سیاست تثبیت نرخ ارز نیز در اقتصاد توسط دولت در حال اجراست در واقع قیمت کالاهای وارداتی را در



کشور کاهش می‌دهیم و این مسأله به کاهش تولید داخلی و رشد رکود منتهی شده در عمل بلافاصله بعد از کاهش مقطعی ایجاد شده در تورم شاهد رشد شدید این شاخص در اقتصاد بوده و همراه آن رکود نیز بالا می‌رود که به این وضعیت بیماری هلندی نیز گفته می‌شود و در واقع روند روبه‌رشد شاخص فلاکت که برگرفته از جمع دو نرخ تورم و بیکاری است نشان دهنده حاکمیت رکود سنگین تورمی بر اقتصاد ایران است (روغنی زنجانی، ۱۳۸۸، ص ۵۲).

۲-۳- پیشینه پژوهش

با توجه به این که هیچگونه مطالعه‌ای در داخل در ارتباط با رابطه‌ی رکود تورمی و تحریم‌های اقتصادی به صورت آماری انجام نشده است در این بخش به اختصار در جدول (۱) گزیده‌ای از مطالعات داخلی و خارجی که بیش‌ترین قرابت را با موضوع این پژوهش دارد بیان می‌شود.

جدول ۱- پیشینه پژوهشی موضوع مقاله

نویسندگان (سال پژوهش)	اهداف و یا سئوالات اصلی	روش استفاده شده	مهمترین یافته‌ها
هافبائر و الیوت ^۱ (۱۹۹۷)	بررسی تحریم‌های اقتصادی آمریکا و تأثیرات آن بر تجارت، کار و دستمزد	حداقل مربعات معمولی ^۲	تحریم‌ها موجب کاهش تجارت‌های دوطرفه می‌شود و در نتیجه آن با کاهش صادرات بیکاری افزایش می‌یابد
کاروسو ^۳ (۲۰۰۵)	بررسی آثار تحریم‌های یک- جانبه آمریکا بر ۴۹ کشور	مدل جاذبه ^۴	تحریم‌های گسترده اثر منفی شدیدی بر تجارت دوجانبه بین آمریکا و ۴۹ کشور هدف تحریم دارد.
ویتوال و آشورده ^۵ (۲۰۰۷)	بررسی تأثیر تحریم‌های اقتصادی و نوسانات قیمت نفت بر اشتغال نیروی کار لیبیایی و غیرلیبیایی که در کشور لیبی مشغول به فعالیت هستند	رگرسیون چند متغیره ^۶	تحریم‌های اقتصادی، و نیز نوسانات قیمت بر اشتغال، اثر معناداری دارد.
فرج یحیی و صالح ^۷ (۲۰۰۸)	بررسی اقتصادی و تجربی تأثیر تحریم‌های اقتصادی روی اشتغال کشور لیبی	رگرسیون چند متغیره	تحریم‌های اقتصادی، نوسان در قیمت نفت و بی‌ثباتی در اقتصاد لیبی تأثیرات مخالفی بر اشتغال لیبی دارند.

1. Hufbauer and Elliott
2. OLS
3. Caruso
4. Gravity Model
5. Whitwell.j. and Q.Assured
6. Multiple Linear Regression
7. Abdusalam Faraj Yahia and Ali Salman Saleh



نویسندگان	اهداف و یا سئوالات اصلی	روش استفاده شده	مهمترین یافته ها
میلانی ^۱ (۲۰۰۹)	بررسی رابطه میان قیمت نفت و متغیرهای کلان اقتصادی در اقتصاد آمریکا	الگوهای تعادل عمومی پویای تصادفی ^۲	تکانه‌های قیمت نفت بیست درصد نوسانات تولید و کم‌تر از پنج درصد نوسانات تورم را توضیح می‌دهند.
ایوامی و فووو ^۳ (۲۰۱۱)	بررسی تاثیر شوک‌های نامتقارن قیمت نفت بر متغیرهای کلان اقتصادی نیجریه	علیت گرنجر و الگوی ناهمسانی واریانس شرطی ^۴	شوک مثبت نفت، علت تغییر تولید، تورم و نرخ ارز واقعی نیست اما شوک‌های منفی نفت اثر معنی داری در تغییرات تولید و نرخ ارز واقعی دارد.
دهمده و علیزاده ^۵ (۲۰۱۴)	بررسی تاثیر تحریم‌های اقتصادی بر تقاضای نیروی کار در بخش کشاورزی ایران	روش تابع هزینه ^۶	تحریم تاثیر منفی و معنی داری بر تقاضای نیروی کار و سرمایه دارد.
هراو و کاراکی ^۷ (۲۰۱۵)	کنکاشی پیرامون تاثیر شوک‌های قیمتی نفت بر تخصیص اشتغال در کشور آمریکا	مدل معادلات همزمان	شوک‌های مثبت و منفی قیمت نفت آثار نامقارنی بر اشتغال دارند به گونه‌ای که تغییرات مثبت قیمت نفت منجر به کاهش اشتغال و افزایش تقاضای کار می‌شود که احتمالاً به دلیل مشکلات موجود در جستجوی شغل و مطابقت کار انتخابی با علایق افراد است
ناصر ^۸ (۲۰۱۶)	ارزیابی تاثیرات نوسانات قیمتی نفت بر اقتصاد کشورهای شورای همکاری خلیج فارسی	مدل خود توضیح با وقفه‌های توزیع شده غیرخطی ^۹	افزایش قیمت نفت منجر به افزایش تولید ناخالص داخلی واقعی می‌شود. به طور کلی، نتایج نشان می‌دهد که تغییرات مثبت قیمت نفت تاثیر قابل توجهی بر تولید ناخالص داخلی واقعی نسبت به تغییرات منفی دارد.
باکلت و بک ^{۱۰} (۲۰۱۷)	بررسی تغییرات قیمت نفت بر روی نرخ بیکاری در کشور آلاسکا	مدل خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی ^{۱۱}	اثر تغییر قیمت نفت بر روی نرخ بیکاری در کوتاه مدت نامتقارن می‌باشد. همچنین واکنش نرخ بیکاری به افزایش قیمت نفت بیش تر از واکنش این نرخ به کاهش قیمت نفت می‌باشد.

