نشریه علمی پژوهشهای اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)
مقاله پژوهشی/ سال بیست و چهارم، شماره اول، بهار ۱۴۰۳، ص: ۸۹-۱۱۸

برآورد سهم کانال نرخ ارز در اثرگذاری حجم تجارت خارجی بر رشد اقتصادی و تورم در ایران

حسین اصغرپور[۱]
سامان حاتم‌راد [۲]
زهرا موسوی‌پور [۳]
منصور حیدری [٤]
جعفر حقیقت [٥]

تاریخ دریافت: ۱٤۰۲/۲/٦ تاریخ پذیرش: ۱٤۰۲/۲/۲٤

چکیده

یکی از ویژگی‌های مهم نرخ ارز در اقتصاد کلان، جذب شوک‌های خارجی است. از این رو، هر چه حجم تجارت یک کشور دچار تغییر گردد، تغییرات نرخ ارز می‌تواند عامل تعیین کننده در تغییرات رشد اقتصادی و تورم باشد. در این راستا، در این مطالعه، نقش کانال نرخ ارز در اثرگذاری حجم تجارت خارجی بر رشد اقتصادی و تورم ایران بررسی می‌شود. برای این منظور، از روش *TVP-VAR* و اطلاعات سری زمانی سالانه *۱۳۵۱-۱۴۰۰* استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که رشد نرخ ارز طی سال‌های *۱۳۷۰-۱۳۸۴* مُسبب آن بوده که حجم تجارت خارجی، تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی و کاهش شدید تورم داشته باشد؛ در حالی که عدم تغییر نرخ ارز بعد از سال *۱۳۸۴* که با تغییرات شدید در حجم تجارت خارجی همراه بوده، سبب شده است تا حجم تجارت خارجی ضمن کاهش رشد اقتصادی، به افزایش شدید تورم در اقتصاد ایران منجر شود.

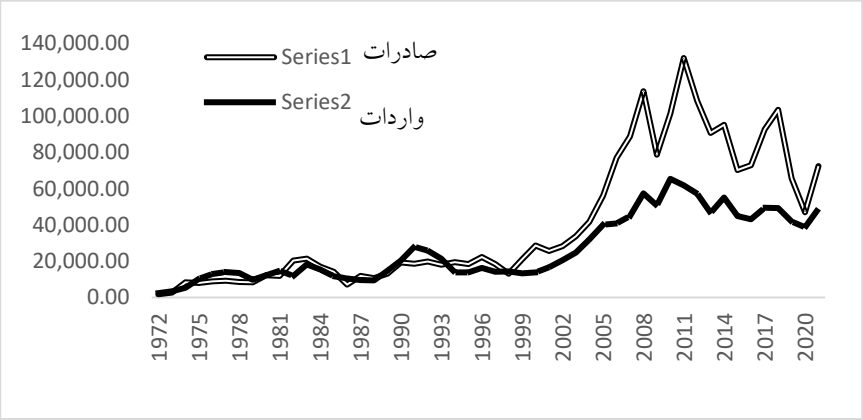
واژگان کلیدی: تجارت خارجی، نرخ ارز، رشد اقتصادی، تورم

طبقه‌بندی JEL: E31،O40 ،F31،F41

۱. استاد گروه اقتصاد، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران Asgharpurh@gmail.com
۲. دانشجوی دکتری اقتصاد مالی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران Samanhatamerad@yahoo.com
۳. دانشجوی دکتری اقتصاد پولی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران Z.Mousavipour@gmail.com
۴. دانشجوی دکتری اقتصاد پولی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران Mansour_Heydarii@yahoo.com
۵. استاد گروه اقتصاد، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران(نویسندهٔ مسئول) Haghighat@tabrizu.ac.ir

۱. مقدمه

یکی از الزامات مهم برای داشتن اقتصاد باثبات، اعمال سیاست‌های مناسب اقتصادی در مقابل بحران‌ها و شوک‌های خارجی است. اقتصاد ایران به‌عنوان یک کشور صادرکننده نفت و وابستگی زیاد تولیدات داخلی به محصولات واسطه‌ای و وارداتی، حجم تجارت خارجی، نقش قابل‌توجهی در تغییرات رشد اقتصادی و نرخ تورم دارد. از این رو، هر چقدر میزان حجم تجارت خارجی بالا باشد، اقتصاد ایران تحت تأثیر سیاست‌های کشورهای خارجی بوده و بیشتر در معرض شوک‌های خارجی قرار می‌گیرد.



نمودار ۱: روند حجم صادرات و واردات به میلیون دلار

(مأخذ: countryeconomy.com)

نمودار (۱)، روند حجم تجارت خارجی ایران در بازه زمانی ۱۹۶۰ تا ۲۰۲۱ را ترسیم می‌نماید. بر اساس این نمودار، مشاهده می‌شود که افزایش صادرات (به دلیل افزایش درآمد نفتی) با افزایش واردات همراه، و طبق نمودار، مشخص است که میزان حجم تجارت خارجی در شرایط مختلف دچار تغییر بوده و به‌عنوان مثال، در سال‌های ۱۳۸۹، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱، بالاترین حجم صادرات و واردات به دلیل افزایش درآمدهای نفتی ثبت شده است. در حالی که بعد از اعمال تحریم بر علیه کشور ایران، این میزان به شدت کاهش یافته و از مقدار ۱۳۲ میلیارد دلار به مقدار ۷۰ میلیارد دلار صادرات در سال ۱۳۹۵ کاهش یافته، سپس به دلیل توافق برجام بهبود پیدا کرده و به مقدار ۱۰۳ میلیارد دلار صادرات در سال ۱۳۹۸ رسیده ولی به دلیل نقض توافق و اعمال تحریم، مجدداً کاهش یافته و روند حجم تجارت، نشان می‌دهد که همواره شوک‌های مختلفی بر اقتصاد تحمیل شده است.

این شوک‌ها از دو نظر بسیار قابل‌توجه هستند: اول اینکه، کیفیت شوک‌های تجاری مشابه نبوده، به‌طوری‌که در بعضی از مواقع، به دلیل افزایش درآمدهای نفتی، شوک مثبت بر اقتصاد وارد شده و در مقابل، اقتصاد ایران به دلیل تحریم‌های متنوع، شوک‌های منفی را نیز تجربه کرده است. دوم آنکه، شدت شوک‌های تجاری در بازه زمانی مختلف متفاوت بوده و درآمدهای نفتی طی سال‌های ۱۳۸۴ تا

۱۳۹۲، آمار قابل‌توجهی را ثبت کرده (شوک مثبت) و از سوی دیگر، تحریم‌های اقتصادی سبب وارد شدن شوک منفی بر اقتصاد ایران شده است.

تحریم‌های اقتصادی از لحاظ شدت، به سه بازه ۲۰۰۵-۱۹۷۹ در مرحله دوم ۲۰۰۹-۲۰۰۵ و تحریم‌های همه جانبه که بعد از سال ۲۰۰۹ اعمال شده، تقسیم بندی می‌شود (فدائی و درخشان، ۱۳۹۴: ۱۲۳). با توجه به توضیحات مختصر در مورد اثرات شوک‌های تجاری بر اقتصاد، لازم است تا ابزاری معرفی گردد که توانایی مدیریت شوک‌های تجاری را داشته باشد و از این طریق ضمن تقویت آثار مثبت شوک‌های تجاری، آثار شوک‌های منفی را خنثی نماید.

در ادبیات اقتصاد کلان اشاره شده است که نرخ ارز ارتباط دهنده اقتصاد بیرون با اقتصاد داخلی است و نحوه تعیین نرخ ارز، تأثیر غیر قابل انکاری بر اقتصاد دارد. مهمترین ویژگی نرخ ارز در ارتباط با باز بودن تجارت و متغیرهای کلان اقتصادی، مدیریت شوک‌های خارجی است. تأثیر تجارت خارجی بر اقتصاد عمدتاً از طریق کانال‌های شوک خارجی کار می‌کند، به‌طوری‌که رژیم نرخ ارز انعطاف‌پذیر می‌تواند به‌عنوان یک جاذب شوک خارجی، کار کند (فریدمن[1]، ۱۹۵۳). در مورد بهبود و ویژگی جذب شوک‌های خارجی رژیم‌های ارز انعطاف پذیر، وقتی نرخ واقعی ارز یا قیمت‌های نسبی با شوک خارجی تغییر پیدا می‌کنند، تغییرات اتوماتیک در نرخ ارز اسمی و رژیم‌های انعطاف‌پذیر تغییرات لازم را در نرخ ارز واقعی ایجاد می‌کند. بنابراین، می‌توان بیان کرد که اثرات شوک‌های خارجی ناشی از بالا بودن حجم تجارت خارجی، می‌تواند توسط یک رژیم انعطاف‌پذیر کاهش یابد (برودا[2]، ۲۰۰۴).

تحت رژیم‌های انعطاف پذیر، شوک منفی سبب می‌شود که تقاضای داخلی و فروش بنگاه‌ها در بازار داخلی به دلیل افزایش نرخ ارز کاهش یابد. با این حال یک کاهش واقعی در ارزش پول ملی، رقابت‌پذیری شرکت‌ها را در بازارهای خارجی افزایش می‌دهد. در یک اقتصاد باز که تعداد زیادی از تولید کنندگان با کالاهای قابل فروش فعالیت می‌کنند، این رقابت‌پذیری افزایش می‌یابد و به جبران تقریبی اثر کاهش تقاضای داخلی کشور منجر می‌شود. بنابراین در یک اقتصاد نسبتاً باز، رژیم‌های انعطاف‌پذیر، شوک بیشتری را نسبت به رژیم‌های ثابت جذب می‌کنند. درمقابل در یک اقتصاد بسته که در آن کالاهای غیرقابل فروش غالب می‌شود، رژیم نرخ ارز ثابت بهتر هستند؛ زیرا آنها اجازه کاهش بهای واقعی را نمی‌دهند. این مفاهیم نشان می‌دهند که در کشورهای نسبتاً باز، تغییرات نرخ ارز، سبب جذب شوک شده و از این طریق، ثبات اقتصادی بهتری را به ارمغان می‌آورند (ماگودا[3]، ۲۰۱۰).

با توجه به موارد بیان شده، این سؤال مطرح می‌شود که آیا تغییرات نرخ ارز، توانایی جذب شوک‌های تجاری در اقتصاد ایران را دارد؟ دومین سؤال مهمی که در این راستا مطرح می‌گردد، آن است که تغییرات نرخ ارز در چه شرایطی از حجم تجارت خارجی، می‌تواند تولید را افزایش داده و تورم را مهار نماید؟ پاسخگویی به دو سؤال مطرح شده، هدف اصلی تحقیق حاضر را شکل می‌دهد. در

1. Freedman (1953)
2. Broda (2004)
3. Magud (2010)

تدوین این مقاله، در صدد بوده‌ایم تا نقش کانال نرخ ارز در انتقال اثرات حجم تجارت خارجی بر تورم و رشد اقتصادی ایران را بررسی کنیم. مهم‌ترین نوآوری مطالعه حاضر نسبت به مطالعات مشابه، این است که نقش تغییرات نرخ ارز در انتقال اثرات حجم تجارت خارجی بر رشد اقتصادی و تورم در مقاله بررسی می‌گردد. به عبارت بهتر، زمانی که میزان حجم تجارت خارجی تغییر پیدا می‌کند، سبب می‌شود تا میزان عرضه و تقاضای ارز دچار تغییر گردد.

در این راستا، اگر تغییرات نرخ ارز متناسب با تغییرات حجم تجارت خارجی تنظیم شود، می‌تواند از تغییر سایر متغیرهای کلان جلوگیری نماید. به‌عنوان مثال، در شرایط تحریمی که میزان حجم تجارت کاهش یافته، و دولت توانایی فروش نفت را ندارد، مسلماً بودجه دولت از این طریق تحت تأثیر قرار گرفته است. در این شرایط، عدم تغییر نرخ ارز می‌تواند به چاپ بیش از اندازه پول منجر شده و از این طریق، تورم و رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهد. یا در شرایطی که دولت در وضعیت مساعدی از فروش نفت قرار داشته، عدم تغییر نرخ ارز، مستلزم دخالت بانک مرکزی در بازار ارز بوده و از این طریق، تغییرات گسترده‌ای در سیاست‌های پولی به وجود آمده و تورم و رشد اقتصادی تحت تأثیر قرار گرفته است. به این ترتیب، این مطالعه، به بررسی نقش تغییرات نرخ ارز در تنظیم مناسب متغیرهای کلان و در به وجود آوردن ثبات در اقتصاد با توجه به تغییرات حجم تجارت خارجی می‌پردازد.

