



ارزیابی تأثیر تحریم‌های اقتصادی بر تورم اقتصاد ایران

سید محمد سادات اخوی^۱ - سید شمس‌الدین حسینی^۲

تاریخ دریافت: ۹۵/۱۰/۱۷ تاریخ پذیرش: ۹۶/۴/۱۷

چکیده

در پژوهش حاضر، با توجه به وقوع تحریم‌ها علیه اقتصاد ایران و افزایش نرخ تورم در سالهای پس از آن، ارزیابی تأثیر تحریم‌های اقتصادی به ویژه تحریم‌های سال ۱۳۸۹ به بعد بر تورم اقتصاد ایران به عنوان هدف اصلی مطرح می‌باشد. برای این منظور، یک مدل رگرسیون تصریح و متغیرهای تولید ناخالص ملی، نرخ ارز، تورم وارداتی و نقدینگی، متغیر مجازی مربوط به هدفمندی یارانه‌ها به عنوان متغیرهای مستقل و متغیر تورم به عنوان متغیر وابسته در این مدل لحاظ شده است. این مدل با استفاده از اطلاعات فصلی سالهای ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۳ و تکنیک سری‌های زمانی مورد برآورد قرار گرفت. نتایج بیانگر اثرگذاری مستقیم تحریم بر تورم به صورت انتظاری و اثرگذاری غیرمستقیم تحریم بر تورم از طریق نقدینگی است. نرخ ارز از طریق تورم وارداتی بر تورم اثرگذار است. به علاوه نرخ رشد به صورت منفی و نقدینگی به صورت مثبت بر تورم اثرگذار است.

طبقه بندی JEL: F51, E01, P44.C32

واژه‌های کلیدی: تورم، تحریم، تورم وارداتی، نقدینگی

^۱دانش آموخته کارشناسی ارشد، اقتصاد توسعه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

msadatakhavi@gmail.com

^۲استادیار و عضو هیات علمی گروه اقتصاد بازرگانی، دانشگاه علامه طباطبایی (نویسنده مسئول)،

eghtesaddan1998@gmail.com

۱- مقدمه

اگرچه تحریم‌های اقتصادی سابقه طولانی در حیات بشری دارند اما در قرن معاصر ابعاد آن گسترده تر و شمار آن افزایش یافته است. کشور ایران در دوره معاصر اولین بار در دهه ۱۳۳۰ به علت "نهضت ملی شدن صنعت نفت" از سوی انگلستان تحریم شد. پس از پیروزی انقلاب اسلامی نیز به دلیل تسخیر سفارت آمریکا پیوسته از سوی آمریکا مورد تحریم قرار گرفته است. اما دور جدید تحریم‌های اقتصادی علیه ایران از نیمه دهه ۱۳۸۰ آغاز و در سال ۱۳۹۰ به بهانه‌های هسته‌ای و حقوق بشر به اوج خود رسید.

تحریم‌های اقتصادی دارای پیامدهای مختلفی هستند لذا اقتصاد تحریم به عنوان شاخه‌ای از علم اقتصاد و اقتصاد سیاسی گسترش یافته است. هرچند مطالعات تجربی در این راستا جایگاه خود را نیافته است. یکی از مهم‌ترین پیامدهای تحریم، اثر آن بر تورم است. تورم به معنی افزایش پایدار سطح عمومی قیمت‌ها با فشار بر جامعه و مردم، یکی از پیامدهای مورد انتظار تحریم‌کنندگان است. چرا که از نظر آنان زمینه‌ساز اعمال فشار مردم به دولت‌مردان جهت تغییر رفتار آنان می‌شود. (مرادی، ۱۳۹۳)

مقاله حاضر به بررسی تجربی اثر تورمی تحریم‌های اقتصادی اخیر علیه ایران می‌پردازد. تحریم‌های فزاینده آمریکا، اروپا و سازمان ملل علیه ایران، بخش‌های کلیدی اقتصاد ایران مانند نفت و دسترسی به نظام مالی بین‌المللی را هدف قرارداد. به واسطه این تحریم‌ها صادرات نفت ایران از ۲،۵ میلیون بشکه به کمتر از یک میلیون بشکه در روز رسید. کاهش درآمدهای نفتی به همراه محدودیت نقل و انتقال ارزی و خدمات مالی و پولی بین‌المللی سبب کاهش چشمگیر ارزش ریال در سال‌های ۱۳۹۲-۱۳۹۰ شد. تورم سالانه به ۳۰ درصد افزایش یافت و موجب رکود اقتصادی شد. (درخشان، ۱۳۹۲)

از آنجایی که تحریم‌های اقتصادی با انجام طرح‌های بزرگی چون هدفمندی یارانه‌ها در دی ماه ۱۳۸۹ و مسکن-مهر همزمان شد. این مناقشه پدید آمد که کدام عامل سبب افزایش تورم در این دوره از اقتصاد ایران شده است.

مقاله در ادامه به تحلیل نظری تورم و روند آن در اقتصاد ایران می‌پردازد. سپس تحریم‌های اقتصادی به طور عام و تحریم‌های اقتصادی علیه ایران به طور خاص معرفی می‌شوند. سرانجام چهارچوب مفهومی اثرگذاری تحریم بر تورم در ایران با بهره‌گیری از مبانی نظری و پیشینه مطالعات تجربی تورم در ایران ارائه و مدل تجربی آن تخمین زده می‌شود. مقاله با جمع‌بندی و نتیجه‌گیری پایان برده می‌شود.

۲- تورم، تحریم و نظریات اقتصادی

۱-۲- تورم: تورم وضعیتی است که طی آن سطح عمومی قیمت‌ها، به طور پایدار افزایش می‌یابد. این افزایش ممکن است ناشی از افزایش حجم پول و اعتبارات، یا عوامل دیگری همچون افزایش هزینه‌های تولید، تورم وارداتی و یا عواملی مانند بروز سیل، خشکسالی و ... نشأت گرفته باشد. (کتابی، ۶۷) میلتون فریدمن^۱ تورم را افزایش پایدار و مستمر^۲ سطح عمومی قیمت‌ها و لیدلر و پارکین^۳، تورم را فرآیند مستمر افزایش قیمت یا فرآیند مستمر کاهش ارزش پول تعریف کرده اند.

پس از مطالعات مختلف صورت گرفته و بروز حوادث مختلف اقتصادی، نظریه‌های مختلفی برای توضیح دلایل تورم ارائه شده است. این نظریه‌ها را می‌توان در سه گروه اصلی طبقه بندی کرد:

۱- تورم ناشی از افزایش تقاضا^۴

۲- تورم ناشی از فشار هزینه^۵

۳- تورم ساختاری^۶

۲-۱-۱- تورم ناشی از افزایش تقاضا

در این نظریه تورم در نتیجه فشارهای ناشی از اضافه تقاضا در بازار پدید می‌آید. اقتصاددانان مکتب کلاسیک و کینز در دو قالب متفاوت، فشار ناشی از اضافه تقاضا را دلیل اصلی تورم دانسته اند. طرف تقاضای اقتصاد از دو بازار پول و کالا تشکیل شده است. کلاسیک‌ها تنها بازار پول را (از طریق تغییر حجم پول) منشا تغییر تقاضای کل می‌دانند اما کینز تحولات هر دو بازار پول و کالا را دلیل تغییر در تقاضای کل معرفی می‌کند. (دفتر مطالعات اقتصادی وزارت بازرگانی، ۱۳۸۴: ۴۰۳)

در این قسمت چهار نظریه تورم و نظریه مقداری پول، تورم و الگوی شکاف تورمی کینز، منحنی فیلیپس و تبادل تورم و بیکاری و تورم از نگاه پولیون مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

تورم و نظریه مقداری پول

به بیان ساده، نظریه مقداری پول بیانگر این است که در سطح کلی، قیمت کالاها تحت تاثیر تغییرات در مقدار پول در جریان است. این نظریه بیانگر این است که قدرت خرید عمدتاً تحت تاثیر تغییرات حجم پول در جریان است، به طوری که وقتی پول زیاد می‌شود، قدرت خرید آن کاهش یافته و در نتیجه قیمت‌ها افزایش می‌یابند. (رجبی ۱۳۹۲: ۱۶)

تورم و الگوی شکاف تورمی کینز

کینز در کتاب در نظریه تورمی خود، از این نامعادله استفاده می‌کند:

$$Q-G < Y - (T+S)$$

که Q میزان تولید، G سرمایه‌گذاری دولت برای مدیریت کارآمد جنگ، Y سطح درآمد ملی، T میزان مالیات و S پس‌انداز است. مقدار $Q-G$ سهم باقی مانده تولید برای مصرف مردم خواهد بود که صرف عرضه کالاهای مصرفی خواهد شد. در آمد قابل تصرف برابر $Y-T$ است. $Y-(T+S)$ مخارج مصرفی یا همان تقاضا برای کالاهای مصرفی می‌باشد. چنانچه سهم باقی مانده مصرفی کمتر از مخارج مصرفی باشد، یعنی عرضه کالاهای مصرفی کمتر از تقاضای خاص این کالاهاست و شکاف تورمی ایجاد می‌گردد. در این حالت قیمت‌ها آنقدر افزایش می‌یابند تا این شکاف پر شود. (فرحناک، ۱۳۸۸: ۱۲)

یک تفاوت اصلی میان ایده تورمی کینز و کلاسیک‌ها وجود دارد. اقتصاددانان مکتب کلاسیک معتقدند تغییرات بخش پولی هیچ تاثیری بر متغیرهای حقیقی اقتصاد ندارد چرا که آنها در فروزشان، تولید را در سطح اشتغال کامل در نظر گرفته بودند. بر این اساس هرگز جایگاهی برای تاثیرگذاری متغیر اسمی (همچون پول) بر تولید قائل نبودند. در حالی که در الگوی کینز، پول می‌تواند تولید را متاثر سازد و تنها هنگامی که مخارج بیشتر از ظرفیت تولیدی اقتصاد باشد، این افزایش مخارج، تورم‌زا خواهد بود. (دفتر مطالعات اقتصادی وزارت بازرگانی، ۱۳۸۴: ۱۰)

وجه تشابه این دو مکتب آن است که هر دو، منشأ اصلی تورم را عوامل موثر بر طرف تقاضای اقتصاد می‌دانند، در حالی که کلاسیک‌ها براساس نظریه مقداری پول معتقدند منشأ اضافه تقاضا، مازاد عرضه پول است در حالی که کینز اضافه تقاضا را ناشی از بخش‌های حقیقی اقتصاد می‌داند. (همان: ۱۱)

منحنی فیلیپس و تبادلی تورم و بیکاری

نظریه منحنی فیلیپس بر اساس مشاهدات آماری فیلیپس و مساعدت لیپسی، ساموئلسون و سولو تدوین شده است. حرکت روی منحنی فیلیپس به دنبال اعمال سیاستهای پولی و مالی با انتقال منحنی تقاضا متناظر است. در این چارچوب تحلیلی سیاستهای افزایش تقاضا چه در قالب سیاستهای مالی و یا پولی، آمیخته‌ای از تغییرات قیمت و مقدار محصول است. بدین ترتیب سیاستهای انبساطی پولی بطور کامل در افزایش قیمت‌ها منعکس نمی‌شود. بر اساس این نظریه، برای کنترل و کاهش تورم باید

تقاضا را محدود کرد که این سیاست به قیمت بیکاری بیشتر و محصول کمتر، تورم را کاهش می‌دهد (شاکری، ۱۳۷۹: ۱۰۹).