1. Milani
2. DSGE
3. Iwayemi and Fowowe
4. GARCH
5. Dahmarde and Alizadeh
6. Cost Function SNQ
7. Herrera and Karaki
8. Nusair
9. NARDL
10. Bocklet, J., & Baek, J.
11. ARDL



نویسندگان	اهداف و یا سؤالات اصلی	روش استفاده شده	مهمترین یافته ها
موسس تیول و همکاران ^۱ (۲۰۱۷)	بررسی نوسانات قیمت نفت بر شاخص فلاکت در نیجریه	رهیافت پویا ^۲ ، منحنی فیلیپس با انتظارات تعدیل شده و قانون اوکان ^۳	تحلیل نمودار قیمت نفت خام و شاخص فلاکت نشان می دهد، به-طور کلی افزایش قیمت نفت باعث کاهش شاخص فلاکت در نیجریه می شود. همچنین کاهش در نرخ تورم انتظاری موجب افزایش ۶۱ درصدی بیکاری در نیجریه می شود.
مقدم و سزاوار (۱۳۹۱)	بررسی تاثیر قیمت های جهانی نفت بر رشد اقتصادی، تورم و نرخ بیکاری	الگوی خودرگرسیون برداری ساختاری ^۴	منبع اصلی نوسانات تورم تکانه قیمت نفت است. در حالی که رشد اقتصادی به طور عمده تحت تاثیر تکانه عرضه و نرخ بیکاری تحت تاثیر تکانه بازار نیروی کار است
صمدی و همکاران (۱۳۹۲)	بررسی تاثیر نوسان های دائمی و موقتی قیمت نفت بر متغیرهای کلان اقتصادی کشور ایران	الگوی ناهمسانی واریانس شرطی مولفه ای ^۵ و توابع واکنش ضربه ای ^۶	نوسان دائمی ناشی از تغییرات قیمت نفت به کاهش تولید، سرمایه گذاری و افزایش بیکاری منتهی گردیده است و تاثیر آن بر هر سه متغیر، دائمی است.
آماده و همکاران (۱۳۹۳)	بررسی تأثیر تحریم های اقتصادی بر سطح اشتغال در ایران	حداقل مربعات معمولی	یک رابطه منفی و معنادار بین تحریم های اقتصادی گسترده یک جانبه و سطح اشتغال کل وجود دارد و این در حالی است که طبق نتایج، تحریم های اقتصادی چندجانبه ی گسترده اثر معناداری نداشتند.
منظور و بهاء لوهوره (۱۳۹۵)	جستاری بر اثرات کاهش درآمدهای نفتی بر اشتغال در ایران	تحلیل تعادل عمومی محاسبه پذیر	کاهش درآمدهای نفتی اشتغال نیروی کار ساده را در همه بخش های تولیدی کاهش می دهد. از طرف دیگر، اشتغال نیروی کار ماهر نیز تنها در بخش خدمات کاهش یافته و در سایر بخش ها افزایش می یابد. نتایج بیان گر جانشینی نیروی کار ماهر به جای نیروی کار ساده در همه بخش ها پس از کاهش درآمدهای نفتی است.

1. Moses, et al.
2. dynamic approach
3. expectations-augmented Phillips curve and Okun's law
4. SVAR
5. CGARCH
6. IRF



۳- روش تحقیق

در این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات از روش بررسی (مراجعه به) مدارک و اسناد استفاده شده است. در این پژوهش از شاخص فلاکت برای محاسبه رکود تورمی استفاده شده است. برای به دست آوردن شاخص فلاکت، به دو شاخص تورم و بیکاری نیاز می‌باشد و در واقع این شاخص از جمع دو شاخص تورم و بیکاری به دست می‌آید.

با توجه به اینکه تأثیرگذاری تحریم‌ها بر اقتصاد ایران عمدتاً از کانال درآمدهای نفتی بوده است، از این رو می‌توان از شاخص نوسانات درآمدهای نفتی به عنوان متغیر پروکسی برای تحریم‌های اقتصادی استفاده نمود. در حقیقت آن چه در این مطالعه مورد تأکید بوده است، موانع ایجاد شده از طریق تحریم‌های در مسیر حصول درآمدهای نفتی است که از طریق تحریم خرید نفت ایران، نوسان قیمتی نفت و تحریم بانک مرکزی صورت گرفته است که تمامی این محدودیت‌ها در نهایت به نوسان در درآمدهای نفتی منجر شده است. این نوسانات با بهره‌گیری از فیلترهای هودریک-پرسکات^۱ (۱۹۹۷)، باکستر-کینگ^۲ (۱۹۹۹) و کریستیانو-فیتزجرالد^۳ (۲۰۰۳) از سری زمانی درآمدهای نفتی استخراج می‌شود^۴. در این پژوهش از فیلتر کریستیانو-فیتزجرالد استفاده شده است. لازم به تأکید است که فیلتر کریستیانو-فیتزجرالد که حالت تعمیم یافته فیلتر باکستر-کینگ است با بهره‌گیری از بی‌نهایت ترکیبات تناوبی با وزن‌های تصادفی، دقیقاً به جداسازی تغییرات اساسی غیرقابل شناسایی پرداخته است و اساساً برای چنین رویکردی طراحی شده است و مبانی آمار-ریاضی این فیلتر به جهت روشن شدن ماهیت تعیین‌کننده این فیلتر در جداسازی تغییرات اساسی ارائه شده است. به علاوه در دوره مطالعه (۱۳۷۵-۱۳۹۳)، هیچ شوک قیمتی در روند قیمت‌های نفت وجود نداشته است و شوک‌های قیمتی سه‌گانه تغییر قیمت نفت، در این دوره مطالعاتی قرار ندارند. همچنین هیچ شوک تعدیل‌تولیدی نیز در فرآیندهای تولیدی ایران در داده‌های OPEC مشاهده نشده است که بتواند تغییر اساسی در درآمدهای نفتی ایجاد کند و تمامی فرآیندهای قیمتی و مقداری، جریانی نرم و هموار شده^۵ دارند.