در راستای دستیابی به هدف اصلی تحقیق، نگارش این مقاله مستلزم آن بوده است که از روشی استفاده نماید که تمامی شکست‌های ساختاری در اقتصاد ایران را شناسایی نموده و از این طریق، امکان تحلیل اثرگذاری حجم تجارت خارجی و نرخ ارز بر تولید و تورم را در شرایط‌های مختلف تفکیک کرده و شدت و کیفیت اثرگذاری هر متغیر در بازه‌های زمانی مختلف را به نحو مطلوب نشان دهد. به عبارت دیگر، شرایط سیاسی و اقتصادی ایران، به تحمیل شکست‌های ساختاری متعددی بر اقتصاد کشور منجر شده است که عدم توجه به این شرایط، می‌تواند به نتیجه‌گیری نادرست از حقایق اقتصادی ایران بیانجامد. در راستای رفع این مشکل و دستیابی به نتایج صحیح، از روش TVP-VAR استفاده می‌گردد.

ادامه این مقاله، بدین صورت سازمان‌دهی شده است: در بخش دوم مطالعه، به بررسی ادبیات پژوهش پرداخته می‌شود. در این بخش، مبانی نظری و پیشینه پژوهشی مرور شده و در انتها نیز مطالعات تجربی صورت گرفته در این حوزه جمع‌بندی می‌گردد. در بخش سوم، مدل اقتصادسنجی پژوهش تصریح شده و نحوه برآورد ضرایب و کشش‌ها و استخراج رژیم‌های مختلف تبیین می‌شوند. بخش چهارم، به یافته‌های پژوهش اختصاص داشته و نتایج تخمین مدل اقتصادسنجی پژوهش در این بخش می‌آید. در انتها و در قسمت پایانی، به نتیجه‌گیری و ارائه توصیه‌های سیاستی و پژوهشی پرداخته می‌شود.

۲. پیشینهٔ تحقیق

این قسمت از تحقیق از دو بخش تشکیل شده است. در بخش اول، مطالعات خارجی مربوط به اثرات حجم تجارت خارجی بر رشد اقتصادی و تورم ارائه می‌شود و در بخش دوم، مطالعات داخلی بررسی

شده و جمع بندی صورت می‌گیرد. در انتهای این بخش، نوآوری مطالعه حاضر نسبت به سایر مطالعات ذکر شده و اهمیت بررسی تغییرات نرخ ارز در اثرگذاری حجم تجارت خارجی بر رشد اقتصادی و تورم بیان می‌گردد.

۲ - ۱. مطالعات خارجی

مجید[1](۲۰۱۰) در مطالعه‌ای به بررسی ارتباط نابرابری، باز بودن تجارت و رشد اقتصادی برای ۱۸ کشور آسیایی در دوره زمانی ۲۰۰۸-۱۹۸۰ با استفاده از روش OLS پرداخته است. نتایج این مطالعه، نشان می‌دهد که درجه بالای از حجم تجارت خارجی، تأثیر مثبت و معنی داری بر رشد اقتصادی کشورهای آسیایی دارد.

زکریا[2](۲۰۱۰)، به بررسی تأثیر باز بودن تجارت بر تورم کشور پاکستان طی دوره زمانی ۲۰۰۷-۱۹۴۷ با استفاده از روش GMM پرداخته، و نتایج مطالعه حاکی از آن است که اقتصاد پاکستان با داشتن درجه قابل‌توجهی از تجارت خارجی، سطح قیمت داخلی نمی‌تواند از شوک‌های خارجی مصون بماند و در این راستا، حجم تجارت خارجی تأثیر مثبت بر تورم دارد.

جعفری صمیمی[3] و همکاران (۲۰۱۱)، به بررسی تأثیر باز بودن تجارت بر تورم اقتصاد ایران در بازه زمانی ۲۰۰۷-۱۹۷۳ با استفاده از روش ARDL پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه، نشان می‌دهد که که باز بودن در کوتاه مدت، اثر منفی و معنی داری بر تورم دارد اما اثر آن در بلندمدت، قابل‌توجه نیست.

هی[4](۲۰۱۲)، در مطالعه‌ای، به بررسی اثرات باز بودن تجارت بر رشد اقتصادی کشور پاکستان با استفاده از روش ARDL و DOLS در بازه زمانی ۲۰۰۹-۱۹۷۱ پرداخته، و نتایج این مطالعه، حاکی از وجود یک ارتباط منفی و معنادار بین باز بودن تجارت و رشد اقتصادی است. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که در راستای بهره‌مند شدن از آثار مثبت باز بودن تجارت، باید نیروی انسانی کارآمد در کشور وجود داشته باشد تا بتواند با فناوری‌های روز دنیا کار کند و رشد اقتصادی را به کشور ارمغان آورد. همچنین نیروی انسانی، مکمل باز بودن تجارت بوده و بدون آن، حجم تجارت خارجی، رشد اقتصادی را کاهش می‌دهد.

لطفعلی پوره و همکاران (۲۰۱۳)، به بررسی تأثیر میزان باز بودن تجارت بر تورم کشورهای منا در بازه زمانی ۲۰۱۰-۱۹۹۰ با استفاده از روش اثرات ثابت پرداخته است. نتایج این تحقیق، نشان می‌دهد که کشورهای تولید کننده نفت، با افزایش در میزان باز بودن تجارت، بیشتر در معرض تورم قرار دارند.

اریش و اولاشان[6](۲۰۱۳)، در مطالعه‌ای به بررسی اثرات باز بودن تجارت بر رشد اقتصادی ۶۶ کشور منتخب در بازه زمانی ۲۰۰۰-۱۹۶۰ با استفاده از روش میانگین بیزین پرداخته‌اند. این مطالعه

1. Majeed (2010)
2. Zakaria (2010)
3. Jafari Samimi (2011)
4. Hye (2012)
5. Lotfalipour (2013)
6. Eriș and Ulașan (2013)

از شاخص‌های متنوع که معرف بازبودن تجارت بودند، استفاده کرده است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که هیچ رابطه‌ای بین شاخص‌های بازبودن و رشد اقتصادی وجود ندارد. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که نهادهای اقتصادی و عدم قطعیت‌های کلان اقتصادی مرتبط با تورم و مصرف دولت، عوامل کلیدی تعیین‌کننده رشد اقتصادی هستند و عدم پیروی از سیاست‌های مالی و پولی سالم و باثبات و ایجاد نهادهای خوب برای چشم‌انداز رشد بلندمدت مضر است.

نوباتسینگ[1](۲۰۱۴)، در مطالعه‌ای به بررسی اثرات صادرات و واردات و مجموع صادرات و واردات بر رشد اقتصادی کشورهای حاشیه اقیانوس هند در چهارچوب داده‌های تابلویی در بازه زمانی ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۱ و با استفاده از روش FMOLS پرداخته است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که هر شاخص، تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی این کشورها دارد.

هی و لائو[2](۲۰۱۵)، به بررسی تأثیر بازبودن تجارت بر رشد اقتصادی کشور هند در بازه زمانی ۲۰۰۹-۱۹۷۱ با استفاده از روش ARDL پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که باز بودن در کوتاه مدت، تأثیر مثبتی بر رشد اقتصادی داشته ولی در بلند مدت، ارتباط منفی با رشد اقتصادی دارد. نکتهٔ مهمی که در این مطالعه در اثرگذاری منفی باز بودن بر رشد اقتصادی تأکید می‌شود، این است که آزادسازی کامل تجارت در کشورهای کم درآمد، می‌تواند انگیزه تحقیق و توسعه را در مقایسه با کشورهای بالاتر کاهش دهد. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که چون آزادسازی تجارت با سرریز و انتقال تکنولوژی همراه بوده، و استفاده از این تکنولوژی‌ها نیازمند نیروی کار ماهر است که در کشورهای کم درآمد وجود ندارد، از این جهت، رشد اقتصادی کاهش می‌یابد.

کهو[3](۲۰۱۷)، به بررسی تأثیر باز بودن تجارت بر رشد اقتصادی ساحل عاج طی دوره ۲۰۱۴-۱۹۶۵ با استفاده از روش ARDL پرداخته است. نتایج این مطالعه، مؤید آن است یک رابطه مثبت و قوی بین باز بودن تجارت و تشکیل سرمایه در ارتقاء رشد اقتصادی وجود دارد.

باباتونده[4](۲۰۱۷)، در مطالعه‌ای به بررسی اثرات باز بودن تجارت بر تورم کشور نیجریه در بازه زمانی ۲۰۱۵-۱۹۶۰ با استفاده از روش ARDL غیرخطی پرداخته است. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که رابطه منفی تورم و باز بودن، مختص یک دوره زمانی معین است. هر چقدر اقتصاد بازتر می‌شود، بیشتر در معرض نرخ‌های بالاتر تورم قرار می‌گیرد. همچنین، رشد اقتصادی باعث افزایش ناگهانی قیمت‌های مصرف‌کننده می‌شود ولیکن عرضه پول، دلیل اصلی افزایش چشمگیر قیمت‌ها در بلندمدت است.

هاچت بوردون[5] و همکاران (۲۰۱۸)، به بررسی تأثیر صادرات بر رشد اقتصادی ۱۹۸ کشور در بازه زمانی ۲۰۱۴-۱۹۸۸ با استفاده از روش GMM پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه تأیید می‌کند که

1. Nowbutsing (2014)
2. Hye and Lau (2015)
3. Keho (2017)
4. Babatunde (2017)
5. Huchet-Bourdon (2018)

کشورهای صادرکننده محصولات با کیفیت بالا، با سرعت بیشتری رشد می‌کنند. این مقاله یک الگوی غیرخطی بین نسبت صادرات و کیفیت سبد صادراتی پیدا کرده و نشان می‌دهد که امکان دارد باز بودن برای تجارت بر رشد تأثیر بگذارد و این اثر برای کشورهایی که در صادرات محصولات با کیفیت پایین تخصص دارند، منفی است. همچنین وجود یک رابطه غیرخطی بین انواع صادرات، نسبت صادرات و رشد نیز یافت می‌شود که نشان می‌دهد، کشورهایی که صادرات خود را افزایش می‌دهند، پس از رسیدن به درجه مشخصی از حاشیه گسترده صادرات، با سرعت بیشتری رشد خواهند کرد.

مالفون[1](۲۰۲۰)، به بررسی تأثیر حجم تجارت، صادرات و واردات بر رشد اقتصادی منطقه بوتسوانا با استفاده از روش ARDL در بازه زمانی ۲۰۱۴-۱۹۶۰ پرداخته است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که حجم تجارت و صادرات، تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی داشته ولی واردات، تأثیر معنی داری بر رشد اقتصادی ندارد.

چابرا و علم[2](۲۰۲۰)، به بررسی ارتباط باز بودن و تورم در کشور هند طی دوره زمانی ۲۰۱۶-۱۹۷۴ با استفاده از روش ARDL پرداخته است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که باز بودن تجارت در بلندمدت، سبب افزایش تورم می‌شود.

سیف الهیو[3](۲۰۲۲)، به بررسی رابطه علی میان رشد اقتصادی و باز بودن تجارت در کشور آذربایجان در بازه زمانی ۲۰۲۰-۱۹۹۵ با استفاده از روش VAR پرداخته است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که بازبودن تجارت، تأثیر مثبت معنی‌دار بر رشد اقتصادی دارد؛ در حالی که هیچ ارتباط معنی داری از طرف رشد اقتصادی بر باز بودن مشاهده نمی‌گردد.

نگویان[4] و همکاران (۲۰۲۲)، به بررسی عوامل مؤثر بر تورم ویتنام در بازه زمانی ۲۰۲۰-۱۹۹۷ با استفاده از روش VAR پرداخته است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که هزینه‌های دولت، کسری بودجه و عرضه پول، تأثیر مثبتی بر تورم دارند در حالی که نرخ بهره و باز بودن تجارت، سبب کاهش میزان تورم می‌شود.

۲ - ۲. مطالعات داخلی

اسلاملوئیان و همکاران (۱۳۸۹) به بررسی تأثیر باز بودن تجاری بر متغیرهای کلان اقتصادی ایران در بازه زمانی ۱۳۸۶-۱۳۴۰ با استفاده از روش VAR پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که باز بودن تجارت، سبب کاهش تورم شده و رشد اقتصادی ایران را افزایش می‌دهد.

طیبی و همکاران (۱۳۹۲)، به بررسی اثرات سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و باز بودن تجارت بر رشد اقتصادی ۱۰ کشور در حال توسعه آسیایی با استفاده از روش‌های پانلی و روش GMM در دوره زمانی ۲۰۰۸-۱۹۸۰ پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد، سرمایه‌گذاری داخلی،

1. Malefane (2020)
2. Chhabra & Alam (2020)
3. Seyfullayev (2022)
4. Nguyen (2022)

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، درجه باز بودن تجاری و سرمایه انسانی، اثر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی این کشورها داشته است.

