

## آثار شوک‌های آزادسازی تجاری بر رشد اقتصادی ایران و ارزیابی تقارن و عدم تقارن آنها

(موردکاوی ایران: ۱۳۵۵ تا ۱۳۹۰)

سهراب دل‌انگیزان<sup>\*۱</sup>

مریم بهزادی‌فر<sup>۲</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۰/۳۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۶/۲۳

### چکیده

با توجه به محدودیت‌های پیش‌روی کشورها در اتخاذ استراتژی‌های متفاوت آزادسازی تجاری و اثرات متفاوت آن بر رشد اقتصادی، آن‌چه اهمیت دارد این است که اثرات حاصل از آزادسازی تجاری در حوزه‌های متفاوت پایدار بوده و ظرفیت‌های ماندگاری را در نرخ رشد اقتصادی ایجاد کند. یعنی اگر پس از آزادسازی تجاری بخشی از این آزادی‌ها لغو شود، کشور دارای رشد اقتصادی است یا از سرعت رشد اقتصادی کاسته می‌شود؟ این موضوع بیانگر آن است که آزادسازی تجاری می‌تواند دارای اثرات متفاوتی بر رشد اقتصادی باشد. این مطالعه تلاشی برای ارزیابی متقارن یا نامتقارن بودن آثار شوک‌های مثبت و منفی آزادسازی تجاری بر رشد اقتصادی است. نوع مطالعه توصیفی و مبتنی بر روابط بین متغیرها است. سه شاخص آزادسازی تجاری، درجه باز بودن اقتصاد (GDP/(صادرات + واردات))، سهم واردات از GDP و سهم صادرات غیر نفتی از GDP بدون نفت است. روش برآورد معادلات GMM با اعمال شرط برای متغیر وابسته CGMM<sup>۱</sup> یا روش گشتاورهای متحرک شرطی و برای دوره‌ی زمانی ۱۳۵۵ تا ۱۳۹۰ است. نتایج نشان می‌دهد آزادسازی تجاری و رشد اقتصادی در ایران رابطه مثبت و معنی‌داری دارند. شوک‌های مثبت رشد اقتصادی را بیشتر و شوک‌های منفی رشد را کم‌تر خواهند نمود. آثار شوک‌های منفی به‌صورت معنی‌داری از شوک‌های مثبت بزرگ‌تر است. لذا می‌توان گفت در اقتصاد ایران آثار شوک‌های مثبت و منفی آزادسازی تجاری بر رشد اقتصادی نامتقارن است. به محض کنارگذاشتن رژیم‌های لیبرال، رشد حاصل شده با شدت بیش‌تری از دست می‌رود. از این رو باید در شناخت دقیق و برداشتن محدودیت‌های صادراتی به‌منظور بهبود رشد اقتصادی اهتمام ورزید.

**کلید واژه‌ها:** آزادسازی تجاری، شوک‌های آزادسازی تجاری، رشد حبابی، رشد اقتصادی، CGMM

طبقه‌بندی JEL: F13, O24, O40, O53

### 1. Conditional GMM

**Email:** sohrabdelangizan@gmail.com

**Email:** maryambehzadifar@gmail.com

۱. استادیار گروه اقتصاد دانشگاه رازی کرمانشاه (نویسنده مسئول)

۲. کارشناس ارشد اقتصاد دانشگاه رازی کرمانشاه

## ۱. مقدمه

با توجه به اهمیت رشد و توسعه اقتصادی در جوامع مختلف، به‌ویژه جوامع در حال توسعه، ارزیابی عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. آزادسازی یکی از عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی است. وجود شاخص‌های متفاوت آزادسازی و شرایط مختلف حاکم بر کشورها وجود ارزیابی اثرات متفاوت آزادسازی را ضروری می‌کند. مؤلفه‌های آزادسازی شامل خصوصی‌سازی، آزادسازی تجاری، آزادسازی نرخ ارز (آزادسازی قیمت) و آزادسازی مالی است (راسخی و همکاران، ۱۳۸۸: ۴۱، و مهلوم<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲: ۵۶۶). مهم‌ترین علت در محور قرار گرفتن موضوع آزادسازی تجاری و رشد اقتصادی در سال‌های اخیر، وضعیت نامناسب‌تر از پرداخت‌های کشورهای در حال توسعه به‌عنوان انگیزه اصلی برای آزادسازی تجاری است (ابریشمی و همکاران، ۱۳۸۸: ۴۷).