1. Hodrick-Prescott

2. Baxter-King

3. Christiano-Fitzgerald

۴. در خصوص استفاده از متغیر نماینده نوسان درآمدهای نفتی در مورد تحریم‌های اقتصادی، رجوع کنید به: مصطفوی، مهدی، قائمی اصل، مهدی و حسینی، علی، ۱۳۹۴، بررسی رابطه علیت تحریم‌های اقتصادی، متغیرهای کلان اقتصادی و آلاینده‌های زیست محیطی در ایران، فصلنامه اقتصاد مقداری، دوره ۱۱، شماره ۱، صص ۱۰۳-۱۲۸

5. Smooth



۳-۱- تجزیه سری زمانی و استخراج جزء چرخه‌ای متغیر

برای تشخیص هم‌زمانی، تقدم یا تأخر رفتار چرخه‌ای سری‌های زمانی باید وضعیت نقاط چرخش و سری زمانی رونق-رکود آن‌ها را با یکدیگر مقایسه نمود. هر سری زمانی اقتصادی مجموعه‌ای از چهار عنصر روند بلند مدت، نوفه‌های نامنظم، تغییرات منظم فصلی و رفتار چرخه‌ای است (OECD، 2008). گام اول در تاریخ‌گذاری چرخه‌های تجاری و تشخیص رفتار چرخه‌ای متغیرها، فصلی‌زدایی و فیلتر کردن داده‌ها جهت حذف نوفه و روند بلندمدت است. روش‌های تجزیه سری‌های زمانی اقتصادی از جمله هدریک-پرسکات (۱۹۹۷)، باکستر-کینگ (۱۹۹۹) و کریستیانو-فیتز‌گرالد (۲۰۰۳) با استفاده از مفهوم تبدیل فوریه و رفتار متغیر در حوزه فرکانس به حذف فرکانس‌های بالا یا پایین متغیر مورد نظر می‌پردازند. فیلترهای بالاگذر فرکانس‌های بالا یا به عبارت دیگر تغییرات سریع و فیلترهای پایین‌گذر فرکانس‌های پایین را که روند نامیده می‌شود، عبور می‌دهند. فیلترهای میان‌گذر تغییرات بسیار سریع و تغییرات بطئی را حذف می‌نمایند. فیلتر کریستیانو-فیتز‌گرالد حالت تعمیم یافته فیلتر باکستر-کینگ است. فرایند میانگین متحرک این فیلتر به صورت رابطه زیر تعریف می‌شود:

$$(۱) \widehat{G}_{p,f}(\omega) = \sum_{u=-f}^p \widehat{g}_u^{p,f} L^u$$

در این رابطه L عملگر وقفه می‌باشد. به وزن‌های g_u وزن‌های فیلتر نظری می‌گویند. این فیلتر دارای بی‌نهایت وقفه و تقدم است. دو فیلتر باکستر-کینگ و کریستیانو-فیتز‌گرالد در پی تخمین این وزن‌ها در حجم داده‌های محدود هستند. طبیعتاً هر چه وقفه و تقدم بیش‌تری برای فرایند میانگین متحرک آن‌ها در نظر گرفته شود، تخمین‌های دقیق‌تری به دست می‌آید. g_u از رابطه ۲ به دست می‌آید:

$$(۲) g_u = \frac{\sin bu - \sin au}{\pi u}, \quad u = \pm 1, \pm 2, \dots, \quad g_0 = \frac{b-a}{\pi}$$

وزن‌های فرایند میانگین متحرک فوق‌تابعی از دو پارامتر a و b هستند که محدوده دوره تناوب ترکیبات استخراجی را مشخص می‌کنند. برای داده‌های فصلی معمولاً حد پایین دوره تناوب عدد ۶ فصل و حد بالای آن عدد ۳۲ فصل انتخاب می‌شود. همچنین دو مقدار p و f به طور کلی تابعی از زمان هستند.



۳-۲- علیت سیائو

در سال‌های دهه ۱۹۸۰ میلادی، بسیاری از مطالعات همانند تورنتون و باتن^۱ با استفاده از روش علیت گرنجری تصحیح شده (سیائو) به نتایج قوی و معتبری در خصوص انتخاب طول وقفه بهینه دست یافتند. روش آزمون علیت سیائو دو مرحله‌ای است. در مرحله اول، مدل‌های خود رگرسیونی متغیر وابسته تخمین زده می‌شوند به طوری که ابتدا متغیر وابسته بر روی همان متغیر با یک وقفه رگرس می‌شود. سپس رگرسیون با استفاده از دو وقفه متغیر وابسته برازش شده و همین‌طور ادامه پیدا می‌کند و در رگرسیون‌های بعدی به ترتیب یک وقفه اضافه خواهد شد. آزمون علیت سیائو با استفاده از داده‌های سری زمانی برای دو متغیر X_t و Y_t به صورت روابط زیر است:

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{j=1}^l \alpha_j Y_{t-j} + \sum_{i=1}^l \beta_i X_{t-i} + U_t \quad (3)$$

$$X_t = \alpha'_0 + \sum_{j=1}^l \alpha'_j X_{t-j} + \sum_{i=1}^l \beta'_i Y_{t-i} + V_t \quad (4)$$

در روابط فوق U_t و V_t دارای میانگین صفر و واریانس ثابت و جملات توزیع ناهمبسته هستند. برای آزمون فرضیه‌های صفر، روابط زیر با کمک آماره F معمولی و معادلات رگرسیونی (۳) و (۴) استفاده شده است.

$$i = 1, 2, 3, \dots, l \quad , \quad \beta_i = 0 \quad (a)$$

$$i = 1, 2, 3, \dots, l \quad , \quad \beta'_i = 0 \quad (b)$$

نتایج آزمون فرضیه‌های صفر به شرح زیر است:

۱- پذیرش هر دو فرضیه صفر a و b نشان دهنده عدم وجود علیت از X به Y یا برعکس است.