شاکری و همکاران (۱۳۹۲)، به بررسی آثار بیماری هلندی در اقتصاد ایران با استفاده از روش OLS پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که بیماری هلندی در اقتصاد ایران با افزایش درآمدهای نفتی، بخصوص در دهه‌های ۱۳۵۰ و ۱۳۸۰ بروز کرده و سبب شده است تا اثری منفی بر رشد اقتصادی ایران داشته باشد.

دایی و افشون (۱۳۹۷)، به بررسی عوامل مؤثر بر تولید بخش صنعت ایران طی سال‌های ۱۳۹۶:۴-۱۳۹۰:۱ با استفاده از روش ARDL پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که در کوتاه‌مدت، سه عامل سرمایه، نیروی کار و درجه باز بودن تجارت، اثر مثبت و معنادار و نرخ حقیقی ارز، تأثیر منفی و معنادار بر تولید بخش صنعت در ایران دارند. نتایج همچنین بیانگر این است که در بلندمدت، اثر منفی نرخ حقیقی ارز بر تولید بخش صنعت معنادار نبوده، در حالی که سرمایه، اشتغال و درجه باز بودن تجارت، همچنان بر تولید بخش صنعت تأثیر مثبت و معناداری دارند.

محمدپور و همکاران (۱۳۹۸)، به بررسی رابطه علیتی باز بودن تجارت و تولید برای کشورهای منا در دوره زمانی ۲۰۱۶-۱۹۷۰ و با استفاده از روش بوت استراپ پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق حاکی از آن است که در کشورهای الجزایر، مصر، ایران، مراکش، عمان، عربستان و تونس، رابطه علی، از باز بودن تجارت به تولید است ولی در کشورهای عراق و مالت، هیچگونه شواهدی دال بر وجود رابطه علی، از درجه باز بودن تجاری به رشد اقتصادی مشاهده نشده است. از سوی دیگر، بررسی رابطه علیت گرنجری بوت استرپ، از متغیر تولید حقیقی به درجه باز بودن تجاری نیز نشان داد که در هیچیک از کشورهای مورد مطالعه، شواهدی مبنی بر وجود رابطه علی از رشد اقتصادی به آزادسازی تجاری وجود ندارد.

پورمحمد و همکاران (۱۳۹۹)، در مطالعه به بررسی اثرات تعاملی بازبودن تجارت و سیاست پولی بر تولید و تورم ۳۴ کشور منتخب با درآمد متوسط و با استفاده از روش GMM در دوره زمانی ۲۰۱۸-۲۰۰۱ پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که باز بودن تجارت، باعث می‌شود تا سیاست پولی سبب افزایش رشد اقتصادی شده و میزان تورم را بکاهد.

دلیری (۱۳۹۹)، به بررسی اثر باز بودن تجاری بر نرخ تورم کشورهای منتخب با استفاده از رگرسیون‌های داده‌های تابلویی چندکی در بازه زمانی ۲۰۱۹-۱۹۸۰ پرداخته است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که با افزایش باز بودن تجارت، نرخ تورم کاهش می‌یابد، اما این اثر، ارتباط تنگاتنگی با اندازه تورم و ساختار گروه‌های مورد بررسی دارد، به‌گونه‌ای که باز بودن تجارت در کشورهای جنوب شرق آسیا و اقیانوسیه، کمترین و در کشورهای خاورمیانه، بالاترین تأثیر را بر تورم داشته است. علاوه براین، نتایج فوق با تغییر شاخص باز بودن تجاری تغییر می‌کند، به‌گونه‌ای که افزایش صادرات، سبب کاهش اثر منفی واردات بر تورم می‌شود.

متقی و همکاران (۱۴۰۰)، به بررسی تأثیر باز بودن تجارت بر دو گروه از کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته در دوره زمانی ۲۰۱۷-۱۹۹۰ و با استفاده از روش‌های پانلی پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه مؤید آن است که باز بودن تجارت، سبب افزایش تورم در هر دو گروه از کشورهای مورد بررسی شده است. نکته قابل‌توجه مطالعه این است که اثر باز بودن تجارت بر تورم کشورهای در حال توسعه، بیشتر از کشورهای توسعه یافته بوده است.

فتحی و همکاران (۱۴۰۰)، به بررسی ارتباط اقتصاد باز با تورم و تولید کشورهای عضو کنفرانس اسلامی در بازه زمانی ۲۰۱۸-۱۹۹۰ با استفاده از روش GHARCH پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که در کشورهای صادر کننده نفت، افزایش صادرات و بالطبع افزایش درجه باز بودن تجارت، سبب می‌شود تا میزان کالا در این کشورها کاهش یافته و تورم افزایش یابد. از سوی دیگر، افزایش صادرات، باعث افزایش تقاضای کل شده و رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد.

با توجه به مطالعات صورت گرفته، مشاهده می‌شود که در اکثر موارد، مهمترین عامل رشد اقتصادی، نیروی انسانی کارآمد و سرمایه معرفی شده است. همچنین در مورد تورم، سیاست‌های پولی و مالی مناسب، سبب تغییرات سطح عمومی قیمت‌ها شده‌اند. بنابراین، باید به این نکته توجه گردد که حجم تجارت، باعث ایجاد چه تغییراتی در سیاست‌های پولی و مالی و تغییرات سرمایه‌گذاری ایران می‌شود. طبق روند حجم تجارت در ایران، مشاهده گردید که افزایش حجم تجارت در نتیجه افزایش صادرات (درآمدهای نفتی) و از این طریق با تأمین ارز برای واردات افزایش پیدا کرده است.

در این راستا، طبعتاً حجم تجارت در ایران منجر به افزایش سرمایه در ایران شده و از این طریق می‌تواند رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهد. از سوی دیگر، به دلیل وابسته بودن بودجه دولت به درآمدهای ارزی و سهم مقدار ارز در پایه پولی و ترازنامه بانک مرکزی، افزایش در حجم تجارت و تغییر نیافتن نرخ ارز سبب افزایش پایه پولی در ایران شده و زمینه افزایش تورم در کشور می‌شود. از سوی دیگر، با داشتن منابع ارزی مناسب، واردات افزایش یافته و از افزایش بیش از حد تورم جلوگیری شده است. نتیجه این امر، می‌تواند جایگزینی واردات با محصولات داخلی و رکود اقتصادی باشد.

همچنین تجربه اقتصاد ایران نشان داده است که افزایش درآمد ارزی دولت منجر به افزایش هزینه های دولتی می‌گردد که با اعمال تحریم و کاهش یافتن درآمد ارزی و عدم افزایش نرخ ارز، باعث افزایش بدهی دولت شده و با چاپ پول، سبب ایجاد تورم و تغییر یافتن رشد اقتصادی می‌شود. بنابراین، نرخ ارز توانایی بالقوه‌ای در مدیریت شوک‌های تجاری داشته و قادر است با جذب این شوک‌های خارجی، ثبات در سیاست‌های پولی و مالی را برقرار سازد و این همان نکته بارزی است که در مطالعات اخیر، مورد توجه قرار نگرفته است.

این مطالعه با در نظر گرفتن نقش نرخ ارز در اثرگذاری حجم تجارت بر تورم و رشد اقتصادی از روش TVP-VAR استفاده می‌کند تا تحت شرایط متفاوت از اقتصاد ایران، مکانیسم انتقال حجم تجارت از کانال نرخ ارز بر تورم و رشد اقتصادی را مشخص نماید.

۳. مبانی نظری

این قسمت از تحقیق، از سه بخش مجزا تشکیل شده است. ابتدا مبانی نظری مربوط به حوزه حجم تجارت خارجی و رشد اقتصادی مورد بحث قرار می‌گیرد. در ادامه، نحوه اثرپذیری تورم از حجم تجارت خارجی، و در انتها، کانال ارتباطی حجم تجارت خارجی با نرخ ارز بررسی می‌شود.

۳ - ۱. تأثیر حجم تجارت خارجی بر رشد اقتصادی

تئوری رشد اقتصادی، کانون اصلی مطالعات اقتصادی توسط بیشتر محققان بوده است و اغلب به عوامل مختلفی در ارتباط با رشد اقتصادی پرداخته می‌شود که از جمله این عوامل می‌توان به مخارج مصرف خصوصی، مخارج دولت، سرمایه‌گذاری، واردات، صادرات و سایر عوامل مرتبط اشاره کرد. نظریه رشد سنتی مبتنی بر سولو (۱۹۵۶) و دنیسون (۱۹۶۲)، نشان می‌دهد که تنظیم تولید، به سطح موجودی سرمایه، حجم نیروی کار به کار گرفته شده و انواع فناوری مورد استفاده بستگی دارد. در تئوری جدید رشد، بر تغییرات تکنولوژیکی، نقش دولت، سیاست تجاری و توسعه سرمایه انسانی به‌عنوان عوامل تعیین کننده رشد اقتصادی تأکید می‌گردد (پیازولو[1]، ۱۹۹۶).

مدل‌های رشد درونزای اخیر، بر اهمیت واردات به‌عنوان کانال مهمی برای جریان فناوری و دانش خارجی به اقتصاد داخلی تأکید کرده‌اند (گروسمن و هلپمن[2]، ۱۹۹۱؛ لی[3]، ۱۹۹۵؛ مازومدار[4]، ۲۰۰۱). فناوری‌های جدید مانند واردات کالاهای واسطه‌ای مانند ماشین آلات و تجهیزات، سبب می‌شوند بهره‌وری نیروی کار به دلیل به دست آوردن دانش لازم برای استفاده از فناوری جدید در طول زمان افزایش یابد (تانگاولو و راجاگوروه،۲۰۰۴). بنابراین مشخص است که وابستگی تولید داخلی به کالاهای سرمایه‌ای، لزوم توجه به واردات را افزایش می‌دهد. یکی از مشکلات مهم در مورد تولید در ایران، وجود محدودیت ارزی (مقدار و قیمت ارز) است که سبب می‌شود با کاهش واردات، تولید داخلی دچار آسیب شود. از آنجایی که بسیاری از تولیدات داخلی وابسته به محصولات واسطه‌ای است، افزایش در نرخ ارز (همچنین محدودیت ارزی)، به افزایش هزینه تولید در محصولاتی که وابستگی زیادی به مواد اولیه، واسطه‌ای و سرمایه‌ای دارند، منجر می‌شود (مطهری و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۸۱). اقتصاددانان ضمن توجه به اهمیت واردات در فرایند رشد اقتصادی، تأکید ویژه‌ای بر صادرات دارند. سه کانال ارتباطی بین رشد اقتصادی و صادرات وجود دارد:

الف) اگرچه صنعتی شدن برای رشد اقتصادی بسیار مهم است، اما وجود تقاضای داخلی پایین، ممکن است به کاهش رشد اقتصادی منجر شود. در این راستا، صادرات فرصت ارسال تولید مازاد به

1. Piazolo (1996)
2. Grossman and Helpman (1991)
3. Lee (1995)
4. Mazumdar (2001)
5. Thangavelu and Rajaguru (2004)

خارج را فراهم کرده و از این طریق، سبب ایجاد درآمد می‌شود (کلومباتو[1]، ۱۹۹۰). از این رو، صادرات سبب افزایش پیشرفت فنی و صرفه جویی بیشتر است و از این طریق در بلندمدت، به رشد اقتصادی کمک می‌کند (کروگر[2]، ۱۹۷۸).

ب) درجه اعتبار یک کشور را با خلق پول‌های معتبر بهبود می‌بخشد و در نتیجه، گرفتن وام‌های خارجی را آسان‌تر می‌کند.

ج) سیاست‌های ترویج صادرات، بهره‌وری کل عوامل را بهبود می‌بخشد (بالاسا[3]، ۱۹۷۸). استوارت میل با نقل قول از ریکاردو، عنوان می‌کند که یک کشور از طریق تجارت می‌تواند کالاهایی را وارد نماید که خود قادر به تولید آنها نیست. در این صورت، منابع و امکانات در مکان‌ها و بخش‌هایی به کار گرفته می‌شوند که از کارآیی و بهره‌وری بیشتری برخوردار باشند، روش‌های تولیدی مناسب‌تری به کار گرفته شوند تا بهره‌وری افزایش یابد و درنتیجه، تولید جهانی به میزان حداکثر خود نزدیک‌تر شود و بنابراین، رشد صادرات موجب افزایش درآمد و انتقال شده و با فراهم آوردن امکان بهره‌گیری از صرفه‌های مقیاس، بهره‌گیری از فنّاوری‌های پیشرفته و امکان تخصیص بهینه منابع و افزایش رقابت در تولید محصولات، می‌تواند موجبات افزایش بهره‌وری را فراهم آورد (ادواردز[4]، ۱۹۹۸).