پیدایش پدیده رکود تورمی در دهه ۱۹۷۰ میلادی، این تجزیه و تحلیل را که منحنی فیلیپس با شیب منفی پدیده‌ای کوتاه مدت است را تایید نمود و در نهایت به جایگزینی با منحنی فیلیپس تعدیل شده با انتظارات منجر شد. (گرچی، ۲۰۲۹: ۹۰)

رابطه فیلیپس با در نظر گرفتن انتظارات و تفاضل نرخ بیکاری از نرخ بیکاری طبیعی به شکل زیر است.

$$P_t = P_t^e - \alpha (u_t - u_n)$$

تورم وابسته به تورم انتظاری و تفاضل بیکاری از نرخ طبیعی است. (بلنچارد، ۲۰۱۰: ۱۸۶)

در شرایط تورم‌های بالا با در نظر گرفتن انتظارات تورمی، قراردادهای دستمزد با سطح تورم تغییر می‌کند. دستمزدهای اسمی برای دوره‌های زمانی کوتاه‌تر تنظیم می‌شوند. شاخص بندی دستمزد به طور خودکار دستمزدها را متناسب با تورم افزایش می‌دهد. این تغییرات به نوبه خود به واکنش قوی‌تر تورم به بیکاری منجر می‌شود. (همان، ۱۷۷-۱۷۸)

تورم از نگاه پولیون

پولیون معتقدند که تورم در بلند مدت یک پدیده پولی است. این اعتقاد مبین آن است که رشد مستمر عرضه پول باعث ایجاد تورم می‌شود، از سویی نرخ بالای تورم نمی‌تواند در مدت طولانی، بدون رشد پول ادامه یابد. این دیدگاه موید مفهوم ضمنی نظریه مقداری پول است. بنابراین اقتصاددانان مکتب پولی را می‌توان نسل جدید اقتصاددانان معتقد به نظریه مقداری پول معرفی کرد. (دورنبوش و فیشر، ۱۳۷۵: ۶۱۷)

فریدمن با هدف تعیین مقدار پولی که مردم تمایل به نگهداری آن دارند، نظریه مقداری را مجدداً فرموله کرد. فریدمن با مشاهده تجربی یک قرن نشان داد که تقاضای پول پایدار است و تنها به چند متغیر محدود وابسته است. لذا از دید فریدمن نظریه مقداری، نظریه‌ای برای تقاضای پول است نه سطح درآمد پولی، سطح تولید و سطح قیمت. وی تقاضای پول را به عنوان انتخاب سبب دارایی لحاظ می‌کند و می‌گوید، تصمیم در مورد نگهداری پول، از طریق انتخاب میان نگهداری پول، سایر دارایی‌ها مالی و کالای فیزیکی بادوام انجام می‌شود. لذا وقتی عرضه پول زیاد شود مردم احساس می‌کنند که نگهداری پول‌های اضافی جدید، قدری زیادی است. بنابر این در تعادل جدید سبب دارایی خود، پول‌های اضافی را به کالاها و دارایی‌های مالی تبدیل می‌کنند.

شد. این نظریه معتقد است که افزایش هزینه‌های تولید و انتقال منحنی عرضه کل، علت اصلی افزایش قیمت‌ها است. نظریه فشار هزینه می‌گوید، زمانی که عوامل تولید سهم بیشتری از کل تولید طلب می‌کنند، هزینه‌های تولید افزایش می‌یابد و بدین ترتیب تورم از طریق افزایش هزینه‌ها، پدید می‌آید. این نظریه به طور ضمنی وجود نهادهای انحصاری در اقتصاد را مفروض می‌دارد، نهادهایی همانند موسسات بزرگ انحصاری و شبه انحصاری یا اتحادیه‌های نیرومند کارگری. (قبادی و رییس دانا، ۱۳۶۸: ۷۹)

طلب سهم بیشتر عوامل تولید کالا یا خدمات، متناسب با توان چانه زنی و اعمال نظر آنهاست تا درآمدی بیش از میزان بهره‌وری (یا لاقبل بیش از عایدات فعلی) خود کسب کند. (کتابی، ۱۳۷۱: ۳۶)

طبق این نظریه، به طور کلی دو دلیل برای تورم وجود دارد:

الف. افزایش قیمت نهاده‌ها (نیروی کار، انرژی و...)

ب. کاهش عرضه مواد اولیه

مورد اول به دلیل تسلط انحصارات و وجود اتحادیه‌های کارگری قوی رخ می‌دهد و مورد دوم از طریق بروز هرگونه تکانه در عرضه مواد اولیه و کاهش عرضه این مواد صورت می‌گیرد. (همان، ۱۲)

در توضیح کاهش عرضه مواد اولیه و اثرگذاری بر تورم، می‌توان گفت، اگر به هر دلیلی عرضه مواد اولیه کاهش یابد و یا قیمت مواد واسطه‌ای افزایش یابند، این شوک وارده به نهاده‌های تولید باعث افزایش هزینه‌های تولید شده و منحنی عرضه کل را به سمت چپ منتقل می‌کند. برای این شوک می‌توان به مسائلی مانند خشکسالی، تحریم و... اشاره کرد. (طیب نیا، ۱۳۷۴: ۸۳)

عرضه‌کننده به دلیل افزایش هزینه‌های تولید، قیمت کالای خود را افزایش و تولیدش را کاهش می‌دهد و به تبع این وضعیت تولیدکننده سعی بر جایگزینی نهاده‌ها می‌نماید و تقاضای کار افزایش خواهد یافت. در نتیجه ممکن است علی‌رغم کاهش تولید، دستمزدها افزایش یابد.

البته افزایش قیمت‌ها یا هزینه تمام شده تولید کالا و خدمات می‌تواند دلایل دیگری نیز داشته باشد، از جمله افزایش اجاره بها توسط صاحبان اراضی و مستغلات، افزایش نرخ بهره وام‌ها و... از آنجا که این عوامل در فرآیند تولید به کار گرفته می‌شوند، موجب افزایش هزینه تمام شده تولید کالا و در نهایت ایجاد و یا تشدید تورم فشار هزینه خواهد شد. (رجبی، ۱۳۹۲: ۲۶)

کانال تجارت خارجی نیز می‌تواند مسیری برای تورم از طریق فشار هزینه باشد. افزایش قیمت‌ها در کشورهای

کنند و این خود یک مجرای ارتباطی میان پول و فعالیت‌های اقتصادی ارائه می‌کند. (شاکری، ۱۳۸۷: ۸۷۹)

فریدمن تابع تقاضای پول را در بلند مدت همان نظریه مقداری پول می‌داند، اما می‌گوید در کوتاه مدت، سرعت گردش پول تابعی از متغیرهای متعدد است. (فریدمن، ۱۹۸۲: ۶۲۴)

پولگرایان همچنین معتقدند که حوادث خاصی مانند فشار دستمزد، محاصره اقتصادی، احتکار و ... در حقیقت عامل اصلی تورم نبوده‌اند بلکه تنها نقش آنان، اجبار حکومت‌ها به افزایش حجم پول است. (قبادی و رییس دانا: ۱۳۶۸: ۳۴۹). پولیون سیاست‌های کنترل عرضه پول را برای مهار تورم توصیه می‌کنند و روش‌های دیگر مانند سیاست‌های درآمدی و قیمتی را محکوم می‌کنند و معتقدند این سیاست‌ها اثر منفی خواهند داشت، لذا تنها سیاست موفق و اثرگذار بر نرخ تورم، سیاست پولی است. حتی معتقدند اگر تورم جاری ناشی از انتشار بی‌رویه پول توسط مقامات نباشد، برای ادامه یافتن مستلزم انبساط در حجم پول است. (فریج^۱: ۱۹۸۳: ۹۲)

گروهی از پولیون اعتقاد دارند که رشد حجم پول هم در کوتاه مدت و هم در بلند مدت منجر به تورم خواهد شد ولی در کوتاه مدت تنها منبع تورم، رشد پول نیست. ولی این متغیرها به تنهایی و مستقل از رشد حجم پول، نمی‌توانند در بلندمدت بر نرخ تورم اثر داشته باشند. تکانه‌های طرف عرضه، سیاست‌های مالی انبساطی و آشفتگی دستمزد در کوتاه مدت باعث تورم و رشد قیمت‌ها خواهد شد. اما هر کدام این‌ها مستقل از افزایش حجم پول در بلندمدت منجر به تورم نخواهد شد. (دورنبوش و فیشر، ۱۳۷۵: ۶۱۷).

فریدمن نیز معتقد است که تورم در کوتاه مدت، دلایل متعددی دارد، اما در بلند مدت، تورم همیشه یک پدیده پولی است که در اثر افزایش سریعتر حجم پول نسبت به مقدار تولید رخ می‌دهد. البته فریدمن به ارتباط کامل و مکانیکی بین نرخ تورم و رشد پول معتقد نیست.

۲-۱-۲- تورم ناشی از فشار هزینه

در این نظریه برخلاف نظریه‌های مقداری پول، تورم را ناشی از افزایش هزینه‌های طرف عرضه می‌دانند. این نظریه زمانی ارائه شد که پدیده تورم توأم با بیکاری در دهه ۱۹۷۰ به وقوع پیوست و نظریه‌های قبلی نمی‌توانستند این پدیده را توضیح دهند. طبق نظریه‌های سنتی، وقوع همزمان بیکاری و تورم امکان‌پذیر نبود و اگر تقاضا افزایش می‌یافت، تورم نیز متعاقب آن افزایش می‌یافت. (طیب نیا، ۱۳۷۴: ۷۹)

لذا نظریه جدیدی با عنوان الگوی فشار هزینه مطرح

آنهاست. (فرحناک، ۱۳۸۸: ۲۲).

پایین بودن کسش درآمدی تقاضای صادراتی برای مواد اولیه و کالاهای سنتی صادراتی کشورهای در حال توسعه و همچنین پایین بودن کسش قیمتی تقاضای وارداتی آنها برای کالاهای صنعتی موجب بدتر شدن رابطه تجاری و ایجاد کسری در تراز پرداخت‌ها می‌شود. (دفتر مطالعات اقتصادی وزارت بازرگانی، ۱۳۸۴: ۱۳)

حال اگر به این بخش واردات کالاهای لوکس و تجملی و کالای نهایی را به دلیل مشکلات ساختاری فرهنگی اضافه کنیم، می‌توان نظریه کامل تری در تنگناهای حوزه تجارت خارجی ارائه کرد. کمبود ارز نیز یکی دیگر از تنگناهای حوزه تجارت خارجی است. راه حل‌های مقابله با این تنگناها، محدودیت واردات یا کاهش ارزش پول ملی است. محدودیت واردات و انتخاب راهبرد جانشینی واردات از طریق افزایش تولید کالاهای مورد نیاز در داخل، سیاست اکثر کشورهای در حال توسعه برای جبران کسری تراز تجاری است. اتخاذ چنین سیاست‌هایی در عمل منجر به ایجاد انحصار داخلی و جلوگیری از نفوذ رقابت به داخل کشور شده است. نتیجه این‌ها نیز بازارهای ضعیف، تولیدات بی کیفیت و انحصارات است که اینها نیز خودشان تبدیل به یک مشکل ساختاری می‌شود. کاهش ارزش پول ملی جدا از بالا بردن سطح قیمت‌های عمومی، موجب افزایش هزینه تولیداتی خواهد شد که به واردات کالاهای واسطه‌ای و ماشین آلات وابستگی دارند. نتیجه این سیاست نیز انتقال هزینه‌ها بر دوش مصرف کننده است. (رجبی، ۱۳۹۲: ۴۴)

البته به جز این تنگناها، می‌توان به تنگناهای ساختاری دیگری نیز اشاره کرد. عدم رقابت پذیری، تکنولوژی پایین تولید، تک محصولی بودن اقتصاد و رشد آهسته و نامطمئن درآمدهای صادراتی، انحصاری بودن بازارها و توان قیمت گذاری بالا برای انحصارگران با سهم بازار بالا، اضافه قیمت دلخواه^۹ صاحبان کالاهای واسطه‌ای و صاحبان نهاده‌ها، ساختار نامتناسب جمعیتی، بیکاری پنهان ناشی از مهاجرت فراوان به شهرها و رشد سرطانی بخش خدمات و همه و همه مشکلات ساختاری اقتصاد کشورهای در حال توسعه است که موجب پیچیده تر شدن و قوی تر شدن استعدادهای و بویایی تورم است. (همان، ۴۶)

۲-۲- تورم در اقتصاد ایران

باتوجه به موضوع این مقاله یعنی تاثیر تحریم‌ها بر نقدینگی و تورم، ابتدا روند تورم در اقتصاد ایران را ارائه خواهیم داد.