۲- پذیرش فرضیه صفر a و رد فرضیه b نشان دهنده علیت یک طرفه از Y به X است.

۳- رد فرضیه صفر a و پذیرش فرضیه b نشان دهنده علیت یک طرفه از X به Y است.

۴- رد هر دو فرضیه صفر a و b نشان دهنده وجود یک رابطه علی دو طرفه از X به Y است.

آزمون علیت بر اساس رگرسیون‌های (۳) و (۴) دارای دو اشکال فنی زیر است:

۱- امکان ناپایایی داده‌های سری زمانی در تجزیه و تحلیل رگرسیون وجود دارد (با تفاضل گیری این مشکل رفع شدنی است).

۲- با انتخاب تعداد وقفه رگرسیون‌ها و تأثیر آماره F از ساختار وقفه‌ها، انتخاب



آزمون‌های متناظر نیز اختیاری خواهند بود.

مطابق نظر سیاتو (۱۹۸۱) در این حالت وقفه بهینه در معادلات رگرسیون به وسیله شاخص حداقل خطای پیش‌بینی نهایی قابل تعیین است. در این روش، ابتدا معادلات رگرسیونی (۳) و (۴) در نظر گرفته شده است. سپس مقادیر بهینه I و J با محاسبه خطای پیش‌بینی نهایی Y مطابق زیر و طی چند مرحله تعیین شده است.

$$FPE_y(J, I) = \left(\frac{T+J+I+1}{T-J-I-1} \right) \left(\frac{\sum (Y_t - \bar{Y}_t)^2}{T} \right) \quad (5)$$

در رابطه فوق، T تعداد مشاهدات، $FPE_y(J, I)$ خطای پیش‌بینی نهایی Y برای وقفه‌های J از Y و وقفه‌های I از X و $\sum (Y_t - \bar{Y}_t)^2$ مجموع مربعات پسماند است. برای محاسبه FPE_y مطابق رابطه (۵) ابتدا معادله رگرسیونی رابطه (۳) با وقفه $J=I$ برای متغیر Y و وقفه $i=0$ برای متغیر X محاسبه می‌شود. سپس مقادیر وقفه زیکی یکی اضافه می‌شود. در صورت برابری FPE محاسبه شده با استفاده از رابطه (۵) و شرط $I=0$ ، حداقل‌کننده FPE یعنی J^* انتخاب می‌شود. در مرحله بعد با فرض این که J^* ، تعداد وقفه بهینه باشد، معادله رگرسیونی رابطه (۳) را با فرض وقفه $J=J^*$ برای Y و وقفه X (مقادیر این وقفه با شروع از $I=1$ یکی یکی اضافه می‌گردد) برآورد می‌شود. این برآورد تا حداقل قرار گرفتن FPE_y محاسبه شده با استفاده از رابطه (۵) و وقفه J^* برای Y و وقفه $I=I^*$ برای X انجام می‌شود. در این صورت فرض یاد شده جهت تعیین رابطه علیت آزمون می‌شود. به همین ترتیب، ساختار تعیین وقفه بهینه برای رابطه (۴) و با در نظر گرفتن وقفه‌های بهینه J^* و I^{**} انجام می‌شود. لذا معادلات (۳) و (۴) را می‌توان با لحاظ نمودن وقفه‌های بهینه به صورت زیر بازنویسی نمود:

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{j=1}^{J^*} \alpha_j Y_{t-j} + \sum_{i=1}^{I^*} \beta_i X_{t-i} + U_t \quad (6)$$

در رابطه فوق $i=1, 2, \dots, I^*$ و $j=1, 2, \dots, J^*$ است.

$$X_t = \alpha_0 + \sum_{j=1}^{J^{**}} \alpha_j X_{t-j} + \sum_{i=1}^{I^{**}} \beta_i Y_{t-i} + U_t \quad (7)$$

در رابطه فوق $i=1, 2, \dots, I^{**}$ و $j=1, 2, \dots, J^{**}$ است.

بنابراین با توجه به روابط (۶) و (۷) شرایط پذیرش یا رد فرضیه (a) به شرح زیر است:

$$FPE_y(J^*, 0) < FPE_y(J^*, I^*) \quad \text{پذیرش فرضیه صفر (a)}$$

$$FPE_y(J^*, 0) > FPE_y(J^*, I^*) \quad \text{عدم پذیرش فرضیه صفر (a)}$$



و به طور مشابه برای خطای پیش بینی نهایی حداقل X شرایط زیر برقرار است:
پذیرش فرضیه صفر $FPE_x(J^{**}, 0) < FPE_x(J^{**}, 1^{**})$

عدم پذیرش فرضیه صفر $FPE_x(J^{**}, 0) > FPE_x(J^{**}, 1^{**})$

با توجه به این که این پژوهش سعی بر آن دارد تا رابطه‌ی علی معناداری از سوی تحریم‌های اقتصادی با رکود تورمی در ایران را جست‌جو کند بنابراین تحریم‌های اقتصادی به عنوان متغیر توضیحی و رکود تورمی به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است. متغیرها به صورت فصلی و بر اساس سال پایه $100 = 1383$ و به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۸۳ می‌باشند. این مطالعه از داده‌های سری زمانی مربوط به نرخ بیکاری، نرخ تورم و نوسانات درآمدهای نفتی مستخرج از فیلتر کریستیانو-فیتزگالد (۲۰۰۳) (به عنوان متغیر تحریم) بین سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۳ استفاده نموده است. هم‌چنین از نرم افزارهای 8 Eviews و Excel برای انجام این پژوهش کمک گرفته شده است. مدل تحقیق با بهره‌گیری از روش علیت سیائومی باشد. در این مطالعه از داده‌های سری زمانی و هم‌چنین از آمار توصیفی (پارامتریک) برای تجزیه و تحلیل و آزمون فرضیه استفاده شده است. در این مطالعه برای ارزیابی علیت از آزمون علیت سیائومی استفاده شده است.