به اعتقاد برو و سالای[5] (۱۹۹۷)، حجم تجارت در بلندمدت می‌تواند رشد اقتصادی را با فراهم کردن دسترسی به کالاها و خدمات، دستیابی به کارآیی در تخصیص منابع و بهبود بهره‌وری کل عوامل تولید از طریق اشاعه فناوری و انتشار دانش افزایش دهد. بنابراین، انتظار بر آن است که کشورهایی که حجم تجاری بالایی دارند، نسبتاً بهتر از کشورهایی که حجم تجارت کمتری دارند، عمل کنند. دلیل بسیار مهمی که سبب می‌شود تا مؤسسات بین‌المللی و دولت‌های کمک‌کننده به طور معمول سیاست‌های آزادسازی تجاری را به کشورهای در حال توسعه توصیه می‌کنند، در این نکات نهفته است.

نتایج مطالعات نشان می‌دهند که اقتصادهای برون‌گراتر، نرخ رشد اقتصادی بالاتری را ثبت می‌کنند. علاوه بر این، موفقیت چشمگیر اقتصادهای شرق آسیا، تا حدی به بالا بودن حجم تجارت آنها نسبت داده شد (استیگلیتز[6]، ۱۹۹۶؛ ماندیل[7]، ۱۹۹۳). تعجب آور نیست که در اواخر دهه ۱۹۷۰، بسیاری از کشورهای در حال توسعه، اصلاحات آزادسازی تجاری را اتخاذ کردند که شامل کاهش تعرفه های واردات و صادرات و موانع غیرتعرفه‌ای بود. بر اساس تئوری مزیت نسبی، اگر کشوری بخواهد با

1. Colombatto (1990).
2. Krueger (1978).
3. Balassa (1978).
4. Edwards (1998).
5. Barro & Sala-I (1997).
6. Stiglitz (1996).
7. Mundial (1993).

کشور دیگری تجارت کند، کشور کالایی تولید می‌کند که در آن مزیت نسبی دارد. این شرکت در بخشی تخصص دارد که برای آن فاکتورهای بهتری دارد و کالاها را در مقیاس بزرگ‌تر تولید می‌کند. در نتیجه، بهره‌وری و صادرات این بخش افزایش می‌یابد و رشد کلی اقتصادی را تقویت می‌کند. این نظریه توسط سایر اقتصاددانان بیشتر گسترش یافته است.

کروگر (۱۹۷۸) و باگواتی[1](۱۹۷۸)، استدلال می‌کنند که آزادسازی تجارت، تخصص در بخش‌هایی را تشویق می‌کند که دارای صرفه جویی در مقیاس هستند که به بهبود کارآیی و بهره وری در بلندمدت کمک می‌کند. استدلال ادواردز[2](۱۹۹۸)، این است که هزینه تقلید نیز در رابطه تجارت-رشد اهمیت دارد. اگر هزینه تقلید نوآوری[3] در کشورهای فقیرتر، از اقتصادهای پیشرفته کمتر باشد، کشورهای فقیرتر، سریع‌تر از کشورهای پیشرفته رشد خواهند کرد و تمایل به همگرایی وجود خواهد داشت. همه این استدلال‌ها نشان می‌دهند که اقتصادهای در حال توسعه، از تجارت بین‌المللی با کشورهای پیشرفته در فناوری، سود زیادی می‌برند.

۳ - ۲. تأثیر حجم تجارت خارجی بر تورم

اقتصاددانان از مکاتب فکری مختلف، فرضیه‌ها و نظریه‌های خود را در مورد عامل ایجاد کننده تورم ارائه کرده‌اند. در دوره کینزی، اعتقاد بر این بود که تورم، نتیجه افزایش تقاضای کل است که به‌عنوان تورم فشار تقاضا شناخته شده، و یا کاهش عرضه کل که به‌عنوان تورم فشار هزینه در نظر گرفته می‌شود. اقتصاددانان این دوره، سیاست مالی را مکانیزم مهمی برای کنترل تورم می‌دانستند. مدل منحنی فیلیپس که توسط فیلیپس[4] (۱۹۵۴)، عرضه شد، ارتباط میان اشتغال و تورم را ارائه نمود. بر اساس این مدل، میان بیکاری و تورم، رابطه منفی وجود دارد. با این حال، تئوری مقداری پول، رابطه مستقیم عرضه پول را با تورم ارائه داد. این نظریه بر کارکرد سیاست پولی برای مهار تورم تأکید دارد.

نکتهٔ بسیار مهمی که در بررسی تورم باید مورد توجه قرار گیرد، این است که چه عواملی سبب از بین رفتن تعادل عرضه و تقاضای کل می‌شود؟ به نظر می‌رسد حجم تجارت می‌تواند با اثرگذاری بر تقاضا و عرضه کل، تورم را تحت تأثیر قرار دهد. از آنجایی که تجارت بین‌المللی، نقشی ضروری در فرایندهای تولید و تصمیم‌گیری در مصرف دارد؛ در یک وضعیت اقتصادی بسته، تورم به مازاد تقاضای ایجاد شده در آن اقتصاد نسبت داده می‌شود؛ اما در مورد اقتصاد باز، صادرات و واردات نیز بر تورم تأثیر می‌گذارد. به گفته دکستر و همکاران[5] (۲۰۰۵)، واردات می‌تواند به طور مستقیم از طریق قیمت کالاهای وارداتی که در شاخص قیمت لحاظ شده‌اند، بر تورم داخلی تأثیر بگذارد. با این حال، واردات همچنین می‌تواند به‌طور غیرمستقیم از طریق رقابت خدمات و کالاهای داخلی در مقایسه با اقلام وارداتی خارجی تأثیر بگذارد.

1. Bhagwati (1978)
2. Edwards (1998)
3. cost of imitation
4. Phillips (1954)
5. Dexter (2005)

همانند واردات، صادرات نیز به واسطه اثرگذاری بر الگوی عرضه کالاها و خدمات داخلی مصرف‌کنندگان می‌تواند بر تورم تأثیر بگذارد. بنابراین، تجارت بین‌الملل مانند یک در باز عمل کرده و فشار درون اقتصاد به دلیل ورود و خروج محصولات و خدمات خنثی می‌شود. در یک اقتصاد، زمانی که تقاضا از سطح تولید داخلی فراتر رود، نابرابری افزایش می‌یابد که منجر به وضعیت تورمی می‌شود. بنابراین، کشور ممکن است سیاست واردات را برای پاسخگویی به این تقاضای مازاد دنبال کند. بر عکس، زمانی که کشور با وضعیت معکوس روبرو می‌شود و تقاضا جوابگوی تولید داخلی نیست، تورم شروع به کاهش می‌کند و در این راستا، مازاد تولید می‌تواند به کشورهای دیگر صادر شود. از این رو، صادرات و واردات از عوامل ایجاد کننده اثر تورمی در یک اقتصاد هستند. در قسمت قبل اشاره گردید که افزایش در تولید از طریق افزایش کارآیی، افزایش سرمایه‌گذاری خارجی، تخصیص بهتر منابع و بهبود استفاده از ظرفیت تولید اتفاق می‌افتد و در این راستا، می‌توان انتظار داشت که این مکانیسم بر تورم، اثر منفی داشته باشد (جین[1]، ۲۰۰۰؛ اشرا[2]، ۲۰۰۲).

بسط‌های ماندل- فلمینگ مدل بارو و گوردون[3] (۱۹۸۳)، نشان می‌دهد که رابطه معکوس بین حجم تجارت و تورم وجود دارد. در این مدل‌ها، سیاست پولی انبساطی باعث افزایش تولید داخلی، بدتر شدن شرایط تجارت و تورم غیر قابل پیش بینی در اقتصاد می‌شود. با بالا رفتن حجم تجارت، انگیزهای سیاست‌گذار پولی (اختیاری) تغییر می‌کند؛ زیرا باز بودن، شیب منحنی فیلیپس و تأثیر سیاست پولی بر تولید را تغییر می‌دهد. با افزایش درجه باز بودن، منحنی فیلیپس کمتر مطلوب می‌شود و سیاست بهینه، کمتر سیاست انبساطی است. بنابراین، این مکانیسم، یک رابطه معکوس بین باز بودن و تورم را نشان می‌دهد. با این وجود، بر اساس دیدگاه مرسوم، تورم در کشورهای بازتر کمتر است، زیرا کاهش واقعی ارزش پولی که می‌تواند ناشی از انبساط غیرقابل پیش‌بینی پولی باشد، باعث ایجاد آسیب‌هایی مانند افزایش هزینه تولید می‌شود که در کشورهای بازتر بیشتر است و در نتیجه، مقامات اقتصادی، سیاست‌های انبساطی پول را کمتر مورد دستور قرار داده و از این طریق نرخ تورم کمتر خواهد شد (رومر[4]، ۱۹۹۳).

برعکس، هرچه حجم تجارت در اقتصادی کمتر باشد، انگیزه برای توسعه بیشتر و بنابراین، مقدار تورم بالاتر است؛ به این دلیل که با افزایش حجم تجارت در اقتصاد، مقامات مالی و پولی، توانایی خود را برای کنترل تورم از طریق سیاست‌های مالی و پولی از دست می‌دهند. اعتقاد بر این است که عوامل بسیاری در کاهش تورم جهانی نقش داشته اند: جهانی شدن، سیاست پولی بهتر، شانس، تسریع در بهره‌وری، و افزایش سطح رقابت در بازارهای محصول و کار و همه این عوامل احتمالاً نقش داشته‌اند،

1. Jin (2000)
2. Ashra (2002)
3. Barro & Gordon (1983)
4. Romer (1993)

و تفکیک اهمیت نسبی هر یک همچنان یک چالش مهم است (راگوف[1]، ۲۰۰۳؛ وین و کرستینگ[2]، ۲۰۰۷).

۳ - ۳. ارتباط حجم تجارت با نرخ ارز

در نمودار (۱) ملاحظه گردید که اقتصاد ایران همواره دستخوش تغییرات تجارت خارجی شده و این تغییرات در مقاطعی به‌صورت افزایش شدید درآمد نفتی اتفاق افتاده و در پاره‌ای از موارد به‌صورت تحریم و کاهش نرخ نفت، سبب کاهش سهم تجارت شده است. بنابراین مبرهن است که تغییرات صادرات نفتی با اثرگذاری مستقیم بر بودجه دولت، باعث تغییراتی در همه متغیرهای کلان می‌شود. در کنار اهمیت عواید ارزی در بودجه دولت، بررسی ترازنامه بانک مرکزی، حاکی از آن است که تغییرات درآمد ارزی در اقتصاد ایران، منجر به تغییرات عرضه پول می‌شود. بنابراین درآمدهای ارزی دولت، سبب می‌شود تا نحوه تعیین نرخ ارز، نقش قابل‌توجهی در ثبات اقتصادی ایران داشته باشد.

در تعیین نرخ ارز، می‌باید یک سیستم ارزی از جانب دولت و بانک مرکزی اعمال شود و بر اساس این سیستم، میزان نرخ ارز محاسبه گردد. از شناخته شده‌ترین سیستم های اجرا شده در دنیا، سیستم‌های ارزی ثابت و شناور است. بنابراین موفقیت هر یک از این سیستم‌ها در اقتصاد ایران، در گرو توانایی آن رژیم در انطباق با باز بودن تجارت و جذب شوک‌های تجاری است.

طبق نظر جانسون[3](۱۹۶۹)، رژیم ارزی شناور، بهترین کارآیی را برای جذب شوک داشته و نقش ضربه گیر را دارد. در مقابل بیتر[4] (۲۰۰۰)، اظهار می‌دارد که تحت درجه بالایی از یکپارچگی مالی بین‌المللی، نرخ ارز تعیین شده توسط بازار، منبع اصلی شوک‌ها و بی‌ثباتی است. کلید تعیین اینکه آیا نرخ ارز شناور به‌عنوان یک جاذب شوک عمل می‌کند یا منبع شوک، بستگی به میزانی دارد که نوسانات نرخ ارز توسط شوک‌های واقعی مانند شوک‌های تقاضا (تراز پرداخت‌ها، درآمد و ترجیحات و غیره) و شوک‌های عرضه (تخصیص منابع، بهره‌وری، قیمت جهانی نفت و غیره) و یا شوک‌های اسمی مانند شوک‌های سیاست پولی و نرخ ارز ایجاد می‌شود.

اگر نرخ ارز در واکنش به شوک‌های تقاضا و عرضه واقعی به طور قابل‌توجهی تغییر کند و اگر بتوان بخش بزرگی از حرکت‌های نرخ ارز را با این شوک‌ها توضیح داد (نرخ ارز مقدار زیادی از این شوک‌ها را جذب می‌کند)، آنگاه نرخ ارز نقش تثبیت کننده در اقتصاد دارد و به‌عنوان ضربه گیر عمل می‌کند. از سوی دیگر، اگر تغییرات نرخ ارز عمدتاً ناشی از شوک‌های ناشی از بازار ارز باشد، و اگر این شوک‌ها اختلالات عمده‌ای را به اقتصاد واقعی منتقل کنند (بخش بزرگی از نوسانات تولید را می‌توان با شوک نرخ ارز توضیح داد)، نرخ ارز به‌عنوان منبع شوک عمل می‌کند (آن و کیم[5]، ۲۰۱۰؛ آرتیس و ارمن[6]،

1. Rogoff (2003)
2. Wynne and Kersting (2007)
3. Johnson (1969)
4. Buiter (2000)
5. An and Kim (2010)
6. Artis and Ehrmann (2006)

۲۰۰۶). بنابراین اگر شوک تجاری منجر به تغییرات عرضه و تقاضای کل گردد، تغییرات نرخ ارز، توانایی جذب شوک را خواهد داشت.