شریک تجارت خارجی منجر به افزایش قیمت کالاهای وارداتی مانند مواد اولیه، ماشین آلات و... می‌شود. همچنین پدیده‌هایی مانند تحریم اقتصادی موجب می‌شود، که این گونه کالاها از بازار سیاه و یا از طریق چند واسطه تهیه شود، که این فرآیند مستلزم خرید با قیمت بالاتر است. از آن جا که این گونه کالاها در فرآیند تولید به کار گرفته می‌شوند، هزینه تولید نیز افزایش خواهد یافت. افزایش هزینه‌های تولید در داخل به واسطه کاهش ارزش پول ملی نیز به نوعی تورم از نوع فشار هزینه است.

۳-۱-۲- تورم ساختاری

نظریه‌های قبلی که در دو دسته تورم ناشی از افزایش تقاضا و فشار هزینه تقسیم بندی شده بودند، بیشتر برای توصیف تورم در کشورهای صنعتی قابل استفاده است و با شرایط خاص کشورهای در حال توسعه سازگاری ندارد. (دفتر مطالعات اقتصادی وزارت بازرگانی، ۱۳۸۴: ۱۳)

ساختارگرایان در عین حال که نقش پول در ایجاد تورم را می‌پذیرند و برای فشار هزینه‌ها در تشکیل تورم نقش قائل هستند، بری تورم علل مهم دیگری را مطرح می‌کنند. آنها معتقدند که برای شناخت صحیح تورم باید به عوامل ساختاری و نهادی توجه کرد و تعامل این عوامل را با عوامل پولی و هزینه‌ای را نیز در نظر گرفت. به طوری که تورم‌های مستمر و نسبتا بالا در کشورهای در حال توسعه و کم توسعه، به ضعف بنیان‌های علمی و فنی طرف عرضه و نقص و ضعف نهادهای فرهنگی مرتبط است. (شاگری، ۱۳۷۹: ۵).

عدم توسعه یافتگی متناسب بخش‌ها و شاخه‌های مختلف اقتصاد در این گونه کشورها، دلیل اصلی تورم است. ساختارگرایان معتقدند به علت ناهماهنگی شدید در توسعه بخش‌ها و شاخه‌های مختلف اقتصاد و رشد کاریکاتوری برخی بخش‌ها، اختلالات و موانع ساختاری بوجود آمده است. این اختلالات موجب شده تا ساز و کار طبیعی بازار که می‌تواند با افزایش تولید، امواج تورمی ناشی از فشار تقاضا را مهار کند، فلج شوند حتی اگر نیروی کار فراوانی نیز وجود داشته باشد. (قبادی و رئیس دانا، ۱۳۶۸: ۳۶۴-۳۶۸)

ساختارگرایان معتقدند که ساختارهای اقتصادی- اجتماعی در جریان رشد، تنگناهای اقتصادی می‌آفرینند و این تنگناها خود را در بخش‌های مختلف (کشاورزی، تجاری و...) نشان می‌دهند. که به توضیح مختصر تنگناها خواهیم پرداخت.

یکی از عوامل نهادی تورم در کشورهای در حال توسعه یا کم توسعه، ناتوانی آنها در واردات کالاهای مورد نیاز برای توسعه اقتصادی به دلیل کساد و ضعف بخش صادراتی

بر متغیرهای کلان اقتصادی از جمله تورم اثر گذاشته است. اجرای طرح هدفمند کردن یارانه‌ها در سال ۱۳۸۹ و شروع دور جدید تحریم‌های همه جانبه اقتصادی از اواخر سال ۱۳۹۰ از جمله تکانه‌های اقتصادی در پنج سال اخیر بوده است. تورم در سال ۱۳۹۲ به بالای ۳۰ درصد رسید. البته بررسی آمار تورم ماهانه نشان می‌دهد از آذر ۱۳۹۱، میزان تورم ماهانه روبه کاهش رفته‌است. روند کاهنده تورم از این ماه در اقتصاد ایران آغاز شده است. لیکن با توجه به روش محاسبه تورم سالیانه، پس از وقوع یک تکانه قیمتی، ۲۴ ماه زمان لازم است که تورم سالیانه (متوسط تورم ۱۲ ماهه) به سطح معمول قبل از تکانه برگردد.

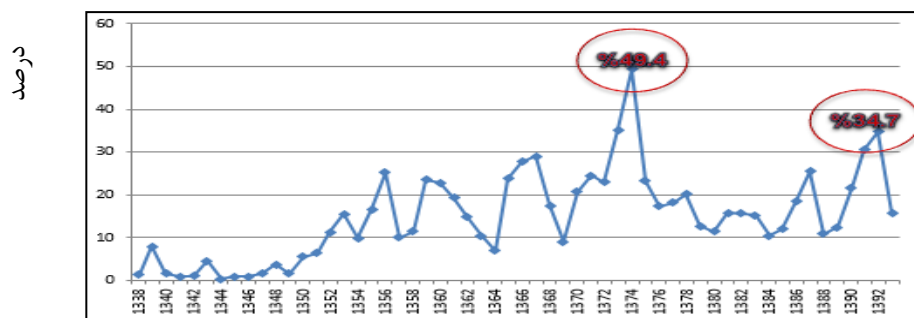
۲-۳- تحریم اقتصادی

به لحاظ تاریخی استفاده از تحریم‌های اقتصادی یکی از اجزای سیاست خارجی بیشتر دولت‌ها بوده‌است. تحریم در زبان لاتین با معانی و واژگان نسبتاً مشابه مورد استفاده قرار گرفته‌است. به عنوان مثال کلماتی مانند Blocking و Sanction Embargo و... به معنای تحریم مورد استفاده قرار گرفته‌است. هر چند که تاریخ تحریم اقتصادی^۱ را بتوان به قرن‌ها قبل مرتبط کرد و حتی حادثه شعبابی-طالب و یا تحریم آب و غذا در حادثه عاشورای ۶۱ هجری قمری را می‌توان به عنوان تحریم اقتصادی در صدر اسلامی برشمرد، اما ادبیات تحریم اقتصادی به شیوه نوین مربوط به چند دهه گذشته است. ادبیات اقتصاد تحریم از جمله شاخه‌های علمی رشته اقتصاد و اقتصاد سیاسی است. هدف اصلی از تحریم‌های اقتصادی معمولاً محدود کردن تجارت و تامین مالی خارجی است که با هدف تحت فشار قراردادن یک کشور خاص و یا افراد خاصی، برای دستیابی به اهداف سیاست خارجی و امنیت بین المللی اعمال می‌شود. (علائی و اکبری فرد، ۲۰۱۴)

همان‌گونه که در نمودار یک مشاهده می‌شود، تورم در ایران از سال ۱۳۳۹ تا سال ۱۳۵۱ یک رقمی و دارای رقم متوسط ۲۰٫۷ درصد بوده است. این دوره مصادف است با رشد بالای اقتصادی، به طوری که متوسط رشد اقتصادی در این سالها ۱۰٫۶ درصد بوده است. اما از سال ۱۳۵۲ تورم دو رقمی جایش را در اقتصاد ایران باز می‌کند. ویژگی مهم این دوره، افزایش درآمدهای نفتی (چهار برابر شدن قیمت نفت) است. نقدینگی در این سالها رشد بالایی را تجربه می‌کند. در سال ۱۳۵۳ شاهد رشد ۵۷ درصدی نقدینگی در اقتصاد هستیم. در این سالها متغیرهای کلان اقتصادی دستخوش تغییر شدند. به عنوان مثال تکانه‌های ارزی که تکانه‌های سالهای پیشتر بود در این سالها برطرف شد. به علت افزایش خالص دارایی‌های خارجی بانک مرکزی، پایه پولی به شدت افزایش یافت. پس از تکانه افزایش قیمت نفت در سال ۱۳۵۲، تکانه‌های وقوع انقلاب اسلامی در سال ۱۳۵۷، جنگ تحمیلی از سوی دولت عراق در سال ۱۳۵۹ مجموعاً شرایطی را رقم زد که تورم دو رقمی در اقتصاد ایران تثبیت شود.

تورم مزمین دو رقمی در سالهای جنگ و پس از جنگ نیز ادامه یافت. کاهش شدید درآمدهای ارزی در سالهای جنگ علاوه بر کاهش واردات در کاهش شدید تولید (۹۰،۱-) در سال ۱۳۶۵ خود را نشان داد و تورم بالای ۲۰ درصد در سالهای ۱۳۶۵ تا ۱۳۶۷ در کشور اتفاق افتاد.

دو نقطه مشخص شده در نمودار یک، نشان دهنده بالاترین تورم‌ها در طول تاریخ اقتصاد ایران است. پس از پایان جنگ، سیاست‌های تعدیل اقتصادی در سال ۱۳۷۳ یکی از نقاط عطف اقتصاد ایران محسوب می‌شود. این سیاست‌های موجب شد که تورم ایران در سال ۱۳۷۴ به مرز ۵۰ درصد برسد. در سال‌های بعد نیز دولت‌ها موفق به کنترل و مهار تورم نشدند و سایه تورم دو رقمی بر اقتصاد ایران باقی مانده‌است. در سالهای اخیر نیز تکانه‌های مختلفی



نمودار ۱: نمودار شاخص تورم مصرف کننده سالانه
منبع: برگرفته از داده‌های بانک مرکزی ج.ا. ایران

تحریم‌های چند جانبه، معمولا یک کشور به عنوان تحریم کننده پیشرو است. رابطه میان کشور تحریم کننده پیشرو و سایر متحدان بالقوه اش می تواند بستگی به اثرات اشاعه‌ای ناشی از اتخاذ این سیاست‌ها داشته باشد. منطق مبنایی موفقیت تحریم چند جانبه مشخص است. اگر یک گروه انحصارگر از شرکای تجاری به یکباره روابطشان با کشور هدف را بخاطر رفتار نامطلوبش قطع کنند، طبیعتا منجر به فشار اقتصادی زیادی به کشور هدف خواهد شد. (طغیانی، ۱۳۹۲: ۵۵)

تحریم‌های اقتصادی می توانند انواع مختلفی داشته باشند. تحریم‌های هوشمند، تحریم‌های مالی و ایجاد بحران ارزی، مهم‌ترین و اثرگذارترین تحریم‌ها در طول تاریخ تحریم اقتصادی بوده است. در ادامه به معرفی این دونوع تحریم اقتصادی خواهیم پرداخت.