۴- یافته‌های تحقیق

۴-۱- آزمون ریشه واحد

در آزمون علیت سیائومی لازم است تمام متغیرها پایا باشند و در صورت ناپایایی متغیرها باید از آن‌ها تفاضل‌گیری نمود تا پایا شوند و سپس از تفاضل پایای آن‌ها برای انجام آزمون استفاده کرد (Hsiao, 1981:95-106). آزمون ریشه واحد یکی-فولر تعمیم یافته برای تمامی متغیرهای مدل انجام شده و نتایج آن (در حالت وجود عرض از مبدا) به طور خلاصه در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول ۲- آزمون ریشه واحد

متغیر	آماره دیکی-فولر	مقادیر بحرانی مک کینون			مقدار آماره آزمون	نتیجه (ارزش احتمال)
		۱٪	۵٪	۱۰٪		
سطح	شاخص رکود تورمی	-۲/۶۰	-۱/۹۴	-۱/۶۱	۰/۲۱	۰/۷۴۵
	شاخص نوسان درآمدهای نفتی	-۲/۵۹	-۱/۹۴	-۱/۶۱	-۲/۳۳	۰/۰۱۹
تفاضل مرتبه اول	شاخص رکود تورمی	-۲/۵۹	-۱/۹۴	-۱/۶۱	-۲/۰۰	۰/۰۴۳
	شاخص نوسان درآمدهای نفتی	-۲/۵۹	-۱/۹۴	-۱/۶۱	-۲/۷۹	۰/۰۰۵



تفاضل	شاخص رکود تورمی	-۲/۵۹	-۱/۹۴۵	-۱/۶۱	-۲/۶۳	۰/۰۰۹
مرتبۀ دوم	شاخص نوسان درآمدهای نفتی	-۲/۵۹	-۱/۹۴	-۱/۶۱	-۲/۶۲	۰/۰۰۹

به دلیل پیروی از روش متعارف در بحث سری‌های زمانی ابتدا پایایی متغیرها بررسی شده است. نتایج آزمون پایایی نشان می‌دهد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، متغیر شاخص فلاکت در سطح ناپایا و متغیر تحریم در سطح پایا هستند. اما تکرار این آزمون در مورد تفاضل داده‌ها نشان می‌دهد که متغیر شاخص فلاکت پس از یک بار تفاضل‌گیری، پایا بوده و فرضیه ناپایایی آن در سطح اهمیت ۵ درصد رد می‌شود. لذا متغیرها، جمعی از مرتبه صفر و مرتبه ۱ هستند. بنابراین بر اساس الگوی سیائو، متغیرهای ناپایا با تفاضل‌گیری، پایا شده و در الگوی علیت وارد می‌شوند.

۴-۲- علیت سیائو تحریم‌ها و شاخص رکود تورمی

نتایج آزمون علیت سیائو^۱ تحریم‌ها و شاخص رکود تورمی که در جدول زیر گزارش شده است، نشان می‌دهد که تحریم‌های اقتصادی، رابطه علی معناداری با شاخص رکود تورمی دارند.

الگوی علی مربوط به رابطه‌ی بین تحریم‌های اقتصادی و شاخص رکود تورمی به صورت رابطه (۶) می‌باشد.

$$STA = \alpha_0 + \sum_{j=1}^{J^*} \alpha_j STA_{t-j} + \sum_{i=1}^{I^*} \beta_i SAN_{t-i} + U_t \quad (6)$$

در این مدل متغیر STA نماینده شاخص رکود تورمی و متغیر SAN نماینده تحریم‌های اقتصادی می‌باشد. نتایج ارزیابی علیت تحریم روی شاخص رکود تورمی و نتیجه نتیجه نهایی مطالعه علیت دو متغیره در جداول (۳) و (۴) ارائه شده است.

جدول ۳- ارزیابی علیت تحریم‌های اقتصادی روی شاخص رکود تورمی

FPE(m*, n)	ESS	N*
۰/۰۰۵	۰/۳۲۰	۱
۰/۰۰۴	۰/۲۸۶	۲
۰/۰۰۵	۰/۲۸۶	۳
۰/۰۰۴	۰/۲۷۳	۴
۰/۰۰۴	۰/۲۵۳	۵
۰/۰۰۴	۰/۲۳۷	۶



۱. برای داده‌های فصلی بازه زمانی تعداد وقفه‌ها از ۱ تا ۴، ۸ یا ۱۲ می‌باشد. در این پژوهش از تعداد وقفه ۸ استفاده شده است.

FPE(m*, n)	ESS	N*
۰/۰۰۴	۰/۲۳۹	۷
۰/۰۰۴	۰/۲۳۸	۸

جدول ۴- نتیجه نهایی مطالعه علیت دو متغیره

نتیجه	FPE	وقفه بهینه	
علیت تحریم های اقتصادی بر روی رکود تورمی	۰/۱۱۴	۷	معادله اول (بدون متغیر علت)
	۰/۰۰۴	۶	معادله دوم (دارای متغیر علت)
تحریم های اقتصادی رابطه علی معنی داری با شاخص رکود تورمی دارد.			