براساس دیدگاه مید[1](۱۹۵۱)، کشورهایی که دارای سیستم نرخ ارز انعطاف پذیر هستند، قادر خواهند بود شوک‌های حقیقی ناشی از خارج را مهار کنند؛ که به نوبه خود، به کشورهای دارای نرخ‌های شناور اجازه می‌دهد تا از فرایندهای تعدیل پرهزینه و طولانی اجتناب کنند. در بیشتر مدل‌های اقتصادهای باز، شوک‌های خارجی واقعی از جمله شرایط تجارت و شوک‌های نرخ بهره واقعی، به تغییرات در نرخ ارز واقعی تعادلی منجر می‌شوند (آبستفلد و راگوف[2]، ۱۹۹۵). اگر نرخ ارز اسمی ثابت شود، تعدیل در نرخ ارز واقعی تعادلی باید از طریق تغییر قیمت‌های اسمی داخلی و دستمزدهای داخلی صورت گیرد. مید (۱۹۵۱)، استدلال کرد، این تعدیل در کشورهایی با نرخ ارز ثابت و دستمزدهای پولی غیر قابل انعطاف دشوار خواهد بود. به گفته مید، در صورت وجود این سختی‌ها، اقتصاد احتمالاً از آنچه او «نرخ ارز متغیر» می‌نامد، یا از آنچه امروز به‌عنوان رژیم نرخ ارز شناور می‌شناسیم، سود خواهد برد.

اخیراً تعدادی از نویسندگان استدلال کرده‌اند که سیستم‌های نرخ ارز انعطاف‌پذیر در کشورهایی که بخش خصوصی و دولتی دارای بدهی‌های بزرگ ارز خارجی هستند، مؤثر نخواهد بود. آیچنگرین و هاوسمن[3] (۱۹۹۹) در این مورد بیان می‌کنند که حتی ممکن است یک رژیم نرخ ارز منعطف، اثرات منفی شرایط شوک‌های تجاری را تشدید کند و دلیل آن، این است که در صورت وجود اثرات «ترازنامه»، کاهش ارزش پول ناشی از شوک خارجی، افزایش (بزرگ) در ارزش بدهی بیان شده به ارز داخلی ایجاد می‌کند؛ که به نوبه خود، ممکن است باعث ورشکستگی شود، بخش دولتی را به سمت ورشکستگی سوق دهد و سبب کاهش نرخ رشد شود (کالوو[4]، ۲۰۰۰).

طبق گزارش رینهارت و راگوف (۲۰۱۸)، اقتصاد ایران در اکثر سال‌ها از تعدیل نرخ ارز بر حسب تورم داخلی جلوگیری کرده است (اصغرپور و همکاران، ۱۴۰۱). همچنین به دلیل وابسته بودن بودجه دولت به نرخ ارز، شوک‌های تجاری، سبب تغییراتی در پایه پولی ایران شده و از این طریق، میزان تورم و رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار داده است. در اقتصاد ایران، بزرگ‌ترین عرضه‌کننده ارز در بازار ارز کشور، بخش دولتی است؛ به‌طوری‌که در مواقع کاهش درآمدهای نفتی، استقراض از بانک مرکزی یکی، از منابع عمده افزایش نقدینگی است و در مواقع افزایش درآمدهای نفتی با توجه به اینکه معمولاً به اندازه ارز حاصل شده در نرخ‌های رایج ارز، مشتری در بازار وجود ندارد، نرخ‌های ارز تمایل به کاهش دارند (مازاد عرضه در نرخ‌های ثابت).

از سوی دیگر، دولت به دلیل نیازهای بودجه‌ای، ارز حاصل از درآمدهای نفت را به بازار عرضه کرده و با دخالت بانک مرکزی در بازار ارز، از کاهش نرخ ارز (عمدتاً نرخ دلار در برابر ریال) جلوگیری می‌کند

1. Meade (1951)
2. Obstfeld and Rogoff (1995)
3. Eichengreen and Haussman (1999)
4. Calvo (2000)

که به معنی افزایش پایه پولی و تورم است. اگر بانک مرکزی به نرخ‌های ارز اجازه دهد که انعطاف‌پذیری بیشتری داشته باشند و در مقابل، کنترل خود را بر روی پایه پولی افزایش دهد، شوک‌های بازار نفت به صورت افزایش پایه پولی و تورم به اقتصاد ایران منتقل نمی‌شوند (فقیه نصیری و حیدری، ۱۳۸۹: ۶۲). در نقطه مقابل، با افت درآمدهای نفت و کاهش عرضه در بازار داخلی ارز، قیمت ارز تمایل به افزایش خواهد داشت که برای ثابت نگهداشتن آن، بانك مرکزی باید از ذخایر خود استفاده کرده و ارز به بازار تزریق نماید که با جمع کردن ریال از بازار ممکن خواهد شد و انقباض پولی را به همراه داشته و احتمال رکود اقتصادی را افزایش خواهد داد. در صورتی که اگر اجازه افزایش نرخ ارز در کشور داده شود، بدون اینکه پایه پولی کشور دچار تغییر شود، میزان نرخ ارز تغییر خواهد کرد و این دلیلی است که سبب می‌شود تا نرخ ارز جاذب شوک بهتری در مقابل شوک‌های بیرونی باشد.

۴. روش شناسی پژوهش

مدل تجربی تحقیق به تبعیت از مبانی نظری و پیشنیه تحقیق به شرح زیر معرفی می‌شود:

$$Y_t = [GDP, CPI, EXCHANGE, TRADE\ OPENNESS] \qquad (۱)$$

در رابطهٔ فوق، شرح متغیرهای الگو بدین صورت است که Y معرف بردار متغیرهای درونزا، GDP معرف نرخ رشد تولید ناخالص داخلی حقیقی، CPI معرف نرخ شاخص قیمت مصرف‌کننده (نرخ تورم)، EXCHANGE معرف نرخ رشد ارز اسمی بازار آزاد (دلار) و TRADE معرف نرخ رشد مبادلات تجاری (مجموع صادرات و واردات) است. تمامی متغیرهای الگو انباشته از مرتبه اول بوده و به همین دلیل در این تحقیق، از نرخ رشد تمامی متغیرها در جهت مانا کردن داده‌ها استفاده شده است. داده‌های نرخ رشد اقتصادی، نرخ تورم از سایت بانک جهانی و داده‌های نرخ ارز از سایت بانک مرکزی جمع آوری شده و داده‌های مجموع صادرات و واردات از سایت countryeconomy.com به نقل از بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران ارائه شده است.

ویژگی مهم مدل TVP-VAR برگرفته از پریمیکری[1](۲۰۰۵)، این است که اجازه می‌دهد تا ضرایب و واریانس شوک در طول زمان تغییر کنند. این مدل از مدل پایه ساختاری VAR که به صورت زیر تعریف شده است، مدل‌سازی می‌شود:

$$Ay_t = F_1 y_{t-1} + \cdots + F_s y_{t-s} + u_t \quad \text{و} \quad t = s+1, \dots, N \qquad (۲)$$

در معادله (۲)، y_t یک بردار $k \times 1$ از متغیرهای مشاهده شده است. در این معادله، A،$F_1 \dots F_S$ نشان دهنده یک ماتریس $k \times k$ از ضرایب متغیرها را نشان می‌دهد. u_t یک ماتریس $k \times 1$ از شوک ساختاری است که فرض می‌شود از توزیع نرمال به شکل $u_t \sim N(0, \sum\sum)$ تبعیت می‌کند. در توزیع نرمال اشاره شده $\sum$ به شکل زیر مشخص می‌گردد:

$$\sum = \begin{pmatrix} \sigma_1 & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & \vdots & \vdots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \vdots & 0 \\ 0 & \cdots & 0 & \sigma_k \end{pmatrix} \qquad (۳)$$

1. Primiceri (2005).

در راستای تعیین روابط همزمان شوک ساختاری، A به‌عنوان یک مثلث پایین به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$\sum = \begin{pmatrix} 1 & 0 & \cdots & 0 \\ a_{21} & \vdots & \vdots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \vdots & 0 \\ a_{k1} & \cdots & a_{k,k-1} & 1 \end{pmatrix} \qquad (۴)$$

مدل در معادله (۲)، مشخصات فرم کاهش یافته زیر را حل می‌کند:

$$y_t = B_i y_{t-1} + \cdots + B_s y_{t-s} + A^{-1} \sum \varepsilon_t \quad \text{و} \quad \varepsilon_t \sim N(0, I_k) \qquad (۵)$$

طبق این فرمول، $B_i = A^{-1}F_i$ و $i = 1, \ldots . s$ است. بردار B، $k^2 s \times 1$ را می‌توان با چیدن عناصر در ردیف‌های B_i به دست آورد. در ادامه، معادله $X_t = I_k \otimes (y'_{t-1} + \cdots + y'_{t-s})$ تعریف می‌گردد که در آن ⊗ بیانگر حاصل‌ضرب کرونکر است، سپس معادله (۵) را می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$y_t = X_t \beta + A^{-1} \sum \varepsilon_t \qquad (۶)$$

تمام پارامترهای معادله (۶)، متغیر زمانی هستند و می‌توان با اجازه دادن به پارامترها برای تغییر در طول زمان، بیشتر تعمیم داد:

$$y_t = X_t \beta_t + A^{-1}{}_t \sum_t \varepsilon_t \qquad (۷)$$

در معادله (۷) که در آن β_t، A_t و $\sum_t$ همه متغیر زمانی هستند.

اگر فرض کنیم که $a_t = (a_{21}, a_{31}, a_{32}, a_{41}, \ldots, a_{k,k-1})'$ یک بردار از عناصر پایین مثلثی در At و

$h_t = (h_{1t}, \ldots, h_{kt})'$، $h_{jt} = \log\sigma^2_{jt}$ که $h_t = (h_{1t}, \ldots, h_{kt})$، $j = 1, \ldots . k$، $t = s +$ $1, \ldots . n$ باشد، فرض بر این است که پارامترهای معادله (۷) از یک فرایند گام تصادفی پیروی می‌کنند (ناکاجیما[1]، ۲۰۱۱).

$$\begin{aligned} \beta_{t+1} &= \beta_t + u_{\beta t} \\ a_{t+1} &= a_t + u_{at} \\ h_{t+1} &= h_t + u_{ht} \end{aligned} \qquad \begin{pmatrix} \varepsilon_t \\ u_{\beta t} \\ u_{at} \\ u_{ht} \end{pmatrix} \sim N\left(0, \begin{pmatrix} I & 0 & 0 & \\ 0 & \sum_B & 0 & \\ 0 & 0 & \sum_a & \\ 0 & 0 & 0 & \sum_h \end{pmatrix}\right) \qquad (۸)$$

1. Nakajima

۵. نتایج

قبل از برآورد مکانیسم اثرگذاری باز بودن تجارت و نرخ ارز بر رشد اقتصادی و تورم، لازم است تا وقفه بهینه بین این ۴ عامل تعیین گردد. در این راستا، از سه معیار آکائیک، شوارتز و حنان کویین استفاده شده، و معیار تعیین وقفه بهینه، کمترین مقدار از این سه معیار است. طبق نتایج حاصل از هر سه معیار، کمترین مقادیر بر وقفه ۱ دلالت دارند.

جدول ۱: تعیین وقفه بهینه

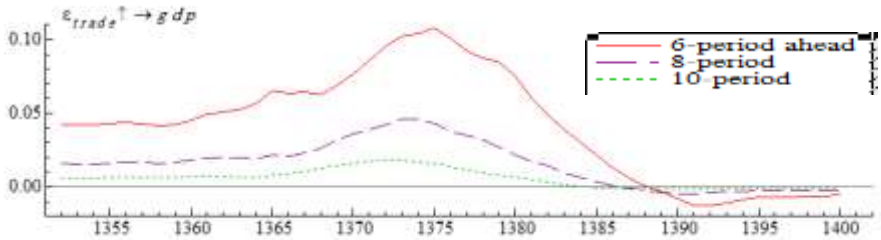
وقفه	AIC	SC	HQ
۰	۲۶/۱۴	۲۶/۳۰	۲۶/۲۰
۱	۲۳/۱۶	۲۳/۹۵	۲۳/۴۵
۲	۲۳/۳۱	۲۴/۷۲	۲۳/۸۴
۳	۲۳/۴۹	۲۵/۵۴	۲۴/۲۶
۴	۲۳/۳۰	۲۵/۹۸	۲۴/۳۱

(مأخذ: محاسبات تحقیق)

بعد از محاسبه وقفه بهینه و مشخص شدن وقفه ۱، به برآورد اثرات متغیر زمانی باز بودن تجارت و نرخ ارز بر رشد اقتصادی و تورم پرداخته می‌شود.