بسیاری معتقدند که آزادسازی تجاری علاوه بر منافع حاصل برای کشورهای عضو موافقت‌نامه تجاری سبب انحراف تجارت می‌شود. عده‌ای معتقدند حذف موانع تجاری، علاوه بر انحراف تجارت، باعث تجارت می‌شود که برآیند این دو اثر، تعیین‌کننده‌ی آثار و تبعات (مثبت و منفی) آن موافقت‌نامه خواهد بود (ابریشمی و همکاران، ۱۳۸۵: ۱۰۲). ارتباط مثبت بین آزادسازی تجاری و رشد اقتصادی نسبتاً قطعی نیست. زیرا برخی مطالعات مانند رودریگز<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) این نتیجه را به چالش کشیدند و دلیل این امر را در شاخص‌های مختلف آزادسازی و روش‌های مختلف می‌توان جستجو کرد. فرضیه‌ی مثبت بودن رابطه بین آزادسازی تجاری و رشد توسط نلر و همکارانش (۲۰۰۸) مورد تردید قرار گرفت. باز بودن تجاری می‌تواند به رشد اقتصادی کمک کند اما ممکن است با نوسانات بیش‌تر اقتصاد کلان بر رشد اثر مبهم داشته باشد (یانگ<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰: ص ۱). هم‌چنین حجم تجارت و محدودیت‌های تجاری اثر متفاوتی بر رشد اقتصادی دارند (جعفری صمیمی و همکاران، ۱۳۸۸: ۲).

وجود شاخص و الگوهای متفاوت برای ارزیابی آزادسازی تجاری و اثرات متفاوت این سیاست‌ها بر رشد اقتصادی کشورهای مختلف، توجه به مطالعه‌ی آزادسازی تجاری را با رویکردی نو نشان می‌دهد. آنچه اهمیت دارد این است که اثرات حاصل از آزادسازی در حوزه‌های متفاوت پایدار بوده و ظرفیت‌های ماندگاری را در نرخ رشد اقتصادی ایجاد کند. موضوع حیاتی بودن اثرات ناشی از آزادسازی تجاری همواره سؤال اساسی روبه‌روی علاقه‌مندان تحقیق در این زمینه است. بحث تفاوت در اثرات شوک‌های مثبت و منفی در حوزه آزادسازی تجاری با اهمیت بوده و حوزه تحلیل جدیدی را به ادبیات مربوطه اضافه می‌نماید. این بدین معنی است که شوک‌های شاخص آزادسازی هر چه که باشند می‌تواند دامنه رشد یابنده (فزاینده) و یا کاهش یابنده‌ای (کاهنده) را بر اساس انتخاب سیاست‌گذاران داشته باشند. این موضوع مهم است که ببینیم آیا اثرات شوک‌های کاهشی این شاخص با اثرات شوک‌های افزایشی آن یکسان ولی

1. Mehlum, halvor

2. F.rodrigeuz

3. Benhua yang

در جهت‌های مختلفی خواهند بود و یا اثرات متفاوتی و حتی در یک جهت خواهند داشت؟ در این مطالعه به دنبال ارزیابی عدم‌تقارن در اثرگذاری شوک‌های شاخص آزادسازی بر رشد اقتصادی هستیم و این که آیا آزادسازی ظرفیت‌های ماندگاری در اقتصاد برای رشد به‌وجود می‌آورد یا خیر؟ یعنی حتی اگر بعد از آزادسازی، بخشی از این آزادی‌های جدید لغو شوند هنوز ظرفیت رشد وجود خواهد داشت و رشد ادامه پیدا خواهد کرد؟ ولی اگر آزادی‌ها لغو شوند از سرعت رشد کاسته می‌شود؟ این بدین معنی است که رابطه بین آزادسازی و رشد متقارن است و نتیجه اول به نامتقارن بودن اثر شوک‌های آزادسازی بر رشد رأی می‌دهد. همان‌طور که می‌دانیم در بسیاری از کشورها به‌کارگیری آزادسازی تجاری از کارایی لازم برخوردار نیست. لذا در این مطالعه سعی بر آن است که ضمن ارزیابی اثرات متفاوت آزادسازی تجاری با شاخص‌های متفاوت، ارتباط بین آزادسازی تجاری و رشد اقتصادی ایران مورد ارزیابی قرار گیرد.