۲-۳-۱- تحریم‌های هوشمند^{۱۶}

تحریم‌ها در جهان به عنوان ابزارهای دیپلماتیک دو لبه محسوب می شوند که به طور بالقوه هم منجر به آسیب دیدن شهروندان بی گناه یک کشور می شود و هم دولت آن کشور. سیاست‌گذاری تحریم‌های هوشمند در پی اثرگذاری بر این تضییع حقوق شهروندان است، بدین ترتیب که این انگیزه را برای شهروندان کشور هدف فراهم آورد که خواستار تغییر سیاست دولت شوند. تحریم‌های هوشمند به طور همزمان می‌کوشند تا با ترغیب گروه‌های ذی‌نفع^{۱۷} در کشور هدف آنها را علیه سیاست‌ها و رهبران کشور هدف در قالب فرآیندهای سیاسی یا اعمال خشونت‌آمیز (کودتا یا آشوب خیابانی) بشورانند. درباره اثرگذاری تحریم‌ها و موفقیت آنها، مطالعات مختلفی صورت گرفته است. اما برخی از محققان از قبیل کوریست رایست (۱۹۹۵) و لویز (۲۰۰۲) و اسولیان (۲۰۰۳) درباره سودمندی تحریم‌ها و جستجو جهت یافتن شیوه‌های بهتر اثربخشی تحریم تلاش کرده‌اند. این افراد معتقدند اگر اهداف تحریم حداقل سازی خسارت وارده به سایرین و صرفا صدمه زدن به گردانندگان کشور هدف باشد، چنین تحریمی، تحریم هوشمند است. ایده تحریم هوشمند بیانگر این است که از طریق انتخاب صحیح یک تحریم ترکیبی، صدمات جانبی حداقل می شود زیرا در آمد و دارایی و زندگی مردمان عادی کشور هدف از گزند صدمات سیاست‌های تحریمی کشور تحریم کننده مصون می‌ماند. (طغیانی، ۱۳۹۲، ۷۵-۷۷)

بدین ترتیب می توان گفت تحریم‌های هوشمند سعی در حداقل سازی هزینه‌های انسانی دارد. تحریم‌های هوشمند سعی در وادار ساختن عوامل خاصی در کشور هدف، جهت

از قرن بیستم به ویژه از دهه ۱۹۹۰ به بعد که اقتصاد جهانی در هم تنیده تر شده، تحریم‌های اقتصادی به ابزاری رایج در دست سیاستمداران بدل شد. قدرتهای بزرگ، پس از پایان جنگ سرد، متحمل شدن هزینه‌های سنگین مداخلات نظامی در مناطقی همچون بوسنی، چین، سومالی و... به دنبال ابزارهای سیاستی جایگزین به منظور پیشبرد منافع خود شدند. (همان)

اگرچه پس از پایان جنگ سرد و فروپاشی شوروی، تحریم‌های اقتصادی دارای رشد چشمگیری بوده است، به طوری که در فاصله جنگ جهانی اول تا سال ۱۹۹۰، یعنی در طول نزدیک به ۷۵ سال، در مجموع ۱۱۵ تحریم اقتصادی علیه کشورهای مختلف تصویب و به اجرا گذاشته شد که به طور متوسط برابر با ۱،۵۵ تحریم در سال است، اما از سال ۱۹۹۰، تعداد تحریم‌های اقتصادی به شدت افزایش یافته است. برای مثال، در فاصله ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۹ کشورهای جهان شصت و شش تحریم اقتصادی را تجربه کرده‌اند که برابر با ۶،۶۶ تحریم در سال می‌باشد. (هافبائر و همکاران، ۲۰۰۷)^{۱۱}

از آغاز قرن بیست و یکم نیز، تحریم اقتصادی به عنوان یک سیاست خارجی پر اهمیت و اسلحه ای مرگبار جایگزین جنگ، مطرح شده است. (دروری، ۲۰۰۵، ۲)^{۱۲}

تحریم جزئی از دیپلماسی بین المللی حاکم بر جهان کنونی است که از سوی کشورهای تحریم کننده به عنوان ابزاری غیر نظامی برای اجبار دولتهای کشورهای هدف جهت انجام واکنش مورد نظر اعمال می شود. منظور از تحریم اقتصادی، کاهش یا متوقف ساختن یا تهدید به توقف، روابط اقتصادی و تجاری و مالی متعارف با کشور هدف از سوی دولت کشور تحریم کننده است. در واقع تحریم سلاحی اقتصادی در میدان مبارزه ای غیر نظامی است که دیپلماسی را از گفتگو فراتر برده و وارد عمل می کند. (ایلر، ۲۰۰۷)^{۱۳}

نهاد «تحریم کننده»^{۱۴} ممکن است یک یا چند کشور از قبیل امریکا و یک سازمان بین المللی از قبیل سازمان ملل یا اتحادیه اروپا باشد. «کشور هدف»^{۱۵} کشوری است که مستقیما مورد اعمال سیاست‌های تحریم واقع شده است. معمولا یکی از مهمترین انگیزه‌های اعمال تحریم، به کرسی نشاندن تصمیم کشور تحریم کننده است. این مسئله به‌ویژه در تحریم‌های اعمال شده از سوی امریکا صادق است که همواره می‌خواهد حاکمیت خویش در مسائل جهانی را استمرار بخشیده و تثبیت نماید. (هافبائر و همکاران، ۲۰۰۷، ۵)

تحریم‌ها می تواند یک جانبه یا چند جانبه باشد. در

ارزی امری قابل پیش‌بینی است. واکنش‌های بازاری نیز از نتایج این بحران ارزی است. به موازات کاهش ارزش یک ارز، موازنه پرداخت‌ها سریعاً انتقال یافته و ثروت کشور هدف تعدیل خواهد شد. بازارهای مالی همچنین مکرراً دارای اختلال می‌شود و منجر به تشکیل موازنه پرداخت‌ها، تبدیل پذیری ارزها و ایجاد یا وخامت بسیاری دیگر از مشکلات مرتبط می‌گردند. هزینه‌های مبادلاتی نیز به نحو غیرمتناسبی افزایش خواهد یافت (علانی و اکبری، ۲۰۱۴).

اما واکنش‌های بازاری کشور تحریم‌کننده همچنین می‌تواند علیه خود کشور تحریم‌کننده وارد عمل شوند، زیرا منجر به ایجاد وقفه در بازارهای مالی و همچنین بازارهای کالایی می‌شوند. به موازات سقوط ارزش ارز کشور هدف، کشور هدف دارای انگیزه بین‌المللی برای صادرات بیشتر کالا می‌شود. در نتیجه تقاضای برای ارز این کشور جهت خرید کالاهای آن افزایش می‌یابد. از سوی دیگر قیمت کالاهای خارجی برای این کشور بالا می‌رود و در نهایت تقاضا برای کالای خارجی کاهش یافته و در نتیجه تقاضا برای ارز خارجی از سوی کشور هدف کاهش می‌یابد. بدین ترتیب این اثرات بازاری ثانویه منجر به تخفیف اثرات اولیه می‌شود و از کاهش بیشتر ارز کشور هدف جلوگیری نموده و حتی ممکن است مقداری از کاهش اولیه را جبران نماید (طغیانی، ۹۲، ۱۰۵).

۲-۴- ماهیت تحریم‌ها علیه ایران

در خصوص ماهیت و آثار تحریم‌ها علیه ایران باید یادآور شد که هرچند ایران از ابتدای انقلاب درگیر تورم بوده‌است، اما از سال ۲۰۰۵ به بهانه غنی‌سازی اورانیوم، تحریم‌ها وارد مرحله جدیدی شد. از سال ۲۰۱۱ نیز تحریم‌های سختگیرانه‌تری علیه ایران وضع شد که بسیاری از کارشناسان، از آن به عنوان جنگ اقتصادی تعبیر کرده‌اند. طبق تاریخ میلادی، از مارس ۲۰۱۱ با تحریم بانک مرکزی ایران، تحریم‌ها علیه ایران وارد مرحله جدیدی شد. تحریم خرید نفت ایران توسط اتحادیه اروپا از ژانویه ۲۰۱۲ و قطع خدمات سوئیفت برای نظام بانکی کشور از مارس ۲۰۱۲ باعث تشدید تحریم‌ها شد. با پافشاری جمهوری اسلامی ایران بر دستیابی و حفاظت از دستاوردهای صلح‌آمیز هسته‌ای، آمریکا به همراه کشورهای اروپایی با فشارهای اقتصادی بر ایران تلاش کردند تا ایران را مجبور به کوتاه آمدن از موضع خود کنند.

تحریم‌ها از نظر شکلی و ماهیت، به چند دسته مختلف تقسیم می‌شود. برخی تحریم‌ها علیه شرکتها، نهادها و سازمان‌ها اعمال شده است. تحریم بانک مرکزی، سازمان

تغییر رفتارشان را دارد. این هدف مستلزم آن است که تحریم‌ها بایستی مستقیماً بر سیاست‌گذاران فردی اثر بگذارد. (همان، ۹۷)

هرچند ایده تحریم‌های هوشمند، ظاهری بشر دوستانه دارد، اما خام‌اندیشی است چرا که افزایش هزینه‌های کشور هدف، در نهایت در قالب افزایش مالیات، رکود، تورم، کمبود کالاهای ضروری مانند دارو و گندم و... به دوش مردم خواهد افتاد. تحریم‌های هوشمند در عمل با سه مشکل مواجه اند که ممکن است موفقیت تحریم را به مخاطره اندازد.

۱. تحریم‌ها ابزارهایی دوله هستند. هنگامی که یک کارتل بزرگ به عنوان تحریم‌کننده وارد عرصه می‌شوند، ممکن است برخی بازیگران کارتل با هدف کسب منفعت، با تقلب سعی در دور زدن تحریم‌ها داشته باشند. در این صورت کشور پیشرو باید تحریم‌های جدیدی با وسعت بیشتر از قبل علیه کشورهای دور زننده وضع کند. به عنوان مثال اگر روسیه یا چین در تحریم‌ها، سعی در میانجی‌گری و دور زدن تحریم‌ها داشته باشند، آمریکا باید برای مجازات تحریم‌های بزرگتری علیه روسیه یا چین وضع کند. در چنین شرایطی اثربخشی تحریم‌ها کمتر می‌شود (ایلر، ۲۰۰۷، ۷۶).

۲. دولت کشورهای هدف ممکن است از طریق ایجاد هم‌بستگی و تنوع بخشی مانع از هدف‌گیری برای تحریم‌های هوشمند شوند.

۳. ممنوعیت‌های نظامی نیز همانند مشکل اول، ابزار دو لبه هستند. یکی از تحریم‌های بسیار مشخص برای کاهش رفتار نامطلوب کشور هدف قطع فروش تسلیحات نظامی است که الگویی سرمشق برای تحریم‌های هوشمند است (برازسکا، ۲۰۰۲) به علت گستردگی بازار جهانی تسلیحات، اگر قیمت تسلیحات به اندازه کافی بالا برود، بازار سیاه فروش تسلیحات به کشور هدف، توسط تحریم‌کنندگان راه خواهد افتاد.

۲-۳- ممنوعیت مالی و بحران‌های ارزی

تحریم‌های مالی، تحریم انتخابی توسط آمریکا و جوهره و اساس تحریم‌های هوشمند است. این تحریم‌ها به راحتی قابل اعمال و به سختی قابل دور زدن هستند. (الیوت، ۲۰۰۲).

یک تحریم مالی، واکنش بازاری هزینه تامین اعتبار را افزایش می‌دهد، جریان درآمد را هم برای دولت کشور هدف و هم شهروندان کاهش می‌دهد. در صورتی که ارزش واحد پولی کشور هدف نشانه گرفته شده باشد، ایجاد یک بحران

۲-۴-۲- تحریم علیه نهادها

بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران
بانک‌های متعدد دیگر مثل سپه، صادرات، ملت، مسکن،
ملی، رفاه کارگران، تجارت، کشاورزی، دی، انصار و...
هواپیمایی جمهوری اسلامی ایران (ایران ایر)
وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح و نهادهای وابسته
سپاه پاسداران انقلاب اسلامی و نهادهای وابسته
کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران
شرکت بازرگانی پتروشیمی
سازمان انرژی اتمی و سازمان‌های تابعه