۵- بحث، نتیجه گیری و پیشنهادها

۵-۱- بحث

در گذشته اقتصاددانان برای رکود و تورم به طور جداگانه، درمان های کم و بیش ساده ای داشتند که عمدتاً بر اساس نظریه کینز، مبتنی بود. رکود و کساد، ناشی از کمبود تقاضای موثر دانسته می شد و درمان آن هم نیازمند سیاست های پولی و مالی انبساطی بود. تورم، گرچه ممکن بود دلایل پیدایش آن متفاوت باشد و در نتیجه اقدامات تکمیلی دیگری را نیز ضروری سازد، اما درمان آن در هر حال نیازمند سیاست های پولی و مالی انقباضی بود.

همان طور که در بخش های قبلی اشاره شد در ارتباط با رابطه بین نوسانات قیمت نفت و رکود تورمی در مطالعات داخلی هیچ موردی یافت نشد همچنین در مطالعات خارجی موسیس تیول و همکاران (۲۰۱۷) نشان دادند که در کشور نیجریه با افزایش قیمت نفت خام، شاخص فلاکت کاهش پیدا خواهد کرد. این مقاله نتایج مطالعه موسیس تیول و همکاران را برای کشور ایران تایید کرده و محاسبات این پژوهش نشان می دهد که نوسان درآمدهای نفتی (به عنوان شاخص تحریم های اقتصادی) رابطه ی علی معناداری با شاخص رکود تورمی دارد. در اکثر مطالعات داخلی و خارجی یک رابطه منفی بین نوسانات قیمت نفت و متغیرهایی مانند بیکاری و تورم می توان یافت به گونه ای که افزایش قیمت نفت باعث کاهش بیکاری و تورم می شود و کاهش قیمت نفت تاثیر منفی (افزایشی) بر بیکاری و تورم بر جای خواهد گذاشت.

۵-۲- نتیجه گیری

با توجه به آثار بسیار مخرب رکود تورمی لازم است تا دولت ها به طور جدی گام های اساسی در جهت رفع وابستگی به درآمدهای نفتی بردارند. هم چنین نظر به این که پیش بینی ها



حاکی از وجود شاخص فلاکت در حدود ۴۰ درصد در سال ۱۳۹۳ برای کشور ایران است و شاخص فلاکت بالاتر از ۳۰ درصد به وضوح اثبات کننده بروز رکود تورمی در وضعیت بحرانی است، می‌توان تغییر رفتار دولت در بعد درآمدها و مخارج را درمان اصلی رکود تورمی در ایران دانست. به عبارت دیگر، پاشنه آشیل اقتصاد ایران وابستگی به درآمدهای نفتی و همراهی بخش واقعی و قیمتی اقتصاد ایران از نوسان این درآمدهاست؛ به نحوی که افزایش تورم و کاهش رشد اقتصادی، قرین همیشگی کاهش درآمدهای نفتی و نوسان در حصول درآمدهای نفتی است. البته بایستی به این نکته توجه شود که در بسیاری از مطالعاتی که نوسانات درآمدهای نفتی را مورد توجه قرار داده‌اند، ثابت شده است که اثر این نوسانات بر شاخص‌های کلان اقتصادی نامتقارن می‌باشد (ایوامی و فووو (۲۰۱۱)، گانتر و فرزنگان^۱ (۲۰۰۹)، باکلت و بک (۲۰۱۷)، متین و همکاران (۱۳۹۴) و رجبی و کریمی (۱۳۹۵)). در واقع کاهش قیمت نفت نسبت به افزایش قیمت نفت، اثر بیشتری بر اقتصاد و شاخص فلاکت دارد.

۵-۳- پیشنهادها

بر اساس آنچه گفته شد و با توجه به بندهایی از سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته‌اند، می‌توان از دو طریق تاثیر منفی نوسانات درآمدهای نفتی را بر بخش حقیقی و اسمی اقتصاد ایران کنترل نمود. از آنجایی که علیت نوسانات درآمدهای نفتی بر بروز رکود تورمی در این مطالعه مورد تایید قرار گرفت، «کاهش وابستگی بودجه‌ای به درآمدهای نفتی» و «جلوگیری از تحمیل نوسانات نفتی» در کانون پیشنهادی این پژوهش قرار می‌گیرند.

به منظور دستیابی به هدف اساسی اول، سیاست‌گذاری برای فاصله گرفتن از اقتصاد تک محصولی و رانتهی در راستای کاهش وابستگی اقتصادی به نفت و رفع تهدیدات احتمالی بایستی صورت پذیرد. در این خصوص سیاست‌هایی مانند افزایش صادرات غیرنفتی یا کالاهای استراتژیک متکی بر نفت مثل پتروشیمی و تولیدات میان‌دستی نفتی می‌توانند در دستور کار مسئولین امر قرار گیرد. البته این سیاست‌گذاری‌ها بایستی همراه با سیاست‌هایی مانند ایجاد ظرفیت‌های جدید تجارت منطقه‌ای از طریق صادرات گاز، برق و فرآورده‌های نفتی و توجه به مزیت‌های اقتصادی و صنایع پایین دستی نفت و میعانات گاز، باشد.

امابه منظور دستیابی به هدف کانونی دوم، استفاده هدفمند و قانون محور از صندوق‌های ضربه‌گیر نوسانات درآمدهای نفتی (همانند صندوق توسعه ملی ایران)، می‌تواند بسیار



راهگشا باشد. این اقدام با هدف تبدیل بخشی از عواید ناشی از فروش نفت و گاز و میعانات گازی و فرآورده‌های نفتی به ثروت‌های ماندگار، مولد و سرمایه‌های زاینده اقتصادی و نیز حفظ سهم نسل‌های آینده از منابع نفت و گاز و فرآورده‌های نفتی، انجام می‌شود. این ابزار کنترل و تنظیم، با تعدیل فشارهای ناشی از نوسان قیمت نفت بر اقتصاد ملی، زمینه برنامه‌ریزی دقیق برای بهره‌برداری مطابق با قانون از درآمدهای نفتی را فراهم می‌آورد.