## ۲. ادبیات موضوع و پیشینه تحقیق

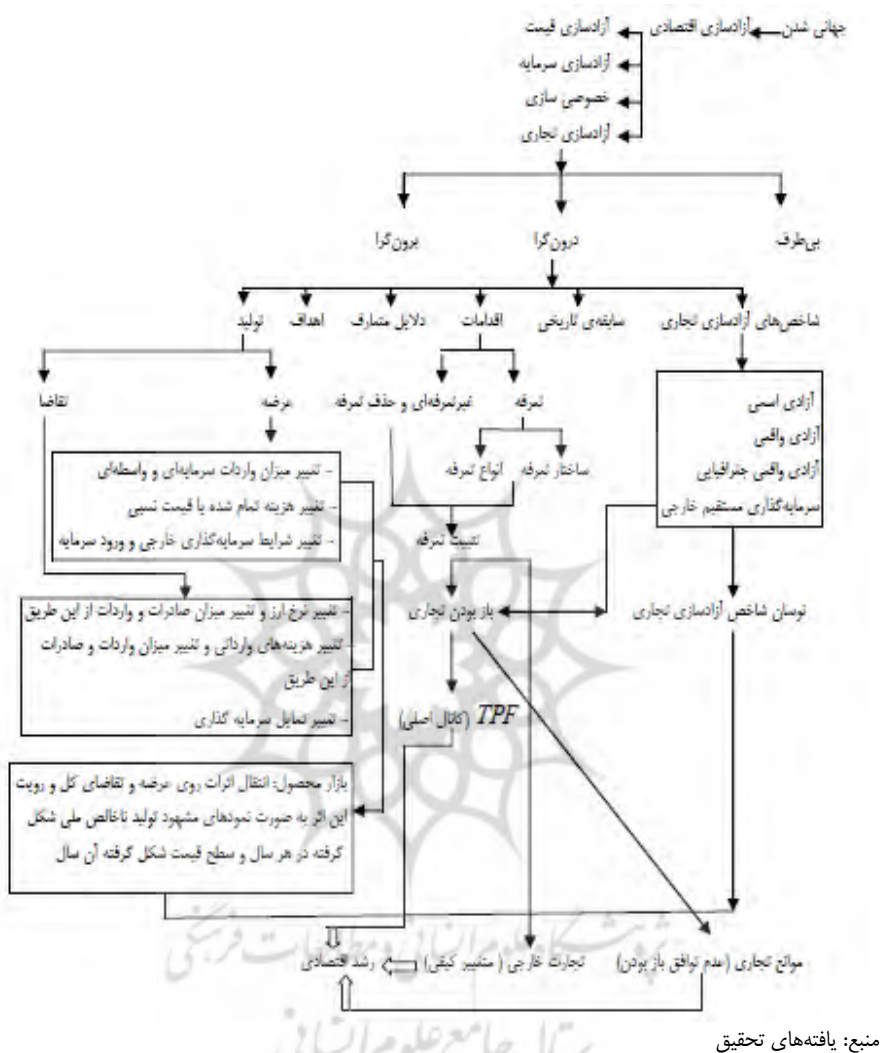
آزادسازی تجاری، مهم‌ترین نیروی پیش‌برنده جهانی شدن است که به‌عنوان حرکت به سمت تجارت آزاد از طریق کاهش در تعرفه‌ها و سایر موانع تجاری تعریف شده است (کشاورز حداد و نجات‌حی محرمی، ۱۳۸۵: ۱۹۰). نقش سرمایه انسانی، هم‌چنین سطوحی از تعرفه‌های وارداتی و معیارهایی از محدودیت‌ها و موانع غیرتعرفه‌ای برای توجیه بیش‌تر رابطه‌ی بین درجه‌ی باز بودن و رشد مطرح است (هریسون، ۱۹۹۶: ۴۲۱) (کرباسی و پیری، ۱۳۸۸: ۱۵۰).

برای پیاده‌سازی آزادسازی تجاری از اقدامات و استراتژی‌های متفاوتی استفاده می‌شود. می‌توان اقدامات باز بودن (کانال اصلی آزادسازی تجاری) را در ۵ گروه، سهم ساده تجارت، موانع تجاری، ترتیبات دو جانبه پرداخت (BPA)، اقدامات تحریف واقعی و شاخص تمایلات تجاری طبقه‌بندی کرد (یانکایا، ۲۰۰۳: ۶۵-۶۳).