۲-۴-۳- روند اعمال تحریم‌ها علیه ایران

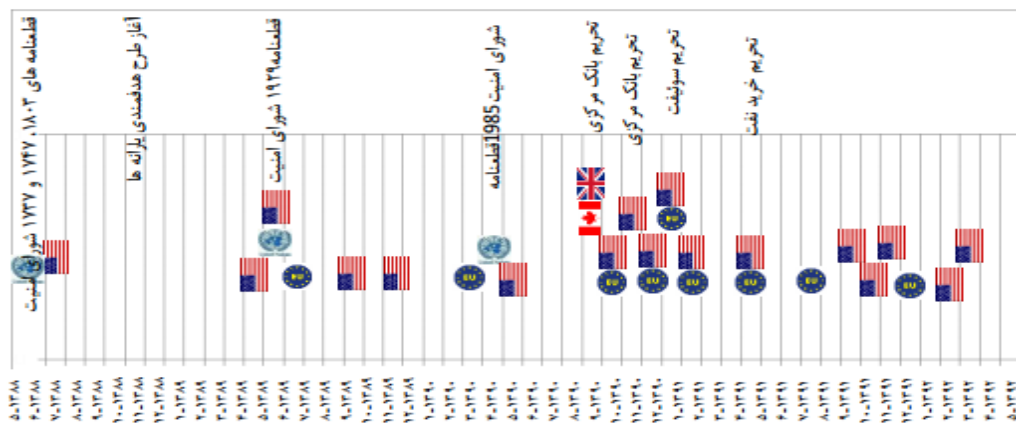
تحریم‌ها علیه ایران پس از انقلاب اسلامی توسط آمریکا
اعمال می‌شد. اما پس از گشودن پلمپ‌های غنی سازی
اورانیوم در سال ۸۴، سری جدید از تحریم‌های آمریکا علیه
ایران وضع شد. شدیدترین تحریم‌ها از ابتدای سال ۱۳۸۸
علیه ایران اعمال شد. تحریم‌ها از نظر وضع‌کنندگان به ۳
دسته تقسیم می‌شوند. تحریم‌های سازمان ملل، تحریم‌های
اتحادیه اروپا و تحریم‌های یک جانبه که وجه غالب آن
مربوط به آمریکا است. کشورهای دیگری مانند هند، چین،
روسیه، کره جنوبی، آفریقای جنوبی، ترکیه و برخی دیگر از
کشورها از ترس مجازات آمریکا به تحریم ایران مبادرت
ورزیدند. البته نمی‌توان از تحریم‌های کنگره آمریکا نیز به
سادگی چشم‌پوشی کرد چرا که سخت‌ترین بخش تحریم‌ها
از لحاظ پیچیدگی قانونی و لغو، مربوط به این بخش است.
نمودار شماره دو، تحریم‌های اقتصادی پس از سال
۱۳۸۷ را به صورت گرافیکی نمایش می‌دهد.
همان‌گونه که از نمودار شماره دو مشخص است، سنگین
ترین و البته پر تعدادترین تحریم‌ها توسط آمریکا و پس از
آن توسط اتحادیه اروپا علیه اقتصاد ایران اعمال گردیده
است. مهم‌ترین بخش تحریم‌ها علیه اقتصاد ایران که موجب
شده‌است، این تحریم‌ها در تاریخ سیاسی دنیا بی‌سابقه باشد
به تحریم بانک مرکزی مرتبط است. تحریم بانک مرکزی
توسط اتحادیه اروپا، آمریکا، انگلیس و کانادا یکی از مهم‌ترین
تکانه‌ها در دور جدید تحریم‌ها بود. همچنین محرومیت
ایران از سوئیفت و تحریم خرید نفت ایران توسط اتحادیه
اروپا نیز باعث شد که متغیرهای کلان اقتصادی ایران به
محض وقوع آنها دچار تغییر شوند که در ادامه به آن خواهیم
پرداخت. در نمودار شماره دو، تحریم‌های اعمال شده علیه
برنامه هسته‌ای ایران ارائه شده‌است. تحریم‌ها از اواسط سال
۸۸ شدت بیشتری به خود می‌گیرد و از تحریم‌های هسته‌ای
و علمی، رویکردی اقتصادی پیدا می‌کند.

انرژی اتمی، سپاه و... جز این نوع تحریم تقسیم بندی می-
شود. برخی دیگر از تحریم‌ها علیه افراد حقیقی اعمال شده-
است. تحریم علیه سردار قاسم سلیمانی، وزیرای دفاع و... از
جمله این تحریم هاست. همچنین برخی دیگر از تحریم‌ها
علیه بخش‌های اقتصادی مانند بیمه، کشتیرانی اعمال شده-
اند. برخی دیگر نیز فرآیندهای اقتصادی مانند تجارت،
فروش نفت، انتقال وجه، سوئیفت و... را هدف گرفته است.
نمونه‌ای از فهرست تحریم‌ها را در ادامه می آوریم.

۲-۴-۱- انواع تحریم‌ها علیه ایران

لیستی از مهمترین تحریم‌های وضع شده به صورت زیر می
باشد.

محدودیت انتقال پول و منابع مالی به و از ایران
تحریم
همکاری‌ها و مراودات بانکی با ایران
ممنوعیت بیمه‌های بازرگانی و زیست محیطی
تحریم خدمات ارسال پیام‌های مالی (سوئیفت)
تحریم اعطای حمایت‌های مالی و اعطای اعتبارات و
تضمین‌های مالی در تجارت با ایران
تحریم اعطای وام، کمک‌های مالی و کمک‌های ترجیحی به
دولت و نهادهای مالی ایرانی
تحریم معامله اسکناس دلار و یورو، طلا، الماس و فلزات
گرانبها
تحریم واردات نفت و گاز از ایران و ضرورت کاهش تدریجی
و پلکانی واردات نفت ایران از سوی چند کشور باقیمانده
خریدار نفت ایران
ممنوعیت واردات محصولات پتروشیمی
تحریم صادرات تجهیزات کلیدی صنایع نفت، گاز و
پتروشیمی
ممنوعیت سرمایه‌گذاری در صنایع و بخش‌های نفتی، گاز و
پتروشیمی
تحریم‌های مرتبط با کشتیرانی و کشتی‌سازی
تحریم ترابری و همچنین نقل و انتقال نفت
تحریم ریال
تحریم‌های انتقال تکنولوژیکی
ممنوعیت نقل و انتقال عایدات صادراتی و تجاری از خارج به
ایران
تحریم صادرات قطعات آماده اتومبیل به ایران
ممنوعیت صدور گواهینامه ایمنی هوایی از سوی شرکت‌های
سازنده هواپیما و تحریم تعمیر هواپیما و قطعات
هواپیماهای ایران



نمودار ۲: نمودار ماهانه اعمال تحریم‌ها در اوج شدت تحریم‌ها (۱۳۸۸-۱۳۹۲)

منبع: یافته های پژوهش

مرتب (۸۰ درصد قیمت میانی) است. همچنین اگر از روش حذفی برای محاسبه تورم پایه استفاده شود، روش خارج کردن «غذا، دخانیات و تحصیل» مناسب ترین روش است. در این پژوهش به این جمع بندی رسیده شده است که بین نرخ ارز و تورم پایه رابطه بلند مدت برقرار است و نباید گروه هایی که نرخ ارز بر آنها اثر بیشتری دارد، از شاخص قیمت مصرف کننده حذف شوند. در واقع نرخ ارز جز پایدار تورم در اقتصاد ایران است.

رجبی (۱۳۹۲) در پایان نامه اش به بررسی علل غیر پولی تورم در اقتصاد ایران در سالهای ۱۳۴۰-۱۳۹۰ پرداخته است. وی با استفاده از داده های سری زمانی سال ۱۳۳۹ تا ۱۳۹۰، با استفاده از مدل خودرگرسیون برداری (VAR)، دلایل غیر پولی تورم ایران را بررسی کرده است. وی در مدل خود شاخص مارک آپ^{۱۸} - به عنوان نماینده قدرت قیمت گذاری عوامل قیمت گذار- و رشد بهره وری را به عنوان دو متغیر غیر پولی موثر بر تورم، بررسی کرده است. پس از برآورد مدل و بررسی توابع عکس العمل و تجزیه واریانس نتایج مدل، نشان داده شده است که اثر همه این عوامل بر تورم، معنی دار است. خلاصه تاثیر متغیرها بر تورم طبق جدول شماره ۲ می باشد.

تحریم های اقتصادی که موجب بروز تکانه های شدید اقتصادی شده است بیشتر مربوط به سال ۹۰ و ۹۱ است. به همین منظور در محاسبات از فصل سوم سال ۹۰ برای متغیر مجازی تحریم مقدار یک در نظر گرفته شده است.

۳- مطالعات تجربی

در این بخش با توجه به کلیدی بودن موضوع مقاله (اثر تحریم بر تورم) به پیشینه مطالعاتی دو موضوع تحریم و تورم خواهیم پرداخت.

۳-۱- پیشینه پژوهش درباره تورم

نقدی و مطلبی (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان «برآورد و مقایسه تورم پایه در اقتصاد ایران (به روش های میانگین مرتب و حذفی)» به اندازه گیری تورم پایه اقتصاد ایران در دوره ۱۳۵۷-۱۳۹۱ پرداخته اند. استفاده از تورم پایه به عنوان تورم هدف در سیاست گذاری پولی به افزایش کارایی سیاست پولی منجر می شود چرا که تورم پایه جز پایدار تورم را از جز موقتی آن جدا می کند. نتایج این پژوهش نشان می دهد که مناسب ترین روش برای اندازه گیری تورم پایه در اقتصاد ایران روش «میانگین

جدول ۲: نتیجه مطالعات رجبی، فاطمه (۱۳۹۲)

متغیر	اثر بر تورم	مدت معنی داری	درصد توضیح دهی
رشد بهره وری نیروی کار	اثر منفی بر نرخ تورم	تا سه سال	٪۲۹،۴۹
متغیر مارک آپ	اثر مثبت بر نرخ تورم	تا دو سال	٪۱۲،۱۲
تورم گذشته	اثر مثبت بر نرخ تورم	تا چهار سال	٪۳۲،۰۳
رشد نرخ ارز	اثر مثبت بر نرخ تورم	تا چهار سال	٪۱۱،۶۹
رشد نقدینگی	اثر مثبت بر نرخ تورم	تا چهار سال	٪۱۴،۶۷

توان ناشی از بسته بودن اقتصاد، کنترل‌های دولتی و کارآیی پایین سیاست‌های ارزی دانست.

د- تورم نسبت به سطوح متفاوت نرخ رشد درآمدهای نفتی، رفتار غیر خطی دارد

ه- شکاف تقاضا، مهمترین عامل ایجاد تورم در سطوح بالای نرخ رشد درآمدهای نفتی است.

تشکینی (۱۳۸۲) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد با عنوان «آیا تورم یک پدیده پولی است؟ مورد ایران»، داده‌های سالهای ۱۳۳۸-۱۳۸۰ را مورد بررسی قرار داده است تا بتواند عوامل موثر بر تورم در اقتصاد ایران را شناسایی و بررسی کند. وی جهت و میزان اثرگذاری حجم نقدینگی بر تورم، عوامل موثر بر تورم و درونزایی یا برونزایی حجم پول در اقتصاد ایران را مورد بررسی قرار داده است. تشکینی با استفاده از تکنیک هم انباشتگی و همچنین روش تابع عکس العمل و تجزیه واریانس، سه مدل ARDL، انگل گرنجر و یوهانسن جوسلیوس را به کار گرفته است.

تشکینی براساس مطالعه‌ای دیگر نیز در مقاله‌ای تحت عنوان «تحلیل تجربی تورم در اقتصاد ایران» نتایج زیر را بیان کرده است.

جدول ۳: نتیجه مطالعات تشکینی، احمد (۱۳۸۹)

میزان اثرگذاری در تورم بلند مدت	افزایش یک درصدی در	
۰٫۳۴٪	حجم نقدینگی	۱
۰٫۵٪	شاخص قیمت کالای وارداتی	۲
-۰٫۳۷٪	تولید	۳
۰٫۲۷٪	نرخ ارز	۴

۲-۲- پیشینه مطالعات درباره تحریم

چند مطالعه خارجی درباره تحریم مرتبط با موضوع مورد توجه قرار گرفت. ایلر (۲۰۰۷)، در کتابی تحریم اقتصادی مدل نظریه بازی‌ها را درباره تحریم‌ها در نظر گرفته است.

هافبائر و همکاران (۲۰۰۷) نتایج انتظاری تحریم برای کشور تحریم کننده را تبدیل به یک جدول کرده اند. هافبائر معتقد است نتیجه نهایی تحریم بستگی به انگیزه‌های نسبی طرفین، قدرت و نفوذ و اهرمهای فشار کشور تحریم کننده دارد. در این جدول T کشور هدف و S کشور تحریم کننده است.