۵ - ۱. تأثیر متغیر زمانی باز بودن تجارت و نرخ ارز بر رشد اقتصادی

طبق ضرایب حاصل از روش TVP-VAR، مشاهده می‌گردد که تا سال ۱۳۸۹، افزایش حجم تجارت، تأثیر مثبتی بر رشد اقتصادی داشته، بعد از سال ۱۳۸۹، اثرات مثبت حجم تجارت خارجی، دچار تغییر گردیده و منجر به کاهش رشد اقتصادی شده، و این تغییر اثر از جانب حجم تجارت، دلالت بر این نکته دارد که اقتصاد ایران، بعد از سال ۱۳۸۹، دچار بیماری هلندی بوده و شدت اثر منفی تجارت خارجی در سال ۱۳۹۱، به حداکثر خود رسیده است.



نمودار ۲: ضرایب متغیر زمانی حجم تجارت خارجی بر رشد اقتصادی ایران

(مأخذ: محاسبات تحقیق)

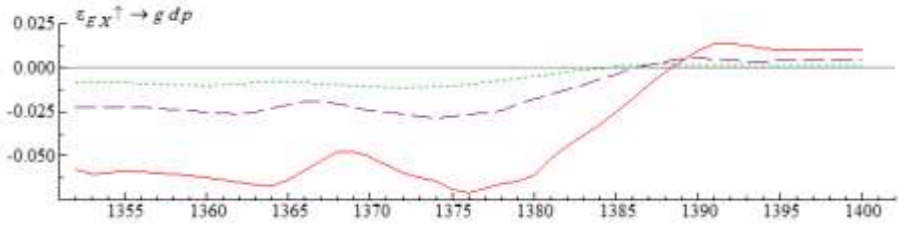
نکته بسیار مهم در اثرگذاری تجارت خارجی بر رشد اقتصادی، این است که وجود درآمد نفتی در اقتصاد ایران، تضمین کننده رشد اقتصادی نبوده، و با افزایش درآمد نفتی، میزان حجم واردات افزایش

یافته و به علت ارزان بودن واردات، تولید داخلی به شدت آسیب دیده است و این روند، به ایجاد بیماری هلندی و کاهش تولید ناخالص داخلی منجر شده است.

یافته‌های این بخش، با مطالعات شاکری و همکاران (۱۳۹۲)، که بر بروز بیماری هلندی در اقتصاد ایران در دهه ۱۳۸۰ تأکید داشته‌اند، کاملاً سازگار است. همچنین نتایج اثر مثبت حجم تجارت خارجی بر رشد اقتصادی با مطالعات مجید (۲۰۱۰)، اریش و اولاشان (۲۰۱۳)، نوباستینگ (۲۰۱۴)، کهو (۲۰۱۷)، مالفون (۲۰۲۰)، اسلاملوئیان و همکاران (۱۳۸۹)، دایی و افشون (۱۳۹۷)، محمدپور و همکاران (۱۳۹۸) و پور محمد و همکاران (۱۳۹۹)، نیز سازگار است.

با توجه به ضرایب و توضیحات ارائه شده، مشخص می‌باشد که دولت می‌تواند با اعمال سیاست‌هایی هزینه تحمیلی واردات ارزان را بگیرد و از این طریق، از تأثیرات افزایش حجم تجارت بر رشد اقتصادی بکاهد. در این راستا، یکی از کارآمدترین سیاست‌های ممکن، افزایش نرخ ارز است.

در نمودار (۳)، ضرایب متغیر زمانی نرخ ارز بر رشد اقتصادی ترسیم شده است. طبق ضرایب ارائه شده، ملاحظه می‌گردد که دقیقاً در سال‌هایی که حجم تجارت اثر منفی بر رشد اقتصادی داشته است، نرخ ارز تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی دارد. این نکته اهمیت کانال نرخ ارز در اثرگذاری حجم تجارت خارجی بر رشد اقتصادی را می‌رساند. با توجه به ضرایب ارائه شده، ویژگی اصلی نرخ ارز که جذب شوک‌های تجاری باشد، بیش از بیش آشکار می‌گردد؛ به‌طوری‌که لازم است نرخ ارز با توجه به حجم تجارت تغییر یابد و شوک‌های حاصل از حجم تجارت خارجی را به‌صورت اتوماتیک در خود ظاهر ساخته و از تغییر یافتن سایر متغیرهای کلان جلوگیری نماید.



نمودار ۳: محاسبه متغیر زمانی نرخ ارز بر رشد اقتصادی ایران

(مأخذ: محاسبات تحقیق)

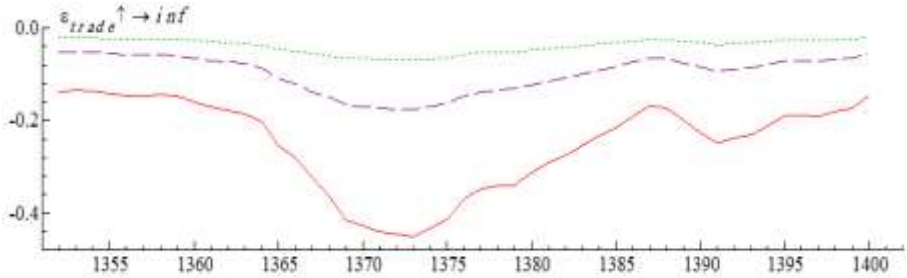
۵ - ۲. تأثیر متغیر زمانی باز بودن تجارت و نرخ ارز بر تورم ایران

یکی از سیاست‌های کلان غالب در اقتصاد ایران، سیاست پولی انبساطی بوده که سبب افزایش تورم و نااطمینانی در اقتصاد شده است. در راستای کاهش نرخ تورم در اقتصاد ایران، معمولاً به جای عدم استفاده از سیاست‌های پولی انبساطی، ثابت نگهداشتن نرخ ارز در دستور کار دولت و بانک مرکزی قرار می‌گیرد. اولین تأثیر عدم افزایش نرخ ارز، عرضه ارز به قیمتی کمتر از مقدار تعادلی و افزایش

واردات با آن نرخ ارز بوده، و نتیجه این امر، کاهش نرخ تورم است. طبق محاسبات انجام گرفته با روش TVP-VAR در نمودار (۴)، مشاهده می‌گردد که افزایش حجم تجارت، سبب کاهش تورم شده است. دو دلیل بسیار مهم در کاهش تورم از ناحیه تجارت خارجی وجود دارد. اولین دلیل، وجود نرخ ارز کمتر از مقدار تعادلی است که سبب افزایش واردات شده و از این طریق با افزایش محصولات در اقتصاد، میزان تورم کاهش می‌یابد. دومین دلیل مهم در اثرگذاری منفی تجارت خارجی بر تورم، افزایش صادرات و ورود ارز به کشور است که در عرضه و کاهش نرخ ارز مؤثر بوده و از این طریق، سبب کاهش تورم می‌شود.

طبق ضرایب، مشاهده می‌گردد که در سال ۱۳۷۴ میزان حجم تجارت اقتصاد با شدت بسیار زیادی منجر به کاهش تورم شده، در حالی که بعد از سال ۱۳۸۴ ضرایب اثرگذاری حجم تجارت روند کاهشی داشته و با شدت کمتری، تورم را کاهش داده است. دلیل این امر، تبدیل دلارهای نفتی به ریال در جهت پوشش هزینه‌های دولتی است. به‌طوری‌که افزایش درآمدهای نفتی منجر به افزایش خلق پول شده و از این طریق باعث ایجاد تورم شده، ولی به دلیل دسترسی بیشتر به ارز توانسته با واردات، میزان تورم را بکاهد و نتیجه این امر، گرفتار شدن اقتصاد در مسیر رکود است.

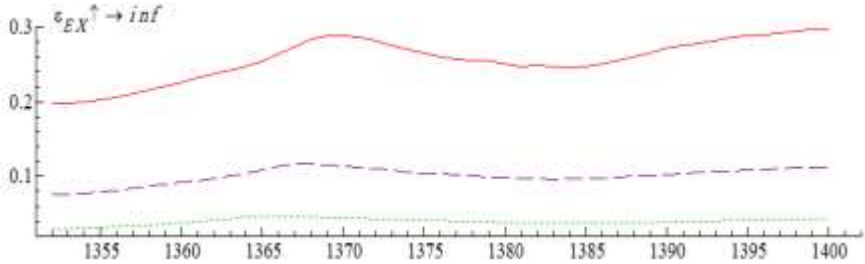
نتایج این بخش، با مطالعات جعفری صمیمی و همکاران (۲۰۱۱)، اسلاملوئیان و همکاران (۱۳۸۹) و پور محمد و همکاران (۱۳۹۹) سازگار است.



نمودار ۴: ضرایب متغیر زمانی باز بودن تجارت بر تورم ایران

(مأخذ: محاسبات تحقیق)

نمودار (۵) ضرایب متغیر زمانی نرخ ارز بر تورم ایران را نشان می‌دهد. طبق این نمودار، ملاحظه می‌گردد که افزایش در نرخ ارز، همواره نرخ تورم را افزایش داده است. این ضرایب دلالت بر این امر دارد که افزایش در نرخ ارز، سبب می‌شود تا قیمت محصولات وارداتی افزایش یابد و از این طریق، میزان تورم در کشور افزایش پیدا کند.

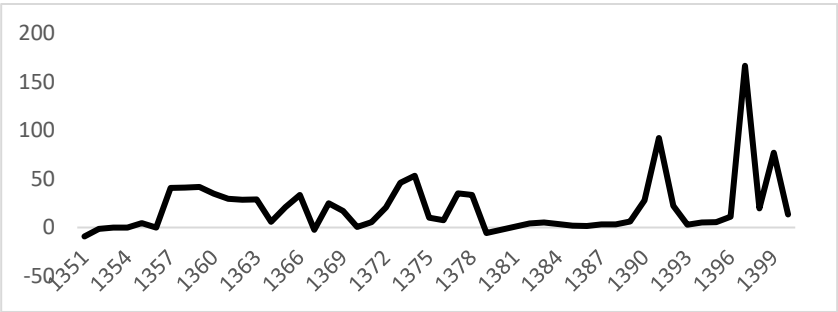


نمودار ۵: ضرایب متغیر زمانی نرخ ارز بر تورم ایران

(مأخذ: محاسبات تحقیق)

۵ - ۳. نقش کانال نرخ ارز در انتقال اثرات باز بودن تجارت بر تولید

در راستای مشخص نمودن سهم کانال نرخ ارز در انتقال اثرات باز بودن تجارت بر رشد اقتصادی و تورم، لازم است تا اختلاف واکنش رشد اقتصادی و تورم نسبت به حجم تجارت در دو حالت مدل بدون نرخ ارز و مدل با حضور نرخ ارز محاسبه گردد. قبل از تحلیل اثرات سهم کانال نرخ ارز در اثرگذاری حجم تجارت خارجی بر رشد اقتصادی و تورم، لازم است تا روند رشد نرخ ارز ترسیم شده و مشخص گردد که در کدام بازه زمانی، نرخ ارز افزایش و یا کاهش یافته و یا ثابت مانده است. نمودار (۶) نشان می‌دهد که رشد نرخ ارز در طی سال‌های ۱۳۵۱ تا ۱۳۸۱ روند نسبتاً مثبتی را تجربه کرده، در حالی که بعد از سال ۱۳۸۱، تغییرات نرخ ارز در حدود صفر بوده و در مقاطع کمی، افزایش‌های شدید در نرخ ارز به دلیل عدم کنترل بانک مرکزی تجربه شده است.



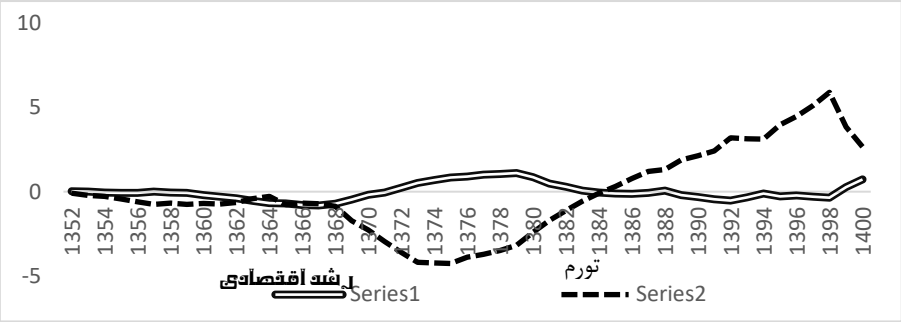
نمودار ۶: روند رشد نرخ ارز در اقتصاد ایران

(منبع: بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران)

نمودار (۷) سهم کانال نرخ ارز در اثرگذاری حجم تجارت بر تولید و تورم ایران در بازه زمانی ۱۴۰۰-۱۳۵۲ را مشخص می‌نماید. طبق این نمودار در بازه زمانی ۱۳۷۹-۱۳۷۰، نرخ ارز سهم قابل‌توجهی در افزایش رشد اقتصادی و کاهش تورم داشته، در ادامه در طی سال ۱۳۸۴-۱۳۸۰، از اثرات سهم کانال نرخ ارز بر رشد اقتصادی کاسته شده و در سال ۱۳۸۴، صفر شده، و این تحلیل برای تورم نیز صادق بوده و از اثرات منفی آن کاسته شده و در سال ۱۳۸۴ صفر بوده و بعد از سال ۱۳۸۴ که با افزایش

درآمد نفتی همراه است، ثابت ماندن نرخ ارز سبب شده تا واردات به دلیل ارزان بودن افزایش یافته و رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهد.