آزادسازی تجاری را می‌توان با توجه به سه استراتژی بی‌طرف، درون‌گرا و برون‌گرا ارزیابی کرد (طیسی و مصری‌نژاد، ۱۳۸۶: ۶). زیرا معیار خوب برای سیاست تجاری می‌تواند تفاوت بین رژیم‌های بی‌طرف، درون‌گرا و توسعه صادرات باشد (یانکایا، ۲۰۰۳: ۶۰). مدل مفهومی تأثیر آزادسازی تجاری بر رشد در نمودار (۱) نشان داده شده است.

- 
1. A. Harrison
  2. Halit yanikkaya

## نمودار ۱: نگاه کلی به ارتباط بین آزادسازی تجاری و رشد



برای تأثیر آزادسازی تجاری بر رشد اقتصادی می‌توان دلایل زیر را برشمرد:

- ۱- با آزادسازی واردات انتظار می‌رود تا انتقال تکنولوژی به داخل کشور از طریق واردات کالاهای سرمایه‌ای که تکنولوژی پیشرفته دارند، صورت گیرد.
- ۲- استراتژی توسعه جهت‌گیری و تشویق صادراتی نسبت به استراتژی جانشینی واردات دارای عملکرد بهتری است.

۳- به‌کارگیری استراتژی برون‌گرا نسبت به جذب سرمایه‌ی خارجی مورد استفاده جهت توسعه‌ی اقتصادی سبب می‌شود با مشکلاتی نظیر بدهی (اعم از داخلی و خارجی) مواجه نشوند.

۴- با آزادسازی تجاری، چون اقتصادهای باز قابلیت بیش‌تری برای جذب تکنولوژی از کشورهای پیشرفته دارند. این کار سبب هدایت اقتصاد به سمت مقیاس‌های بزرگ در تولید به خاطر اثرات سرریز مثبت ناشی از توسعه‌ی تکنولوژی کشورهای صنعتی می‌شود (بابازاده و همکاران، ۱۳۸۶: ۱۶).

۵- انتقال فن‌آوری صادراتی به کشورهای در حال توسعه از طریق سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی امکان‌پذیر می‌شود (کرباسی و پیری، ۱۳۸۸: ۱۵۰).

برخی از دلایلی که بر اساس نظریه‌های رشد درون‌زا برای تأثیر تجارت بر رشد ارائه شده‌اند را می‌توان این‌گونه مرتب نمود:

۱- احتمال دستیابی گسترده به دانش.

۲- توسعه فن‌آوری، باعث کاهش هزینه‌ها شده و سرعت تنوع کالاها را افزایش می‌دهد.

۳- از انجام مجدد تحقیق‌های صنعتی که نوآوری ندارند ممانعت می‌شود.

۴- در اثر رقابت گسترده، صرفه‌های ناشی از مقیاس بهتر شناسایی می‌شود (ابریشمی و همکاران، ۱۳۸۸: ۵۰).

بررسی کانال اصلی ارتباط دهنده‌ی درجه‌ی باز بودن تجاری و رشد درون‌زا را می‌توان در کارایی کل عوامل تولید و دانش انباشته شده در کالاهای تولیدی جستجو کرد (رحیمی‌بروجردی، ۱۳۸۴: ۵۸-۵۶).

تجارت آزاد موجب می‌شود درآمد واقعی و رفاه برای کلیه کشورهای درگیر تجارت افزایش یابد، که این امر نیز به تقسیم کار در سطح بین‌المللی و نهایتاً افزایش تولید کالاها منجر می‌شود (رحیمی‌بروجردی، ۱۳۸۳: ۳۳-۳۱). آزادسازی تجاری با اهدافی چون افزایش نقش بازار، کاهش موانع موجود در تجارت، انتقال سرمایه (بابازاده و همکاران، ۱۳۸۶: ۱۴)، برخورداری از منافع ایستا و پویای ناشی از طریق تخصیص کارآمد منابع، ارتقاء جریان دانش، تشدید رقابت، سرمایه‌گذاری و در نتیجه رشد سریع نرخ انباشت سرمایه و پیشرفت فنی (ابریشمی و همکاران، ۱۳۸۵: ۹۷) صورت می‌گیرد. در مقابل منتقدان آزادسازی تجاری، به بیکاری و نابرابری دستمزدها در کشورهای پیشرفته، افزایش استثمار کارگران در کشورهای در حال توسعه، افزایش در فقر و نابرابری جهان اشاره می‌کنند (کشاورز حداد و نجاتی محرمی، ۱۳۸۵: ۱۹۰ و ۱۹۱). هم‌چنین برخی دیگر از مطالعات کاهش اقتدار دولت، کاهش استانداردهای زندگی، کسری شدید تجاری ناشی از شدت جریان واردات بدون رشد و در نتیجه رکود یا تورم پایدار را از پیامدهای منفی آزادسازی تجاری بیان می‌کنند (جعفری‌صمیمی و آذرمنند، ۱۳۸۴: ۴۳).