کمیجانی و نقدی (۱۳۸۸) در مقاله ای با عنوان «بررسی ارتباط متقابل بین تولید و تورم در اقتصاد ایران» به بررسی ارتباط متقابل بین تولید بخشی و تورم در اقتصاد ایران با استفاده از الگوهای خودرگرسیون برداری VAR و الگوی تصحیح خطای برداری VEC درباره داده‌های ۱۳۵۳-۱۳۸۴ پرداخته اند. مدل مورد استفاده در این پژوهش به صورت زیر بوده است:

$$LINF_t = F(LRM2, LRER, LGDPAgr, LGDPInd, LGDPSer, DUM)$$

که در آن LINFt لگاریتم نرخ تورم در سال t، LRER لگاریتم نرخ ارز در بازار آزاد (غیر رسمی)، LRM2 لگاریتم نرخ رشد نقدینگی و DUM متغیر مجازی است. نتایج این پژوهش نشان می دهد که تورم در ایران یک پدیده صرفا پولی نیست و متغیرهای دیگری نیز مثل تولید بر تورم اثرگذارند. وجود رابطه بلندمدت و منفی بین تولید و تورم از نتایج این پژوهش است. باتوجه به نتایج مدل VAR، تولید بخش خدمات نسبت به سایر بخشهای تولیدی اثرپذیری بیشتری از تورم دارند به طوری که با افزایش تورم در کوتاه مدت، تولید بخش خدمات نسبت به سایر بخشهای اقتصاد سریع تر افزایش می یابد.

دهنوی (۱۳۸۷) در پایان‌نامه خود با عنوان «بررسی عوامل تاثیرگذار بر تورم در اقتصاد ایران با استفاده از الگوی سری زمانی غیر خطی (STR^۱)» بحث تورم و کنترل آن را مورد مذاقه قرار داده است. وی در ابتدا روابط بلندمدت تقاضای پول و برابری قدرت خرید (PPP^۲) را بررسی کرده است. متغیرهای مورد استفاده وی عبارتند از شکاف تقاضا، عدم تعادل پولی، عدم تعادل بخش خارجی یا انحراف از برابری قدرت خرید، قیمت نفت، نقدینگی و نرخ ارز بازار غیر رسمی و رشد تولید. در این مطالعه ضرایب تعدیل مربوط به عدم تعادل خارجی و عدم تعادل پولی و شکاف تقاضا، کوچک و غیرمعنی دار به دست آمده اند. مهمترین نتایج دهنوی از تبیین رفتار تورم با الگوهای خطی و غیر خطی به صورت زیر است:

الف- نرخ رشد حجم پول، عمده ترین عامل افزایش تورم است

ب- تاثیر نرخ رشد اقتصادی بر تورم با اهمیت است. ده درصد افزایش در نرخ رشد اقتصادی، نرخ تورم را به میزان ۲٫۷ درصد کاهش می دهد.

ج- سرعت تعدیل ضرایب، کند است. ضرایب تعدیل برای انحراف از برابری قدرت خرید (PPP)، شکاف تقاضا و انحراف پولی، کوچک یا بی معنی هستند که این را می

جدول ۴: نتایج مطالعات هافباثر (۲۰۰۷)

مقیاس نسبی کشورها و میزان نفوذ کشور تحریم کننده				
تحریم نسبی و مقایسه کشورها	T>S	T=S	T<S	
	T>S	شکست تحریم	شکست تحریم	احتمال اندک موفقیت
	T=S	شکست تحریم	نامشخص	احتمال موفقیت اما وابسته به اهداف
T<S	احتمال اندک موفقیت	احتمال موفقیت	موفقیت	

جدول ۵: نتایج مطالعات دروری (۲۰۰۵)

تحریم صادرات	تحریم صادرات	تحریم واردات	تحریم واردات	تحریم مالی در	تحریم مالی در
در ماه اول	در پایان دوره	در ماه اول	در پایان دوره	پایان دوره	پایان دوره
۳۸،۲۴٪	۲۰،۵۹٪	۲۰،۵۹٪	۲۰،۵۹٪	۴۱،۱۸٪	۶۴،۷۱٪

نشان داده شده است که چگونه ضعف ساختاری بخش مالی، پولی و ارزی اقتصاد ایران سبب آسیب پذیری آن از منظر افزایش تورم شده است. سهم بالای منابع نفتی در بودجه عمومی در کنار وابستگی به درآمدهای گمرکی (مالیات بر واردات) سبب شده اند که تحریم‌های نفتی کسری منابع عمومی دولت را به همراه داشته باشد. همچنین تنگناهای مربوط به وصول و جابجایی ارزهای نفتی، سبب افزایش اجزای پایه پولی و به طور مشخص افزایش خالص دارایی‌های خارجی بانک مرکزی شده‌اند. روابط فوق سبب افزایش نقدینگی شده است. افزایش نقدینگی و جهش ارزی، عامل بروز تکانه‌های تورمی در کشور شده‌است.

مرادی در این پژوهش الگوی مفهومی اثرگذاری تحریم‌ها بر تورم را نیز ارائه کرده‌است. در پایان این پژوهش راهکارهای میان مدت و بلند مدت برای مقابله با تکانه‌های تورمی پیشنهاد شده‌است.

مسعود نیلی و ابوالفضل خاوری نژاد (۱۳۹۳) در پژوهشی با عنوان « تحلیل رشد بلند مدت اقتصاد ایران و چالش‌های دهه ۹۰ » تلاش کرده اند به این پرسش پاسخ دهند که آیا تحریم تنها علت افت شدید تولید در سالهای ۹۱ و ۹۲ بوده است یا خیر. در این پژوهش اثر تحریم‌های تجاری و تحریم‌های نفتی برآورد شده است. در این پژوهش، مجاری اثرگذاری تحریم‌ها، تحریم مبادلات تجاری، تحریم بانک مرکزی و تحریم نفتی در نظر گرفته شده است. نیلی و خاوری نژاد در پژوهش خود با ارائه جدولی میزان اثرگذاری تحریم‌ها بر رشد اقتصادی را به شرح زیر اعلام کرده‌اند.

جدول ۶: نتایج مطالعات نیلی (۱۳۹۲)

سال	تولید با نفت	تولید بدون نفت	سال	تولید با نفت	تولید بدون نفت
تحریم تجاری	- ۰،۴	- ۰،۵	تحریم تجاری	- ۱،۲	- ۱،۴
تحریم نفتی	- ۶،۰	۰	تحریم نفتی	- ۱،۰	۰
جمع	- ۶،۴	- ۰،۵	جمع	- ۲،۲	- ۱،۴

دروری در سال ۲۰۰۵ به بررسی تجربه ۳۴ کشور تحریم شده پرداخته است. وی در قالب یک جدول، اثرات سه نوع تحریم مالی، تحریم صادرات و تحریم واردات را جمع بندی نموده است. دوره تاریخی این تحریم‌ها مربوط به سال ۱۹۶۰ تا ۲۰۰۵ می‌باشد. در الگوی دروری نرخ ارز به عنوان یک متغیر وابسته و تحریم‌های اقتصادی شامل تحریم‌های مالی، تحریم‌های صادرات و واردات به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شده‌اند. در این پژوهش اثرگذاری تحریم‌های در ماه اول و ماه آخر تحریم در نظر گرفته شده است و تغییر روند اثرگذاری امکان تحلیل موفقیت، شکست و یا بی اثر بودن تحریم‌ها را می‌دهد. بر اساس این مطالعات نتایج شماره ۵ بدست آمده‌است.

نتیجه تحلیلی این جدول می‌گوید که اثر تحریم‌ها (صادرات و مالی) بیشتر اثر کوتاه مدت بر کشورها داشته داشته‌است. همچنین در بلند مدت در بیشترین حالت ۴۲ درصد تحریم‌های مالی اثرگذار بوده است. بنابر به نظر می‌رسد که تحریم اقتصادی یک ابزار کوتاه مدت است.

درباره برآورد اثرات تحریم بر متغیرهای اقتصادی چندین مطالعه داخلی انجام شده است. ورای این موضوع درباره تاثیرات تحریم بر بخش‌های مختلف نیز مطالعات اندکی انجام شده است که در این بخش تلاش کرده ایم تا به مهمترین مطالعات در این باره بپردازیم.

بهرروز مرادی (۱۳۹۳) مقاله ای با عنوان «راهبردهای مالی-پولی برای کاهش تکانه‌های تورمی تحریم در ایران تجربه ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۲» منتشر کرده است. در این مقاله

اقتصاد تحریم" منتشر کرد. این کتاب تلاش کرده‌است تا ادبیات تحریم اقتصادی را به طور مفصل عرضه کند. در این کتاب مدل‌های مطالعه موفقیت تحریم‌های اقتصادی از جمله مازاد مصرف‌کننده، مدل جاذبه، مدل نظریه بازی، مدل «انتخاب عمومی؛ تحریم‌های هوشمند» به صورت کامل شرح داده شده‌است. در بخش دیگری ازین کتاب با توجه به آزمونهای آماری HSE^{21} به فرآیند اثرگذاری تحریم و موفقیت تحریم‌های مختلف در ۲۰ سال اخیر پرداخته شده- است. در انتهای این کتاب به مقولات نظری درباره تحریم‌های اقتصادی ایران نیز پرداخته شده‌است.

۴- مدل تحقیق

۴-۱- مفهومی اثرگذاری تحریم بر نقدینگی و تورم

در نمودار شماره سه، مدل مفهومی اثرگذاری تحریم بر تورم نشان داده شده‌است. تحریم‌ها به دو دسته تحریم‌های مالی و تحریم‌های نفتی تفکیک شده‌است. تحریم‌های مالی با اثرگذاری بر اختلال در نقل و انتقال ارز موجب افزایش قیمت ارز در بازار آزاد می‌شود. این افزایش منجر به تغییر در تعهدات ارزی بانک‌ها و نیاز به سرمایه در گردش بیشتر می‌شود. ازین رو میزان بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی افزایش می‌یابد.

از سوی دیگر اختلال در نقل و انتقال ارز موجب محدودیت جریان منابع ارزی به داخل کشور می‌شود. در نتیجه این فرآیند، خالص دارایی خارجی بانک مرکزی افزایش می‌یابد.

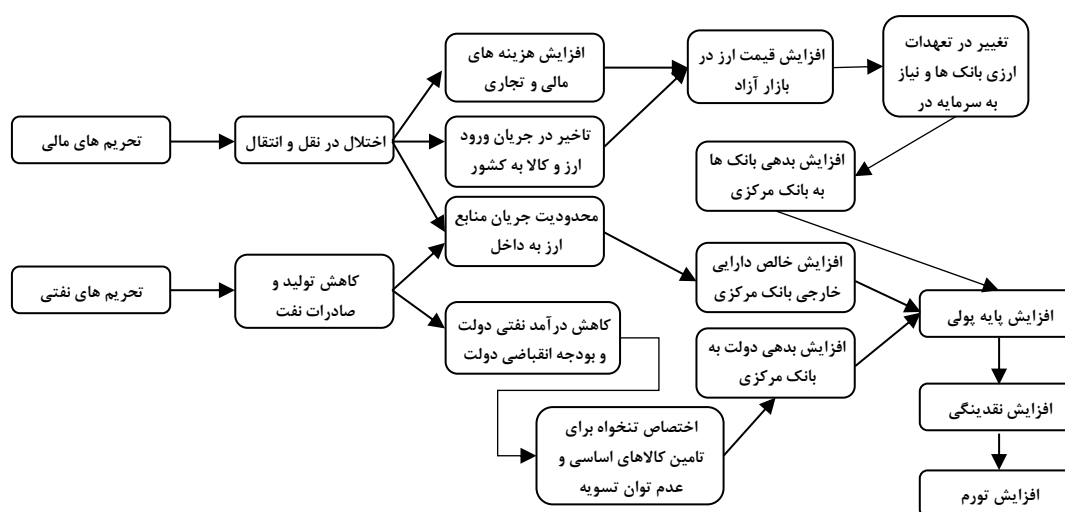
نتیجه دیگر این پژوهش نیز رشد اقتصادی با و بدون تحریم را محاسبه کرده است.