۶- منابع

۶-۱- منابع فارسی

الف) مقاله‌ها

۱. آماده، حمید، علیزاده، امیر خادم، بقالیان، محبوبه، (۱۳۹۳). تاثیر تحریم‌های اقتصادی بر سطح اشتغال در ایران، فصلنامه علمی-پژوهشی راهبرد اقتصادی، سال سوم، شماره ۱۱، صص ۷۹-۱۰۴.
۲. بابایی مهر، علی و اسماعیل نسب، حسین، (۱۳۹۳). دلایل تاثیرگذاری تحریم‌های اقتصادی بر جذب سرمایه‌گذاری خارجی و صنعت نفت و گاز ایران، دومین کنفرانس بین-المللی اقتصاد در شرایط تحریم، صص ۸۱-۱۰۰.
۳. باستانی فر، ایمان و میرزایی، رخساره، (۱۳۹۳). تحلیل ریشه‌های رکود تورمی در اقتصاد ایران و ارائه راهکارهای برون‌رفت، فصلنامه علمی-پژوهشی پژوهش‌های پولی-بانکی، سال هفتم، شماره ۲۱، صص ۳۶۱-۳۸۰.
۴. جفره، منوچهر، داشگرزاده، خدابخش و عقباتی، محمد، (۱۳۹۱). بررسی روند کاهش نرخ سود تسهیلات بانکی و نقش آن بر شاخص تورم در ایران، فصلنامه علمی-پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، سال چهاردهم، صص ۱۰۳-۱۱۷.
۵. جوادی، مریم و هرندی، فاطمه، (۱۳۸۸). تغییر تعریف بیکاری و تأثیر آن بر میزان بیکاری منتشر شده، فصلنامه علمی-پژوهشی رفاه اجتماعی، سال نهم، شماره ۳۳، صص ۶۵-۷۹.
۶. جباری پورهریس، مجتبی، (۱۳۹۱). تبیین نقش راهبردی شرکت‌های دانش بنیان در تحقق اقتصاد مقاومتی، همایش ملی بررسی و تبیین اقتصاد مقاومتی، صص ۳۴۲-۳۴۸.
۷. حسینی، یعقوب، اسکندی، آتوسا، (۱۳۸۷). نگاهی اجمالی به تورم و نظریات تبیین کننده تورم، تعاون، شماره ۹۹، صص ۱۷-۵۱.
۸. روغنی زنجانی، مسعود، (۱۳۸۸). شاخص فلاکت اقتصادی چیست؟، ماهنامه مناطق آزاد، شماره ۱۹۹، ص ۵۱.
۹. دادگر، یدالله و نظری، روح‌الله، (۱۳۹۲). بررسی تاثیر شاخص فلاکت بر جرم و جنایت در



- ایران، سیاست‌های اقتصادی، شماره ۹۹، صص ۶۳-۸۶.
۱۰. زمان‌زاده، حمید، (۱۳۹۱). سال صعود تورم در سایه سیاست‌های اقتصادی، فصلنامه تازه‌های اقتصاد، شماره ۱۳۵، صص ۱۴۱-۱۴۳.
 ۱۱. رنگریز، حسن و پشتونی‌زاده، هومن، (۱۳۹۴). بررسی نهادهای مالی به منظور هدفمندسازی نقدینگی جامعه در راستای کاهش تورم و افزایش توسعه صنعت با استفاده از الگوی AHP، فصلنامه تحقیقات مدل سازی اقتصادی، شماره ۱۹، صص ۲۱۵-۲۳۶.
 ۱۲. رجبی کلوانی، پرویز، کشاورز شال، فتح‌الله و آریامنش، تیمور، (۱۳۹۱). تحریم اقتصادی و راهبردهای اقتصاد مقاومتی برای مقابله با تحریم، همایش ملی بررسی و تبیین اقتصاد مقاومتی، صص ۲۴۵-۲۵۴.
 ۱۳. رجبی، مصطفی و کریمی، محدثه، ۱۳۹۵، تحلیل اثرات تکانه-های قیمت نفت بر فعالیت‌های اقتصادی و سیاست‌های پولی در اقتصاد ایران: رویکرد الگوی خود توضیح برداری ساختاری، فصل‌نامه علمی- پژوهشی مطالعات اقتصادی کاربردی ایران، سال ۵، شماره ۲۰، صص ۲۵۳-۲۷۴.
 ۱۴. زمانی، زهرا و طیبی، کمیل، (۱۳۹۴). تحلیل طیفی رابطه بین رشد اقتصادی، تورم و نرخ ارز در ایران، بیست و پنجمین همایش سالانه سیاست‌های پولی و ارزی، صص ۱-۳۱.
 ۱۵. شهبازی، نجفعلی، صادقی عمروآبادی، بهروز و عزیز موسوی، علیرضا، (۱۳۹۰). بررسی عوامل اقتصادی مؤثر بر امنیت اجتماعی، فصلنامه آفاق امنیت، سال چهارم، شماره دوازدهم، ۱۲۵-۱۴۴.
 ۱۶. صمدی، علی حسین، هادیان ابراهیم و جعفری، محبوبه، (۱۳۹۲). بررسی تاثیر نوسان‌های دائمی و موقتی قیمت نفت اوپک بر سرمایه‌گذاری، تولید و نرخ بیکاری در اقتصاد ایران، فصلنامه علمی- پژوهشی اقتصاد انرژی ایران، سال دوم، شماره ۷، صص ۷۵-۱۰۱.
 ۱۷. غروی نخجوانی، احمد، (۱۳۸۱). بحران بیکاری در اقتصاد ایران، پژوهشنامه اقتصادی، دوره ۲، شماره ۳، صص ۱۷۱-۱۸۴.
 ۱۸. فشاری، مجید و پورغفار، جواد، (۱۳۹۳). بررسی و تبیین الگوی اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران، مجله اقتصادی، سال چهاردهم، شماره‌های ۵ و ۶، صص ۲۹-۳۹.
 ۱۹. کلانتر، اسدالله، امرایی، فرید، (۱۳۹۱). اقتصاد مقاومتی، تولید داخل و حمایت از کار و سرمایه ایرانی، همایش ملی بررسی و تبیین اقتصاد مقاومتی، صص ۴۳-۵۶.
 ۲۰. متوسلی، محمود و دهمرده، نظر، (۱۳۸۵). کارکرد اقتصاد بازار در حل بیکاری ایران، تحقیقات اقتصادی، شماره ۷۳، صص ۱۰۷-۱۳۲.
 ۲۱. مصطفوی، مهدی، قائمی اصل، مهدی و حسینی، علی، ۱۳۹۴، بررسی رابطه علیت تحریم‌های اقتصادی، متغیرهای کلان اقتصادی و آلاینده‌های زیست محیطی در ایران،