با توجه به این موضوع که ارزیابی اثرات نامتقارن آزادسازی تجاری تا کنون توسط محققان مورد استقبال قرار نگرفته است و مطالعات انجام شده یا در حوزه اثرات آزادسازی بر رشد بوده و یا در حوزه عدم

تقارن سیاست‌های پولی و یا مالی، بنا بر این حوزه مطالعات تجربی این تحقیق دو بخش مجزا یکی برای اثرات آزادسازی بر رشد و دیگری حوزه عدم تقارن تکانه‌ها خواهد بود.

ادوارد<sup>۱</sup> (۱۹۹۲) برای تجزیه و تحلیل روابط بین باز بودن تجارت و رشد تولید ناخالص ۳۰ کشور در حال توسعه با استفاده از مدل OLS برای دوره ۱۹۸۲-۱۹۷۰ از دو مجموعه شاخص اساسی سیاست‌های تجاری استفاده کرد. نتایج وی نشان می‌دهد که تمام شاخص‌های انتخابی برای باز بودن اقتصاد با رشد تولید ناخالص داخلی سرانه ارتباط مثبت دارد، در حالی که شاخص‌های مداخله تجارت، ارتباط منفی با رشد تولید ناخالص داخلی دارند. این ادعا که با باز شدن تجارت، رشد سریع‌تر و با بسته شدن تجارت، رشد کم‌تر می‌شود مورد حمایت قرار می‌گیرد. وین هولد و راوچ<sup>۲</sup> (۱۹۹۷) وجود رابطه مثبت میان آزادسازی تجاری و رشد اقتصادی را نشان دادند. اونافوورا<sup>۳</sup> (۱۹۹۸) به ارزیابی رشد اقتصادی، ناشی از تغییر در سیاست‌های تجاری، صادرات و سرمایه‌گذاری در ۱۲ منطقه از کشورهای جنوب صحرای آفریقا طی دوره‌ی ۱۹۹۳-۱۹۶۳ می‌پردازد. وی نشان می‌دهد که سیاست‌های تجاری، صادرات و شوک نرخ سرمایه‌گذاری تأثیر قابل ملاحظه‌ای روی رشد ۱۰ مورد از ۱۲ کشور دارد و احتمال تحریک رشد اقتصاد در برخی از کشورهای آفریقایی از طریق یک استراتژی برون‌گرا وجود دارد.

سینه‌ها و سینه‌ها<sup>۴</sup> (۲۰۰۰) در قالب مدل ARMA نشان می‌دهند که برای چین، هنگ‌کنگ، ایران، عراق، فلسطین، میانمار، پاکستان و سنگاپور، ضریب رشد باز بودن مثبت و به‌طور قابل توجهی متفاوت از صفر است. برای چین، هنگ‌کنگ، اندونزی، فلسطین، ژاپن، اردن، فیلیپین، سنگاپور و کره جنوبی، ضریب رشد سرمایه‌گذاری داخلی مثبت است و به‌طور قابل توجهی متفاوت از صفر است. لذا نرخ رشد تولید ناخالص داخلی با نرخ رشد باز بودن و سرمایه‌گذاری‌های داخلی موجود رابطه مثبت دارد.