جدول ۷: نتایج مطالعات نیلی، مسعود (۱۳۹۲)

سال	رشد با تحریم (تحقق یافته)	رشد بدون تحریم (ارقام محاسباتی)
۱۳۹۱	- ۶,۸	- ۰,۴
۱۳۹۲	- ۱,۹	۰,۳

مهدی فدایی و مرتضی درخشان (۱۳۹۳) در پژوهش خود با نام «تحلیل اثرات کوتاه مدت و بلند مدت تحریم‌های اقتصادی بر رشد اقتصادی در ایران»، تحریم را به عنوان یک متغیر موهومی در نظر گرفته اند و تاثیر آن بر رشد اقتصادی را محاسبه کرده اند. در این پژوهش با استفاده از داده‌های سری زمانی و به کارگیری مدل خودتوضیح با وقفه گسترده (ARDL) تاثیر تحریم‌های اقتصادی بر رشد اقتصادی در بازه زمانی ۱۳۵۷-۱۳۹۲ مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج تخمین کوتاه مدت نشان می دهد اعمال تحریم‌های ضعیف، تاثیر معناداری بر رشد اقتصادی نداشته است ولی تحریم‌های متوسط و قوی در کوتاه مدت با ضرایب ۰,۰۰۹۸ و ۰,۴۳ تاثیر منفی بر رشد اقتصادی داشته است. نتایج رابطه بلند مدت نشان می دهد که اعمال تحریم‌های اقتصادی ضعیف و قوی در بلند مدت تاثیر معناداری بر رشد اقتصادی نداشته ولی تحریم‌های متوسط با ضریب ۰,۰۲۴ در بلند مدت تاثیر منفی بر رشد اقتصادی داشته است.

مهدی طغیانی (۱۳۹۲) نیز کتابی با عنوان "مقدمه‌ای بر



نمودار ۳: نمودار مفهومی شیوه اثرگذاری تحریم ها بر تورم اقتصاد ایران

منبع: یافته‌های پژوهش

اکثر تحریم‌ها پیش از این تاریخ به محدود کردن افراد و مباحث فنی و نهادهای سیاسی پرداخته‌بود و نهادهای اقتصادی کشور مورد تحریم قرار نگرفته بودند. چنین تحریم‌هایی در حد تهدید بوده‌است. پس از مذاکرات سیاسی سالهای ۹۲ و ۹۳، شدت برخی از تحریم‌ها کاسته‌شده و بعد از آن تحریم جدیدی اعمال نشده‌است. از این رو این متغیر تا پایان فصل اول سال ۹۳ مقدار یک به خود گرفته و مابقی صفر وارد شده‌است.

دیگر متغیر مجازی در این مدل، متغیر هدفمندی یارانه‌هاست که با HD نمایش داده شده است. هدفمندی یارانه‌ها از ۲۹ آذر سال ۱۳۸۹ آغاز شد. اثرگذاری این طرح تا سه فصل در اقتصاد ایران قابل مشاهده است. به نحوی که در فصل سوم سال ۹۰ با برابر شدن تورم نقطه به نقطه با تورم منتهی به فصل سوم، شاهد تخلیه اثر تورمی این متغیر هستیم. همچنین در ابتدای سال ۹۰ شاهد افزایش بدهی دولت به بانک مرکزی به جهت دریافت تخخواه این طرح بوده‌ایم. به همین دلیل، این متغیر از فصل چهارم سال ۱۳۸۹ تا سه فصل بعد از آن مقدار یک اختیار کرده است و در باقی فصل‌ها مقدار صفر وارد کرده‌ایم.

با توجه به متغیرهای مذکور مدل مد نظر در این مقاله به شرح زیر می باشد.

$$\text{LOG(EF)} + \gamma \text{ LOG(CPI)} = \alpha \text{ LOG(GDP)} + \beta \text{ LOG(PM)} + \delta \text{ LOG(M)} + \text{MM} + \text{SANC} + u$$

۵- برآورد مدل و نتایج آن

داده‌های متغیرهای معرفی شده به صورت سری زمانی هستند لذا با آزمون دیکی-فولر مورد آزمون مانایی آنها بررسی شده‌اند و با آزمون انکل-گرنجر، موضوع کاذب بودن رگرسیون را بررسی خواهیم کرد.

به منظور بررسی دقیق وقایع اقتصادی ایران، مدل خود را به صورت فصلی و سپس با آزمون‌های آماری به کمک نرم افزار Eviews برآورد کرده‌ایم. بازه زمانی از فصل اول ۱۳۸۰ تا فصل چهارم ۱۳۹۳ می باشد. دلیل این انتخاب این است که مباحث مربوط به تحریم‌های اقتصادی غرب علیه ایران و مذاکرات بین المللی درباره برنامه هسته ای ایران از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۳ واقع شده‌است.

۵-۱- آزمون ریشه واحد (مانایی متغیرها)

در ابتدا مانایی و نامانایی داده‌های مدنظر را بررسی کردیم. متناسب با نظریه همگرایی به بررسی پایایی و درجه-ی همجمعی سری زمانی پرداخته‌ایم. برای این منظور از آزمون ریشه واحد دیکی- فولر استفاده شده که نتایج آن در جدول شماره ۹ مشاهده می شود.

تحریم‌های نفتی نیز موجب کاهش میزان تولید نفت و صادرات آن می‌شود. کاهش درآمدهای نفتی، دولت را مجبور به سراغ دریافت تخخواه از بانک مرکزی برای مقاصد چون تامین کالاهای اساسی رود. ازین رو میزان بدهی دولت به بانک مرکزی افزایش می‌یابد.

افزایش بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی، بدهی دولت به بانک مرکزی و دارایی‌های خارجی بانک مرکزی منجر به افزایش پایه پولی و در نهایت منجر به افزایش نقدینگی می‌شود. نقدینگی و تورم نیز ارتباط مستقیم دارند. انتظار می رود افزایش نقدینگی منجر به افزایش تورم شود. البته در مدل پیشنهادی، میزان این اثرگذاری مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۴-۲- تصریح مدل و متغیرهای آن

برای انتخاب متغیرهای موثر بر تورم تلاش شده‌است تا ضمن ملحوظ داشتن نظریه‌های مهم، از نتایج مطالعات تجربی مرتبط با اقتصاد ایران بهره گرفته‌شود. استفاده ازین شیوه در مطالعات پیشین نیز وجود داشته‌است. متغیر حجم نقدینگی برگرفته از نظر پولیون، شاخص تورم وارداتی با توجه به نظریه فشار هزینه، متغیر تولید ناخالص داخلی به منظور بررسی اثرگذاری طرف عرضه اقتصاد بر رشد سطح قیمت‌ها استفاده شده است. البته در این مدل تصریح شده، هدفمندی یارانه‌ها و تحریم را به عنوان متغیرهای مهم وارد کرده‌ایم. با توجه به دسترسی به داده‌ها، متغیرهای زیر در مدل استفاده شده‌اند.

جدول ۸: متغیرهای مورد استفاده در مدل

متغیر	نام	شیوه استفاده در مدل
CPI	شاخص تورم کالاهای مصرفی	LOG(CPI)
GDP	تولید ناخالص داخلی	LOG(GDP)
EF	نرخ ارز بازار آزاد	LOG(EF)
PM	شاخص تورم وارداتی	LOG(PM)
M	نقدینگی	LOG(M)
SANC	تحریم	DUMMY
HD	هدفمندی یارانه‌ها	DUMMY

SANC به عنوان متغیر تحریم به صورت متغیر مجازی می‌باشد. به این متغیر از آغاز تحریم‌های اقتصادی و تحت تاثیر قرار گرفتن مبادلات مالی و فروش نفت، مقدار یک داده‌ایم و مابقی صفر ملحوظ شده‌است. اولین تحریم اثرگذار بر نهادهای اقتصادی کشور در فصل سوم ۹۰ علیه بانک مرکزی اتفاق افتاده‌است.

جدول ۹: آزمون مانایی بر روی متغیرها در سطح صفر و سطح یک

متغیر	آزمون دیکی-فولر بر روی لگاریتم					آزمون دیکی-فولر بر روی تفاضل مرتبه اول متغیرها				
	cpi Log	Log gdp	Log ef	Log m	Log pm	Log cpi	Log gdp	Log ef	Log m	Log pm
none	3.48	1.47	1.67	2.41	2.92	-1.64	-۲.۱۶	-4.44	-0.54	-0.92
آماره برای مدل دارای ۵ درصد	-1.94	-1.94	-1.94	-1.95	-1.94	-1.94	-۱.۹۴	-1.94	-1.94	-1.94
prob	۰.۹۹	0.96	0.97	0.99	0.99	۰.۰۹	۰.۰۳	0.00	0.47	0.31
Intercept	0.99	-۲.۰۵	0.36	-0.25	2.95	-3.77	-۲.۶۴	-4.81	-2.74	-3.61
آماره برای مدل دارای ۵ درصد	-2.91	-۲.۹۱	-2.91	-2.91	-2.91	-2.91	-۲.۹۱	-2.91	-2.91	-2.91
Prob	۰.۹۹	۰.۲۶	0.98	0.92	1.00	۰.۰۰	۰.۰۹	0.00	0.05	0.00
Trend and Intercept	-1.68	-۰.۶۷	-1.35	-2.16	0.60	-3.97	-۳.۳۳	-5.05	-2.69	-4.97
آماره برای مدل دارای ۵ درصد	-3.49	-۳.۴۹	-3.49	-3.49	-3.49	-3.49	-۳.۴۹	-3.49	-3.49	-3.17
prob	۰.۷۴	۰.۹۶	0.86	0.50	0.99	۰.۰۱	۰.۰۷	0.00	0.24	0.00

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۱۱: برآورد مدل اولیه

متغیرهای مستقل	Coefficient	t-statistic	Prob
Log gdp	-۰.۱۸	-۳.۳۹	۰.۰۰۱
Log pm	۰.۴۲	۷.۹۴	۰.۰۰۰
Log m	۰.۴۴	۱۵.۰۸	۰.۰۰۰
Log ef	-۰.۲۱	-۳.۷۰	۰.۰۰۰
SANC	۰.۱۷	۵.۴۱	۰.۰۰۰
HD	۰.۱۰	۳.۰۳	۰.۰۰۴
R ²	۰.۹۹		
DW	۰.۸۷		

منبع: یافته‌های پژوهش

در صورت که قدر مطلق \hat{t} محاسباتی از قدر مطلق τ پیشنهادی دیکی و فولر بیشتر باشد، فرض H_0 (وجود ریشه واحد) رد می‌شود و سری زمانی مورد بررسی مانا است اما اگر قدر مطلق آماره محاسباتی کمتر باشد، فرض وجود ریشه واحد پذیرفته می‌شود و سری زمانی نامانا خواهد بود. نتایج آزمون نشان می‌دهد سری زمانی متغیرها با یک بار تفاضل-گیری و در سطح یک و با شرایط زیر مانا هستند. مطابق جدول شماره ۱۰، نتیجه آزمون ریشه واحد و مانایی داده‌های مدل در سطح تفاضل‌گیری آمده است. باتوجه به نتایج این جدول، تمام متغیرها ریشه واحد دارند اما با یک بار تفاضل‌گیری مانا شده‌اند. در نتیجه تمام سری‌های زمانی، همبسته از درجه یک هستند.

جدول ۱۰: نتیجه آزمون مانایی متغیرهای مدل

متغیرها	Include in test equation	Test for unit root in
Log cpi	intercept	1 st
Log ef	none	1 st
Log gdp	none	1 st
Log m	Intercept	1 st
Log pm	Intercept	1 st

منبع: یافته‌های پژوهش

۵-۲- تخمین مدل

ابتدا باید یک رابطه بلند مدت را با کمک روش تخمین QLS بزنیم. سپس با آزمون هم‌انباشستگی انگل گرنجر بر روی پسماندهای حاصل از مدل، صحت و یا کاذب بودن رگرسیون را بررسی کنیم. جواب برآورد مدل در جدول شماره ۱۱ آمده است.