همچنین دولت به دلیل نیازهای بودجه‌ای، با تبدیل ارزهای نفتی به ریال، پایه پولی را افزایش داده که سبب عرضه بسیار بالای نقدینگی در اقتصاد بوده و نتیجه این امر، آن است که تورم سنگین و رکود اقتصادی در کشور حاکم شده و روند ثابت نگهداشتن نرخ ارز تا سال ۱۳۹۱ ادامه یافته و برای یک سال نرخ ارز به شدت افزایش یافته و بار دیگر برای چند سال متوالی سرکوب شده و سیاست‌های مناسب پولی و ارزی در این خصوص اتخاذ نشده و در سال ۱۳۹۷، بار دیگر به دلیل تحریم‌های آمریکا، ارز دچار جهش شده و این روند مثبت ادامه داشته است.



نمودار ۷: سهم کانال نرخ ارز در انتقال حجم تجارت خارجی بر رشد اقتصادی و تورم ایران

(مأخذ: محاسبات تحقیق)

نتایج این بخش نشان می‌دهد که حجم تجارت خارجی اگر با سیاست‌های مناسبی همراه نباشد، ضمن کاهش رشد اقتصادی می‌تواند تورم را به شدت تحت تأثیر قرار دهد. همان‌گونه که اشاره گردید، حجم تجارت خارجی در اقتصاد ایران می‌تواند با تغییرات مقدار بودجه و عرضه پول اقتصاد کلان را متأثر سازد. از این رو برای بهره مند شدن از مزایای حجم تجارت خارجی، باید به تغییرات عوامل کلان اقتصادی که بر رشد اقتصادی و تورم تأثیر دارند و از حجم تجارت خارجی اثر می‌پذیرند، توجه شود. به عبارت بهتر، اثرات مستقیم حجم تجارت (نمودار ۴)، نشان می‌دهد که اثر منفی بر تورم داشته، در حالی که اثرات غیرمستقیم آن، بیانگر نقش مؤثر در بروز تورم بوده است.

نتیجهٔ به‌دست آمده در این قسمت، با نتایج مطالعات زکریا (۲۰۱۰)، لطفعلی پور و همکاران (۲۰۱۳)، اریش و اولاشان (۲۰۱۳)، باباتونده (۲۰۱۷)، چابرا و علم (۲۰۲۰) و متقی و همکاران (۱۴۰۰)، کاملاً سازگار است.

۶. نتیجه‌گیری

قرار گرفتن اقتصاد ایران در معرض شوک‌های مختلف، سبب شده است تا شوک‌های تجارت خارجی به دلیل عدم سیاست‌گذاری مناسب، تمامی متغیرهای کلان را دستخوش تغییر کرده و از این طریق،

تورم و رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهد. بررسی ادبیات کلان اقتصادی، حاکی از آن است که نرخ ارز نقش مهمی در جذب شوک‌های تجاری و خنثی کردن این شوک در انتقال به متغیرهای کلان را دارا است.

در این راستا این مطالعه، با در نظر گرفتن این ویژگی نرخ ارز، به بررسی اثرات حجم تجارت خارجی بر رشد اقتصادی و تورم ایران در دوره ۱۴۰۰-۱۳۵۱ پرداخته است. این مطالعه با در نظر گرفتن این موضوع که شرایط تجارت ایران در دوره‌های زیادی دستخوش تغییر بوده است، از روش TVP-VAR که مزایای زیادی در ارائه برآورد برای هرسال و امکان محاسبه شوک‌های آنی متغیرها بر یکدیگر در هر سال را دارا بوده، استفاده کرده است. در این تحقیق، ابتدا مدل با استفاده از سه متغیر رشد اقتصادی، تورم و حجم تجارت برآورد شده و شوک‌های آنی رشد اقتصادی و تورم نسبت به حجم تجارت محاسبه شده است. در ادامه مدل با وارد کردن نرخ ارز، مدل دوباره برآورده شده و مجدد شوک‌های آنی تورم و رشد اقتصادی نسبت به حجم تجارت خارجی محاسبه گردید. اختلاف دو شوک مدل با نرخ ارز و مدل بدون نرخ ارز، سهم کانال نرخ ارز در اثرگذاری حجم تجارت خارجی بر تولید و سطح قیمت‌ها را نشان داده است.

نتایج این تحقیق، نشان می‌دهد که ارتباط مستقیمی بین حجم تجارت خارجی و نرخ ارز وجود دارد. بر این اساس، مشاهده می‌گردد که دو نوع سیاست ارزی در قبال حجم تجارت خارجی در ایران اجرا شده است. در وهله اول، سیاست تغییرات مناسب نرخ ارز با توجه به تغییرات حجم تجارت خارجی صورت گرفته و تحت چنین رویکردی، شوک‌های خارجی توسط تغییرات نرخ ارز، جذب شوک شده و نتیجه مهم اجرای سیاست تغییرات مناسب نرخ ارز همگام با تغییرات حجم تجارت خارجی، افزایش رشد اقتصادی و کاهش شدید تورم است.

در مرحله دوم، همراه بودن حجم تجارت بالا با ثابت نگهداشتن نرخ ارز بوده که نتیجه اجرای چنین سیاست ارزی، عدم جذب شوک‌های تجاری و تغییر متغیرهای کلان در راستای حفظ ثبات نرخ ارز است. در چنین مواقعی، عدم تغییرات نرخ ارز، سبب افزایش واردات ارزان قیمت در اقتصاد شده و از این طریق، تولید داخلی به شدت آسیب دیده است و همین امر سبب شده تا رشد اقتصادی واکنش منفی داشته باشد. همچنین ثابت نگهداشتن نرخ ارز مستلزم جمع آوری ارز از بازار بوده که این امر، با دخالت بانک مرکزی و تزریق پول ملی به اقتصاد حاصل گردیده است. از آنجایی که پول عامل مسلط در ایجاد تورم می‌باشد، عدم افزایش نرخ ارز، به افزایش پایه پولی و ایجاد تورم شدید در اقتصاد ایران منجر شده است.

۷. توصیه‌های سیاستی

با توجه به نتایج حاصل از کاربرد روش TVP-VAR در بررسی کانال نرخ ارز در اثرگذاری حجم تجارت خارجی بر تورم و رشد اقتصادی ایران، توصیه‌های زیر برای سیاست‌گذاران ومسؤولان اقتصادی در راستای مدیریت صحیح اقتصادی پیشنهاد می‌گردد:

۱. با توجه به نتایج حاصل از تحقیق مبنی بر اثرات مستقیم تجارت بر تورم (رابطه معکوس) و اثرات مستقیم نرخ ارز بر تورم (رابطه مستقیم)، توصیه می‌شود که به منظور کنترل نرخ تورم با اتخاذ سیاست‌های مناسب، حجم تجارت خارجی گسترش یابد و نرخ ارز کنترل شود؛

۲. بر اساس نتایج، در شرایطی که اقتصاد از حجم تجارت پایینی برخوردار باشد، سیاست افزایش نرخ ارز به‌عنوان شوک منفی عمل نموده و سبب کاهش رشد اقتصادی می‌شود. لذا به منظور تقویت رشد اقتصادی، لازم است در شرایطی که اقتصاد از حجم پایین برخورار است، نرخ ارز به نحو مقتضی کنترل شود. همچنین با توجه به اینکه در شرایط حجم تجارت بالا، افزایش نرخ ارز سبب می‌شود تا ضمن وارد شدن کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌ای به کشور و تأمین نیاز تولیدات داخلی، واردات کالاهای خارجی گران شده و از این طریق با حفظ قدرت رقابتی تولیدکنندگان داخلی، صادرات تحریک شده و رشد اقتصادی افزایش یابد، لذا بر این اساس، در شرایطی که اقتصاد کشور به لحاظ تجارت در سطح بالایی قرار داشته باشد، مسؤولان اقتصادی می‌توانند به منظور تقویت رشد اقتصادی، از سیاست ارزی انبساطی (افزایش نرخ ارز) استفاده نمایند. به عبارت دیگر، به منظور تقویت اثرات افزایش نرخ ارز بر رشد اقتصادی، لازم است سطح تجارت خارجی گسترش یابد؛

۳. نتایج نشان می‌دهد که مکانیسم تعدیل خودکار نرخ ارز همراه با افزایش حجم تجارت، سبب می‌شود تا شوک‌های خارجی تجارت جذب شده و بدون تغییر سایر متغیرهای کلان علی‌الخصوص پایه پولی، میزان تورم در کشور کاهش یابد. از این رو، چنانچه هدف کنترل و یا کاهش سطح عمومی قیمت‌ها باشد، لازم است با اتخاذ سیاست‌های مناسب، حجم تجارت در کشور افزایش یابد تا بدین ترتیب، اثرات افزایش نرخ ارز بر تورم کاهش پیدا کند. همچنین بر اساس نتایج، در صورتی‌که حجم تجارت در سطح پایینی قرار گیرد، تأثیر افزایش نرخ ارز بر تورم تشدید می‌شود و به واسطه آن، انتظارات تورمی نیز به‌طور قابل‌توجه شکل گرفته و مثل شرایط فعلی اقتصاد ایران، آثار نامطلوب بر اقتصاد برجای می‌گذارد. لذا اکیداً توصیه می‌شود در شرایط تجارت محدود (مانند شرایط تحریم)، به منظور کنترل سطح عمومی قیمت‌ها، باید نرخ ارز کنترل شود و از هرگونه سیاست کاهش ارزش پول ملی اجتناب شود؛

٤. بر اساس نتایج، سیاست ثابت نگهداشتن نرخ ارز در شرایطی که اقتصاد با حجم بالایی از رشد تجارت خارجی همراه است، سبب می‌شود تا تثبیت نرخ ارز منجر به دخالت بانک مرکزی در اقتصاد شده و از این طریق با افزایش پایه پولی، تورم در کشور افزایش یابد. لذا توصیه می‌شود مسؤولان اقتصادی به جای هدفگذاری نرخ ارز، کنترل پایه پولی (به‌عنوان مهمترین عامل تورم) را در اولویت قرار دهند.

References

An, L., & Kim, Y. (2010). Sources of exchange rate movements in Japan: Is the exchange rate a shock-absorber or a source of shock?. *Review of International Economics*, *18*(2): 265-276.

Artis, M., & Ehrmann, M. (2006). The exchange rate-a shock-absorber or source of shocks? A study of four open economies. *Journal of International Money and Finance*, *25*(6): 874-893.

Asgharpur, H., reazaei, S., Hamidi razi, D., & heydari, M. (2022). Investigating the interaction effects of exchange rate regimes and inflation on Iran's economic growth. *Iranian Journal of Trade Studies*, *26*(104): 47-74 [In Persian].

Ashra, S. (2002). Inflation and openness: A study of selected developing economies. Indian Council for Research on International Economic Relations. *Working Paper*, 84.

Babatunde, M. A. (2017). Trade openness and inflation in Nigeria: A Nonlinear ARDL analysis. *Journal of Economics and Sustainable Development*, *8*(24): 129-148.

Balassa, B. (1978). Exports and economic growth: Further evidence. *Journal of Development Economics*, *5*(2): 181-189.

Barro, R. J., & Gordon, D. B. (1983). A positive theory of monetary policy in a natural rate model. *Journal of political economy*, *91*(4): 589-610.

Barro, R. J., & Sala-i-Martin, X. (1997). Technological diffusion. Convergence, and growth. *Journal of Economic Growth*, *2*(1), 26.

Bhagwati, J. N. (1978). *Foreign Trade Regimes and Economic Development: Anatomy and Consequences of Exchange Control Regimes*. NBER Books.

Broda, C. (2004). Terms of trade and exchange rate regime in developing countries. *Journal of International Economics*, 63: 31-58.

Buiter, W. H. (2000). Optimal currency areas: Why does the exchange rate regime matter? (With an application to UK membership in EMU) (No. 462). Centre for Economic Performance, London School of Economics and Political Science.