وازیارگ<sup>۵</sup> (۲۰۰۱) نشان می‌دهد که سه کانال جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به‌عنوان سهمی از تولید ناخالص داخلی، نرخ سرمایه‌گذاری داخلی و سیاست کلان اقتصادی، معنی‌دار می‌باشند. بنابراین نتیجه گرفت که یک رابطه‌ی مثبت بین باز بودن تجاری و رشد تولید ناخالص وجود دارد. شارما و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۰۱) نشان می‌دهند که حمایت کم‌تر بخش دولتی منجر به نفوذ بالاتر واردات می‌شود. آنها تأکید می‌کنند که الگوی تجارت منعکس کننده ضعف نهادها و تنگناهای زیر ساختی و همچنین سیاست‌های ناشی از تحریف بازار است و یک شبه نمی‌توان با اصلاحات آن را تغییر داد و آزادسازی یک فرآیند بلندمدت است. از این رو سیاست‌گذاران ممکن است متوسل به روش‌های تشویق صادرات در

1. S. Edwards
2. D. Weinhold and James Rauch
3. Olugbenga Onafowora, Oluwolewoye
4. D. Sinha and Sinha
5. R. Wacziarg
6. Kishor Sharma, Edward oczkowski, sisira jayasuriya

مقابل واردات شوند. این ممکن است که در کوتاه‌مدت خوب باشد اما در بلندمدت مشکلاتی را به‌وجود آورد.

گرینوی و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) نشان می‌دهند که آزادسازی با تأخیر بر رشد اثر دارد. این یافته‌ها با تغییر در مشخصات، حجم نمونه و مدت زمان ثابت هستند. فرانکل و رز<sup>۲</sup> (۲۰۰۲) نشان دادند که هر یک درصد افزایش در تجارت (نسبت به GDP) درآمد سرانه را ۰.۳۳ درصد افزایش می‌دهد و اندازه بازار داخلی بر رشد اثر گذار است. یانکایا (۲۰۰۳) نشان می‌دهد که محدودیت‌های تجاری در کشورهای در حال توسعه ممکن است منجر به رشد سریع‌تر تولید ناخالص داخلی شوند. دپکن و سونرا<sup>۳</sup> (۲۰۰۵) برای کشور آمریکا نشان می‌دهند که آزادسازی اقتصادی تمایل به افزایش مقدار تجارت در سراسر آمریکا داشته است. اقبال و صدیقی<sup>۴</sup> (۲۰۰۵) نشان می‌دهند که رابطه‌ی منفی بین رشد تجارت و رشد تولید ناخالص داخلی وجود دارد. زمانی که از شاخص صادرات + واردات برای حجم تجارت استفاده می‌کنیم، ارتباط مثبت بین تولید ناخالص داخلی و صادرات و واردات ناچیز است.

پرابیرجیت<sup>۵</sup> (۲۰۰۷) نشان می‌دهد که ۱۱ کشور غنی و وابسته به تجارت، رشد واقعی بالاتری را در ارتباط با سهم تجارت داشته‌اند. همچنین کشورهای شرق آسیا در طول دوره‌ی ۲۰۰۲-۱۹۶۱ هیچ تجربه‌ی مثبت و بلندمدتی بین باز بودن و رشد را تجربه نکرده‌اند. گروه کشورهای با درآمد متوسط نیز در بلندمدت رابطه‌ی مثبت داشته‌اند.

چاندران و مونوسامی<sup>۶</sup> (۲۰۰۹) به ارزیابی ارتباط بلندمدت میان باز بودن تجارت و ساختار رشد طی دوره‌ی ۲۰۰۳-۱۹۷۰ و ارزیابی علت و معلولی این متغیرها می‌پردازند. نتایج آن‌ها نشان می‌دهد که در بلندمدت ارتباط مثبتی بین باز بودن تجاری با ساختار رشد در مالزی وجود دارد. نتایج همچنین نشان می‌دهد که باز بودن می‌بایست در یک دوره بلندمدت اعمال شود.

مطالعه در زمینه اثرات نامتقارن یک سیاست یا متغیر خاص زمان طولانی است که مورد توجه دانشمندان قرار گرفته است. می‌توان به کارهای کاور<sup>۷</sup> (۱۹۹۲)، مورگان<sup>۸</sup> (۱۹۹۳)، کاراس<sup>۹</sup> (۱۹۹۶) اشاره کرد. نتایج این افراد حاکی از کاهش تولید توسط شوک‌های منفی پولی و اثرگذاری بیش‌تر این شوک نسبت به شوک‌های مثبت است (آدریسون<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۲: ۷). نیز توما<sup>۱۱</sup> (۱۹۹۴) و کاراس (۱۹۹۶) با بیان

1. D. Morgan Greenaway, W Wright
2. Jeffrey Frankel and Andrew Rose
3. Craig Depken and Robert J Sonora
4. Aamir Siddiqui, Javed Iqbal
5. Sarkar Prabirjit
6. V.g.r Chandran, munusamy
7. J.P Cover
8. Donald P Morgan
9. G Karras
10. Vid Adrison
11. A.M Thoma