باتوجه به مقدار پایین دوربین واتسون که نشان از همبستگی متغیرها دارد، با آزمون و خطا تصمیم به حذف $\text{Log}(\text{EF})$ از مدل گرفتیم. همچنین جز اخلال را با یک وقفه $(\text{Ma}(1))$ به عنوان متغیر مستقل وارد مدل کردیم تا رفع خودهمبستگی شود. دلیل اصلی این همبستگی محاسبه نرخ تورم وارداتی بر اساس ریال بوده‌است. در آماره‌های اقتصادی نرخ تورم وارداتی به صورت دلاری و ریالی ارائه می‌شود. با توجه به عدم ارائه تورم وارداتی دلاری از سال ۸۶ تا ۹۱ و ارائه آمار تورم وارداتی به صورت ریالی توسط بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، در این پژوهش نرخ تورم وارداتی ریالی مورد استفاده قرار می‌گیرد. ازین رو نرخ تورم وارداتی ریالی و نرخ ارز در بازار آزاد همبستگی وجود دارد که با حذف متغیر نرخ ارز در بازار آزاد، متغیر دوربین واتسون مدل بهبود یافت. نتایج حاصله در جدول شماره ۱۲ نشان داده شده است.

با افزوده شدن $\text{Ma}(1)$ به مدل، آماره دوربین واتسون به ۱.۸۱ افزایش یافت که نشان می‌دهد خودهمبستگی در مدل برطرف شده است.

جدول ۱۲: برآورد نهایی مدل

متغیرهای مستقل	Coefficient	t-statistic	Prob
Log GDP	-۰.۳۴	-۱۲.۷۷	۰.۰۰۰
Log PM	۰.۳۱	۹.۴۶	۰.۰۰۰
Log M	۰.۴۷	۱۵.۲۷	۰.۰۰۰
SANC	۰.۰۶	۲.۱۷	۰.۰۳۵
HD	۰.۰۹	۲.۳۵	۰.۰۲۲
Ma(1)	0.73	5.86	0.000
R ²	۰.۹۹		
DW	۱.۸۱		

منبع: یافته‌های پژوهش

افزایش پایه پولی و نقدینگی شود. تکانه‌های ارزی ناشی از تحریم نیز می‌تواند منجر به تورم‌وارداتی شود که عامل مهم دیگر (پس از نقدینگی) در افزایش تورم بوده‌است. سهم بالای تورم وارداتی در رشد شاخص بهای کالا و خدمات نشان-دهنده آسیب‌پذیری اقتصاد ایران از اقتصاد بین‌الملل و وابستگی به واردات است. تحریم بصورت انتظاری نیز بر تورم اثرگذار است که این را می‌توان با علامت و اندازه ضریب متغیر مجازی مربوط به SANC ملاحظه کرد. کاهش تولید ناخالص داخلی نیز سبب افزایش تورم می‌شود. مطالعات نشان می‌دهد که یکی از پیامدهای تحریم منفی شدن رشد اقتصادی به‌ویژه به دلیل کاهش رشد بخش نفت (ناشی از تحریم خرید نفت ایران) بوده‌است. هدفمندی‌بارانه‌ها نیز بر تورم اثرگذار بوده‌است. البته نگاهی به روند اثرگذاری هدفمندی نشان می‌دهد که هدفمندی در فصل اول اجرا باعث افزایش قیمت‌ها شده است و پس از سه فصل اثر تورمی آن تخلیه شده‌است.

منابع و مأخذ

بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، بانک اطلاعات سری زمانی
بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، مجله خلاصه تحولات اقتصادی، سالهای مختلف
حسینی، سید شمس الدین، ۱۳۹۲، اقتصاد ایران همراه با تحریم با تاکید بر عملکرد سال ۱۳۹۱، فصلنامه سیاستهای مالی و اقتصادی، سال یکم، شماره ۲
حسینی، سید شمس الدین، ۱۳۹۳، آسیب شناسی رشد اقتصادی ایران با تاکید بر تکانه‌های خارجی، توصیه ای برای اقتصاد مقاومتی
حسینی، سید شمس الدین، ۱۳۹۵، اثر تحریم‌های نفتی بر رشد اقتصادی، مرکز تحقیقات راهبردی دفاعی

در مرحله بعد به بررسی مانایی جمله پسماند حاصل از رگرسیون بالا می‌پردازیم. نتایج حاصل از انجام این آزمون، مانابودن پسماند را تایید می‌نماید. بنابر این با توجه به نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که رابطه (همجمعی) بین متغیرهای موجود در مدل تایید می‌شود.

جدول ۱۳: برآورد آزمون انگل- گرنجر

پسماندها	آزمون ریشه واحد در سطح Ist
-6.08	آماره برای مدل دارای none
-1.95	مقدار بحرانی در سطح ۵ درصد
0.000	prob

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج بدست آمده، ۱۰ درصد افزایش در تولید ناخالص داخلی منجر به کاهش ۳،۴ درصدی تورم می‌شود. همچنین افزایش ۱۰ درصدی تورم وارداتی (که می‌تواند متاثر از تکانه‌های ارزی ناشی از تحریم باشد) منجر به افزایش ۳،۱ درصدی تورم می‌شود. بیشترین سهم در افزایش تورم مربوط به نقدینگی است که ضریب آن ۰،۴۷ است. بدین ترتیب بیشترین کانال اثرگذاری تحریم بر تورم از طریق رشد پایه پولی و نقدینگی است. اثر انتظاری متغیر مجازی تحریم (SANC)، ۰،۶ درصد است. ضریب متغیر مجازی هدفمندی‌بارانه‌ها (HD) نیز ۰،۹ درصد و مثبت است.

۶- نتیجه گیری و پیشنهادات

همان‌گونه که در مقاله مشاهده شد برآورد مدل با استفاده از داده‌های فصلی از نتایج قابل قبولی برخوردار است. نتایج بدست آمده با چارچوب مفهومی اثرگذاری تحریم بر تورم سازگار است کما اینکه علامت ضرایب متغیرها نیز با نتایج مطالعات قبلی همخوانی دارد. بیشترین اثر از کانال نقدینگی بر تورم مشاهده می‌شود که در قالب مدل مفهومی توضیح داده شد چگونه تحریم می‌تواند سبب

منظور، داوود و مصطفی پور، منوچهر، ۱۳۹۲، بازخوانی تحریم‌های ناعادلانه؛ ویژگی‌ها، اهداف و اقدامات، فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی، سال یکم، شماره ۲

نیلی، مسعود و خاوری‌نژاد، ابوالفضل، ۱۳۹۳، تحلیل رشد بلند مدت اقتصاد ایران و چالش‌های دهه ۹۰، کنفرانس اقتصاد ایران، سال یکم

Akbari fard, hossein, alaei, reza, (2014), INVESTIGATING THE EFFECT OF SECURITY COUNCIL COMPREHENSIVE SANCTIONS ON IRAN'S REGIONAL INTEGRATION WITH MEMBERS OF ECO AND D8 BLOCS, Indian J.Sci.Res. 4 (6): 440-449

Drury, A. cooper(2005), Economic sanctions and presidential enforcement, London, palgrace macmillan

Elliot, Kimberly Ann, (2002), Analyzing the effects of targeted sanctions. In: Smart Smart Sanction Targeting Economic Statecraft, ed. David David Cortright and Georg A. Lopez, 82-171, New York: Rowman and Littlefield.

Eyler, Robert (2007), Economic Sanctions International Policy and Political Economy at Work, Palgrave Macmillan

Friedman Milton and Anna J. Schwartz (1982) Monetary Trends in the United States and United Kingdom: Their Relation to Income, Prices, and Interest Rates, 5862-5925, University of Chicago Press : chapter The Role of Money

Frisch Helmut (1983) Theories of inflation, CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS

Heidar, Jamal Ibrahim(2015), Sanctions and Exports Deflection: Evidence from Iran, Economiv Policy

Heidar, J.I. (2014), Sanctions and trade diversion: Exporter-level evidence from Iran, Paris School of Economics, Mimeograph

Hufbauer, Gary Clyde, Jeffrey J.schott, Kimberly Ann Elliott, and Barbara Oegg (2007). Economic Sanction Reconsidered: History and Current Policy, 3rd ed., Institute for International Economics, Washington DC.

Hufbauer, Gary C., and Barbara eogg. (2002), Capital-market access: New frontier in the sanctions debate: Policy Brief 02-6 . Washington, D.C.: institute for International Economics. Accessed at www.iie.org

یادداشت‌ها

¹ Friedman, Milton(1963), p.p 25-30

² Steady and Sustained.

³ Laidler, d, and M Parkin(1975) p.724

⁴ Demand –pull Inflation

درخشان، حمیدرضا، ۱۳۹۲، گزارش مرکز تحقیقات کنگره آمریکا در مورد تحریم‌های ایران، تهران، موسسه تحقیقاتی تدبیر اقتصاد

دفتر مطالعات اقتصادی وزارت بازرگانی، ۱۳۸۴، دلایل تورم و راه‌های مهار آن در اقتصاد ایران، چاپ و نشر بازرگانی

دورنبوش، رودریگر، فیشر، استاتلی، ۱۳۷۵، اقتصاد کلان ترجمه تیزهوش تابان محمد حسین، نشر سروش تهران

رجبی، فاطمه، ۱۳۹۲، بررسی علل غیرپولی تورم در اقتصاد ایران دوره ۱۳۴۰-۹۰، پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد، تهران، دانشگاه علامه طباطبایی

شاکری، عباس، ۱۳۷۹، بررسی ماهیت تورم در اقتصاد ایران، پایان نامه دکتری دانشگاه شهید بهشتی

شاکری، عباس، ۱۳۸۷، نظریه‌ها و سیاست‌های اقتصاد کلان، جلد دوم، انتشارات پارس نویسا تهران

غفاری آشتیانی، پیمان و مظفری، امین و آل مجتبی، زهرا، ۱۳۹۲، تغییرات رفتار مصرف کننده در پی تحریم اقتصادی، مجله مدیریت بازاریابی، دوره ۹، شماره ۲۴

طغیانی، مهدی و همکاران، ۱۳۹۲، مقدمه ای بر اقتصاد تحریم، تهران، به سفارش سازمان پدافند غیرعامل کشور، قرارگاه پدافند اقتصادی، نشر نیلوفران

طیب نیا، علی، ۱۳۷۴، تئوری‌های تورم با نگاهی به فرآیند تورم در ایران، انتشارات جهاد دانشگاهی تهران
فرحناک، فردین، ۱۳۸۸، بررسی ریشه‌های تورم در ایران در دوره زمانی ۵۷ تا ۸۵، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علامه طباطبایی

قبادی، فرح و رئیس دانا، فریبرز، ۱۳۶۸، پول و تورم، انتشارات پایپروس پیشبرد تهران

مرادی، بهروز، ۱۳۹۳، راهبردهای مالی و پولی برای کاهش تکان‌های تورمی تحریم در ایران تجربه سال ۱۳۹۰-۱۳۹۲، تهران، فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی، سال یکم، شماره ۲

معاونت امور اقتصادی وزارت امور اقتصاد و دارایی، ۱۳۹۱، بررسی تحولات شاخص‌های قیمت، چشم

اندازه‌های آن و راهکارهای پیشنهادی، وزارت امور

اقتصاد و دارایی جمهوری اسلامی ایران

⁵ *Cost –Push Inflation*

⁶ *Structural Inflation*

⁷ *Olevier Blanchard*

⁸ *Frisch Helmut*

⁹ *Arbitrary mark-up*

¹⁰ *Economic sanction*

¹¹ *Hufbauer, Gary C, et al, 2007*

¹² *Drury, A. cooper*

¹³ *Eyler, robert*

¹⁴ *sender*

¹⁵ *target*

¹⁶ *Smart sanctions*

¹⁷ *Interest groups*

¹⁸ *Mark-Up*

¹⁹ *Smooth Transition Regression*

²⁰ *Purchasing Power Parity*

²¹ *Hufbauer, Schott, and Elliott*