- فصلنامه اقتصاد مقداری، دوره ۱۱، شماره ۱، صص ۱۰۳-۱۲۸.
۲۲. مقدم، محمدرضا و سزاوار، محمدرضا، ۱۳۹۱، بررسی تاثیر قیمت های جهانی نفت بر متغیرهای کلان اقتصادی در ایران، پژوهش نامه اقتصادی، دوره ۱۲، شماره ۴۷، صص ۱۹۷-۲۱۶.
۲۳. متین، شهاب، احمدی شادمهری، محمدطاهر و فلاحی، محمدعلی، ۱۳۹۴، بررسی آثار نامتقارن نوسانات قیمت نفت بر ترکیب مخارج دولت در ایران: کاربرد تعاریف مورک و همیلتون، دو فصل نامه اقتصاد پولی، مالی، سال ۲۲، شماره ۱۰، ۲۲-۵۸.
۲۴. منظور، داوود و بهاءلوهوره، مرضیه، ۱۳۹۵، بررسی اثرات کاهش درآمدهای نفتی بر اشتغال در ایران: تحلیل تعادل عمومی محاسبه پذیر، فصلنامه علمی-پژوهشی اقتصاد و الگوسازی، سال هفتم، شماره ۲۵، ۱-۲۴.
۲۵. فدائی، مهدی و درخشان، مرتضی، ۱۳۹۴، تحلیل اثرات کوتاه مدت و بلندمدت تحریم های اقتصادی بر رشد اقتصادی در ایران، فصلنامه علمی-پژوهشی، پژوهش های رشد و توسعه اقتصادی، صص ۱۱۳-۱۳۲.

ب) کتاب ها

۱. قاسمی علی آبادی، مهدی، (۱۳۹۴). اقتصاد کلان، تهران: نگاه دانش.

ج) منابع اینترنتی

1. www.cbi.ir

۶-۲- منابع لاتین

1. Abdusalam, F. Y., & Saleh, A. S. (2008). **Economic sanctions, oil price fluctuations and employment: new empirical evidence from Libya**. American journal of applied sciences, 5(12), 1713-1719.
2. Bocklet, J., & Baek, J. (2017). **Do oil price changes have symmetric or asymmetric effects on the unemployment rate?: Empirical evidence from Alaska**. Energy Sources, Part B: Economics, Planning, and Policy, 12(5), 402-407.
3. Christiano, Lawrence J. and Terry J. Fitzgerald (2003). **"The Band Pass Filter,"** International Economic Review, 44(2), 435-465.
4. Caruso, R. 2005. **"The Impact of International Economic Sanctions on Trade: an Empirical Analysis"**, Rivista Internazionale di Sociali, Vol. 113, Issue.1, pp.41-66.
5. Dahmarde, N. and Alizadeh, s., 2014, **"the survey of economic sanctions on labor force demand in agriculture sector using cost function"**, Academic Journal of Research in economic & Management, 2: 1-19.
6. Farzanegan, M. R. & Gunther, M. (2009). **The effects of oil price**



- shocks on the Iranian economy**, Energy Economics 31, 134-151.
7. Hsiao, C. (1981), "Autoregressive Modeling and Money-Income Causality Detection". Journal of Monetary Economics, pp. 85-106.
 8. Hodrick, R. J. and E. C. Prescott (1997). "Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation," Journal of Money, Credit, and Banking, 29, 1-16.
 9. Herrera, A. M., & Karaki, M. B. (2015). **The effects of oil price shocks on job reallocation**. Journal of Economic Dynamics and control, 61, 95-113.
 10. Hufbauer, G., Jeffrey, S., Elliott, K. & Oegg, B. (2007). **Economic Sanctions Reconsidered: History and Current Policy**. 3rd ed., Institute for International Economics, Washington DC.
 11. Iwayemi, A., and Fowowe, B. (2011). **Impact of oil price shocks on selected macroeconomic variables in Nigeria**. Energy Policy, 39(2), 603-612.
 12. K. Tule, M., Egbuna, E. N., Dada, E., & U. Ebu, G. (2017). **A dynamic fragmentation of the misery index in Nigeria**. Cogent Economics & Finance, (just-accepted).
 13. Milani, F. (2009). **Expectations, learning, and the changing relationship between oil prices and the macroeconomy**. Energy Economics, 31(6), 827-837.
 14. Nusair, S. A. (2016). **The effects of oil price shocks on the economies of the Gulf Co-operation Council countries: Nonlinear analysis**. Energy Policy, 91, 256-267.
 15. Tang, Chor Foon, and Hooi Hooi Lean. "New evidence from the misery index in the crime function." Economics Letters 102.2 (2009): 112-115.
 16. Thornton, D. L., & Batten, D. S. (1985). **Lag-length selection and tests of Granger causality between money and income**. Journal of Money, credit and Banking, 17(2), 164-178.
 17. Whitwell, j. and Q.Assured. 2007. "The Impact of Economic Sanctions and Oil Price Fluctuations on Labour Force: A Case Study from the North African", NZAE (New Zealand Association Of Economists).