چسبندگی رو به پایین دستمزدها به عنوان علت تقارن نشان دادند که تکانه‌های پولی منفی، بیش‌تر از تکانه‌های مثبت تولید حقیقی را متأثر می‌کنند. لذا اثرات تکانه‌های پولی بر تولید نامتقارن است. کاکس<sup>۱</sup> (۲۰۰۰)، گارسیا و اسچالر<sup>۲</sup> (۲۰۰۲) با بیان وجود نرخ تورم متفاوت در ادوار مختلف تجاری به این این نتیجه دست یافتند که عدم تقارن تکانه‌های پولی بر عوامل حقیقی وجود دارد. در حالی که اونس (۱۹۸۶)، راون و سولا (۱۹۹۶) و بلانگیار<sup>۳</sup> (۱۹۹۶) به این نتیجه رسیدند که اثرات تکانه‌های پولی بر عوامل حقیقی متقارن بوده و عدم تقارن وجود ندارد (رجبی، ۱۳۸۷: ۵۵). گاریبالدی<sup>۴</sup> (۱۹۹۷)، کاندیل<sup>۵</sup> (۲۰۰۰)، شنگ چن<sup>۶</sup> (۲۰۰۷) و چانگ و همکاران<sup>۷</sup> (۲۰۰۹) هر کدام موضوعی را در خصوص بررسی عدم تقارن در اثر گذاری یک سیاست روی رشد اقتصادی یا سایر متغیرهای واقعی اقتصاد دنبال نموده‌اند. در ایران مطالعه‌ای در زمینه ارزیابی اثرات نامتقارن آزادسازی تجاری بر رشد اقتصادی انجام نشده است. در ایران از کارهای انجام شده در حوزه اثرات نامتقارن تکانه‌های پولی بر تولید و قیمت می‌توان به مطالعه نظیفی (۱۳۸۰)، فاردار (۱۳۸۲)، اصغریور (۱۳۸۴) و رجبی (۱۳۸۷) و نوری (۱۳۸۹) و دل‌انگیزان (۱۳۹۰) اشاره کرد. نتایج کار این محققان حاکی از نامتقارن بودن سیاست‌های پولی در ایران بوده است. لذا از بیان مطالعات آنها خودداری می‌شود. اما مطالعات زیر رابطه بین آزادسازی تجاری و رشد اقتصادی را در ایران دنبال نموده‌اند:

فرجادی و لعلی (۱۳۷۶) نشان می‌دهند که یک ارتباط مثبت و قوی بین رشد صادرات و واردات و نرخ رشد اقتصادی وجود دارد، اگر چه تأثیر صادرات نسبت به واردات اهمیت بیش‌تری دارد. برادران شرکا و صفری (۱۳۷۷) نشان دادند که صادرات اثر مثبتی بر رشد اقتصادی دارد. متوسلی (۱۳۷۸) نشان داد که رابطه‌ی دو طرفه بین رشد صادرات و رشد اقتصادی وجود دارد و سیاست توسعه صادرات، توصیه شده است. سلمانی و یاوری (۱۳۸۳) نشان می‌دهند که رابطه‌ی مستحکم و معناداری بین معیارهای مختلف سیاست‌های تجاری و رشد کشورها وجود دارد. باز بودن تجاری بر رشد اقتصادی کشورهای مورد بررسی تأثیر مثبت دارد و محدودیت‌های تجاری رشد اقتصادی آن‌ها را کند می‌کند. نتایج بابازاده و همکاران (۱۳۸۶) حاکی از وجود یک رابطه‌ی تعادلی هم‌انباشته بین تابع رشد اقتصادی و عوامل تعیین‌کننده‌ی آن نظیر تشکیل سرمایه، نیروی کار، سرمایه‌ی انسانی، صادرات حقیقی و نرخ تعرفه‌ی وارداتی است. محمدنیا (۱۳۸۴) نشان می‌دهد که اهمیت تأثیر کالاهای سرمایه‌ای کمی بیش‌تر از کالاهای واسطه‌ای می‌باشد. هم‌چنین کالاهای مصرفی اثر منفی روی رشد GDP دارند. رحیمی‌بروجردی (۱۳۸۴) نشان داد که با

1. J Kakes
2. R Garcia, H Schaller
3. M. T Belongiar
4. Garibaldi
5. Magda kandil
6. Shiu Sheng chen
7. Chih-Hasiang Chang, Kam C.Chan, Hung-Gay Fung.