Calvo, G. A. (2000). *Balance-of-Payments Crises in Emerging Markets: Large Capital Inflows and Sovereign Governments. In Currency Crises* (pp. 71-97). University of Chicago Press.

Chhabra, M., & Alam, Q. (2020). An empirical study of trade openness and inflation in India. *Decision*, *47*(1): 79-90.

Colombatto, E. (1990). An analysis of exports and growth in LDCs. *Kyklos*, *43*(4): 579-597.

Daliri, H. (2020). 'Openness and inflation rate: The study of selected countries using Panel Quantile Regressions', *Journal of Economics and Modeling*, *11*(3): 123-150 [In Persian].

Dexter, A. S., Levi, M. D., & Nault, B. R. (2005). International trade and the connection between excess demand and inflation. *Review of International Economics*, *13*(4): 699-708.

Edwards, S. (1998). Openness, productivity and growth: What do we really know?. *The Economic Journal*, *108*(447): 383-398.

Eichengreen, B., & Hausmann, R. (1999). Exchange rates and financial fragility.

Eriș, M. N., & Ulașan, B. (2013). Trade openness and economic growth: Bayesian model averaging estimate of cross-country growth regressions. *Economic Modelling*, 33: 867-883.

Eslamloueyan, K., Shafiee Sarvestani, M., & Jafari, M. (2010). The impact of trade openness on main macroeconomic variables in Iran (1961-2007). *Iranian Journal of Economic Research*, *14*(43): 1-21 [In Persian].

Fadaee, M., & Derakhshan, M. (2015). Analysis of short run and long run effects of economic sanctions on economic growth in Iran, *Economic Growth and Development Research*, *5*(18): 132-113 [In Persian].

Faqih Nasiri, M., and Heydari, H.(2009). Examining the theoretical foundations and scientific experience of some countries in the implementation of the managed floating currency regime with a view on Iran. Ministry of Industry, Mines and Trade, Vice President of Planning [In Persian].

Fathi, S. , Nunejad, M., Hashem Zare, H., and Haghighat, A. (2014). The impact of trade openness and its turbulence on economic growth and inflation in member countries of the Islamic Conference. *Development Strategy Quarterly*, *17*(1): 158-193 [In Persian].

Friedman, M. (1953). *The Case for Flexible Exchange Rates*. Essays in positive economics. Chicago: The University of Chicago Press.

Grossman, G.M., and E. Helpman (1991). *Innovation and Growth in The Global Economy*. Cambridge: MIT Press.

Huchet-Bourdon, M., Le Mouël, C., & Vijil, M. (2018). The relationship between trade openness and economic growth: Some new insights on the openness measurement issue. *The World Economy*, *41*(1): 59-76.

Hye, Q. M. A. (2012). Long term effect of trade openness on economic growth in case of Pakistan. *Quality & Quantity*, *46*(4): 1137-1149.

Hye, Q. M. A., & Lau, W. Y. (2015). Trade openness and economic growth: Empirical evidence from India. *Journal of Business Economics and Management*, *16*(1): 188-205.

Jafari Samimi, A., Ghaderi, S., & Sanginabadi, B. (2011). Openness and inflation in Iran.

Jin, J. C. (2000). Openness and growth: An interpretation of empirical evidence from East Asian countries. *Journal of International Trade & Economic Development*, *9*(1): 5-17.

Johnson, H. G. (1969). The case for flexible exchange rates, 1969. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, (June 1969).

Keho, Y. (2017). The impact of trade openness on economic growth: The case of Cote d'Ivoire. *Cogent Economics & Finance*, *5*(1), 1332820.

Krueger, A. O. (1978). *Foreign Trade Regimes and Economic Development: Liberalization Attempts and Consequences.* NBER Books.

Lee, J.W. (1995). Capital goods imports and long-run growth. *Journal of Development Economics*, *48*(1):91-110.

Lotfalipour, M. R., Montazeri, S., & Sedighi, S. (2013). Trade openness and inflation. Evidence from MENA region countries. *Petroleum-Gas University of Ploiesti Bulletin, Technical Series*, *65*(2).

Magud, N. E. (2010). Currency mismatch, openness and exchange rate regime choice. *Journal of Macroeconomics*, 32: 68-89.

Majeed, M. T. (2010). Inequality, trade openness and economic growth in Asia.

Malefane, M. R. (2020). Trade openness and economic growth in Botswana: Evidence from cointegration and error-correction modelling. *Cogent Economics & Finance*, *8*(1), 1783878.

Mazumdar, J. (2001). Imported machinery and growth in LDCs. *Journal of Development Economics*, 65: 209-24.

Meade, J. E. (1951). The removal of trade barriers: The regional versus the universal approach. *Economica*, *18*(70): 184-198.

Mohammadpour, S., Rezazadeh, A., & Raoofi, A. (2020). Application of the Bootstrap Panel Granger Causality Test in determining the relationship between trade openness and economic growth: A case study of MENA countries. *Quarterly Journal of Quantitative Economics*, *16*(4): 101-128 [In Persian].

Motaghi, S., Saifi, A., & Ebrahimi, S. (2021). The relationship between trade openness and inflation in selected developing and developing countries. *Iranian Journal of Economic Research*, *26*(86), 190-212 [In Persian].

Motahari, M., Lotfalipour, M., & Ahmadai Shadmehri, M. (2018). The effects of real exchange rate on economic growth in Iran: New findings with Non-Linear approach. *Quarterly Journal of Applied Theories of Economics*, *4*(4): 175-198 [In Persian].

Mundial, B. (1993). *The East Asian Miracle: Economic Growth and Public Policy*. World Bank.

Nguyen, T. T., Phan, T. D., & Tran, N. A. (2022). Impact of fiscal and monetary policy on inflation in Vietnam. *Investment Management and Financial Innovations*, *19*(1): 201-209.

Nowbutsing, B. M. (2014). The impact of openness on economic growth: Case of Indian Ocean rim countries. *Journal of Economics and Development Studies*, *2*(2): 407-427.

Obstfeld, M., & Rogoff, K. (1995). The mirage of fixed exchange rates. *Journal of Economic Perspectives*, *9*(4): 73-96.

Phillips, A. W. (1954). Stabilisation policy in a closed economy. *The Economic Journal*, *64*(254): 290-323.

Piazolo, M. (1996). Determinants of Indonesian economic growth, 1965-1992. *Seoul Journal of Economics*, *9*(4): 269-298.

Pourmohammadi, S. S., Tehranchian, A. M., & rasekhi, S. (2020). The test of trade balance effect symmetry and the incidence of effects of monetary policy on output and inflation. *Economic Modelling*, *14*(49): 73-88 [In Persian].

Primiceri, G. E. (2005). Time varying structural vector autoregressions and monetary policy. *The Review of Economic Studies*, *72*(3): 821-852.

Rashidi, A., & Mousavi, S. (2019). Oil revenues and its controversial effects on economic growth and development in Iran and Norway. *International Political Economy Studies*, *2*(1): 153-182 [In Persian].

Rogoff, K. (2003). Globalization and global disinflation. *Economic Review-Federal Reserve Bank of Kansas City*, *88*(4): 45-80.

Romer, D. (1993). Openness and inflation: Theory and evidence. *The Quarterly Journal of Economics*, *108*(4): 869-903.

Seyfullayev, İ. (2022). Trade openness and economic growth: Evidence from Azerbaijan. *Problems and Perspectives in Management*, *20*(1): 564-572.

Shakeri, A., Mohammadi, T., Nazeman, H., & Taherpoor, J. (2013). A study on the occurrence of the Dutch Disease in Iranian economy and its impact on economic growth. *Economics Research*, *13*(50): 63-86 [In Persian].

Stiglitz, J. E. (1996). Some lessons from the East Asian miracle. *The World Bank Research Observer*, *11*(2): 151-177.

Tayebi, S. K., Pourshahabi, F., KhaniZadeh Amiri, M., & Kazemi, E.(2013). The effects of the foreign direct investment and openness on the domestic investment and economic growth: Case study of 10 Asian developing countries. *Quarterly Journal of Economic Researches and Policies*, *21*(67): 131-152 [In Persian].

Thangavelu, S.M., and G. Rajaguru (2004). Is there an export or import led productivity growth in rapidly developing Asian countries? A multivariate VAR analysis. *Applied Economics*, *36*(10): 1083-1094.

Wynne, M. A., & Kersting, E. K. (2007). Openness and inflation. *Federal Reserve Bank of Dallas Staff Paper*, 2.

Quarterly Journal of The Economic Research (Sustainable Growth and Development)
Original Research Article/ Vol.24, No.1, Spring 2024, pp.89-118

Estimating the role of the exchange rate channel in influencing the volume of foreign trade on Iran's economic growth and inflation.

Hossein Asgharpur[1]

Saman Hatamerad[2]

Zahra Mousavipour[3]

Mansour Heydari[4]

Jaafar Haghighat[5]

Received: 2023/04/26 Accepted: 2023/05/14

Introduction

Iran's economy as an oil exporting country is highly dependent on intermediate and imported products. The volume of foreign trade plays a significant role in changes in economic growth and inflation rate. The trend of trade volume in Iran's economy indicates that various shocks have always been imposed on the economy. These shocks are significant from two perspectives. The first is that the size of the trade shocks was not the same, for example, in some cases, a positive shock was imposed on the economy due to the increase in oil revenues, while at other times, Iran's economy has experienced a negative shock due to various sanctions. The second important matter is that the intensity of trade shocks has been different in different time periods. Meanwhile, oil revenues have recorded significant figures between 2005 and 2013, but Iran has experienced a negative shock due to economic sanctions. Macroeconomics literature has indicated that the way of determining the exchange rate has an undeniable effect on the economy. The most important feature of the exchange rate in relation to trade openness and macroeconomic variables is the management of external shocks.

Absorption of external shocks of flexible exchange regimes means that, when the real exchange rate or relative prices change with the external shock, automatic changes in the nominal exchange rate and flexible regimes make the necessary changes in the real exchange rate. Therefore, the effects of external shocks caused by the high volume of foreign trade can be reduced by a flexible exchange regime.

In the system of flexible regimes, the negative shock causes the domestic demand and the sales of companies to decrease due to the increase in the exchange rate. In an open economy with a large number of producers, competitiveness increases and leads to the approximate compensation of the effect of the decrease in the

1. Professor of Economics, University of Tabri,Tabriz, Iran. Email: Asgharpurh@gmail.com
2. Ph.D. candidate in Financial Economics, University of Tabriz,Tabriz, Iran. Email: Samanhatamerad@yahoo.com
3. Ph.D. candidate in Monetary Economics, University of Tabriz,Tabriz, Iran. Email: Z.Mousavipour@gmail.com
4. Ph.D. candidate in Monetary Economics, University of Tabriz,Tabriz, Iran. Email: Mansour_Heydarii@yahoo.com
5. Professor of Economics, University of Tabriz,Tabriz, Iran (Corresponding Author), Email: Haghighat@tabrizu.ac.ir

domestic demand of the country. Therefore, in an open economy, flexible regimes absorb more shocks than fixed regimes. Conversely, in a closed economy where non-tradable goods dominate, fixed exchange rate regimes are better. Because they don't pay real depreciation rent. These concepts show that in relatively open countries, flexible regimes work better as a shock absorber and lead to better economic stability, and when the degree of trade volume is small, a fixed exchange regime leads to greater financial and economic stability. This study deals with the importance of the exchange rate channel in influencing the volume of foreign trade on Iran's economic growth and inflation.

Methodology

Iran's political and economic conditions have led to the imposition of several structural failures on the country's economy, and failure to pay attention to these conditions can lead to incorrect conclusions about Iran's economic facts. Therefore, due to changes in conditions, structural failures and cyclical changes in time series, it is better to use a model that can take these facts into account. TVP model can provide an estimate for each year by identifying the conditions of each period. The obtained coefficient, while specifying the positive and negative effects of the explanatory parameters on the dependent variable, also shows the intensity of the coefficients.

Results and Discussion

In this research, the role of exchange rate changes in influencing the volume of foreign trade on Iran's economic growth and inflation has been investigated. A TVP-VAR time series model is estimated for the period 1972-2021. The results show that with an increase in the volume of trade, if the exchange rate increases, the economic growth increases and the inflation rate decreases.

While with the increase in the volume of trade, if the suppression of the exchange rate is on the agenda, the inflation will increase sharply and the economic growth will decrease

Conclusion

According to the inverse effect of trade on inflation and the direct relationship between the exchange rate and inflation, it is recommended to expand the volume of foreign trade and control the exchange rate in order to curb the inflation rate. Also, with the knowledge of the positive role of the managed floating exchange regime in influencing trade on economic growth and the negative role of the suppressed exchange regime in influencing it, it is recommended to avoid the fixed exchange regime as much as possible.

Keywords: International trade, exchange rate, economic growth, inflation

JEL Classification: E31, F31, F41, O40