متغیرهایی چون رشد تولید ناخالص داخلی سرانه، نرخ سرمایه‌گذاری و سطح اولیه تولید ناخالص داخلی، رابطه‌ی مثبتی بین درجه‌ی بازبودن و رشد وجود دارد. محسنی (۱۳۸۴) نشان داد که آزادسازی تجاری (کاهش یا حذف انحرافات تجاری) اثر مثبتی روی رشد واردات داشته است و نیز کشش‌های درآمدی و قیمتی افزایش می‌یابد. گرجی و علی‌پوریان (۱۳۸۵) در خصوص کشورهای صادرکننده نفت نشان می‌دهند که آزادسازی تجاری بر رشد اثر مثبت و موانع تجاری سبب کند شدن آهنگ رشد اقتصادی می‌شود. هم‌چنین به دلیل وابستگی این کشورها به صادرات خام، افزایش درآمدهای نفتی باعث افزایش واردات آن‌ها و در نتیجه تولیدات داخلی را به دلیل غیر رقابتی بودن با کالاهای مشابه خارجی با مشکل مواجه می‌سازد. بنابراین صادرات که سهم عمده آن را نفت خام تشکیل می‌دهد تأثیر منفی بر رشد آنان دارد.

ابریشمی و همکاران (۱۳۸۵) برای ۲۳ کشور منتخب در حال توسعه، طی دوره‌ی ۱۹۷۱-۲۰۰۲ با استفاده از مدل پانل نشان می‌دهند که حذف انحرافات تجاری اثر مثبت و قابل ملاحظه‌ای بر رشد صادرات و واردات دارد. آذربایجانی و شیرانی‌فخر (۱۳۸۸) با سه معیار آزادی اسمی، آزادی واقعی و جغرافیایی به‌عنوان معیارهایی از آزادسازی تجارت نشان دادند که تجارت و اندازه بازار بر رشد اثر قوی ندارد و آزادی واقعی، معیار مناسب‌تری برای تجارت است و آزادی واقعی جغرافیایی نیز بیان می‌کند که تجارت در کشورهایی که بازار داخلی کوچک‌تری دارند بر رشد اثر بیش‌تری دارد. ابریشمی و همکاران (۱۳۸۸) با استفاده از یک نمونه ۲۴ کشوری با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته طی دوره‌ی ۱۹۹۱-۲۰۰۴ به این نتیجه رسیدند که اثر نرخ رشد تجارت بر رشد اقتصادی مثبت و ناچیز بوده است. هم‌چنین موانع تجاری مانند نرخ تعرفه‌ها تنها باعث کاهش جزئی در نرخ رشد اقتصادی شده است. کرباسی و پیری (۱۳۸۸) به این نتایج رسیدند که وجود رابطه‌ی بلندمدت و هم‌جمعی میان متغیر تولید ناخالص داخلی و اثر متغیر شاخص آزادسازی تجاری به‌عنوان یک متغیر جدید بر روی تولید ناخالص داخلی مثبت و معنی‌دار بوده است. هم‌چنین بهبود شاخص آزادسازی تجاری موجبات رشد را فراهم می‌آورد.

در کلیه مطالعات مرور شده خارجی و داخلی انجام شده ارزیابی اثرات تقارنی یا نامتقارن در حوزه‌ی کار آزادسازی تجاری وارد نشده است. لذا با توجه به بکارگیری اثرات تقارنی در حوزه‌های دیگر، زمینه تحقیق در خصوص آزادسازی تجاری نیز وجود دارد. در این مطالعه سعی بر آن است تا با وارد کردن مباحث تقارنی در حوزه آزادسازی تجاری و تفکیک شوک‌های شاخص آزادسازی به‌صورت دو شوک مثبت و منفی و وارد کردن این شوک‌ها در مدل، در خصوص اثرات نامتقارن تقارن این تکانها مطالعه صورت گیرد. با این کار زمینه ارزیابی در خصوص تأثیرگذاری هر یک از این شوک‌ها بر روی رشد فراهم می‌آید.

### ۳. مبانی نظری

در این تحقیق از داده‌های سری زمانی ۱۳۹۰-۱۳۵۵ به قیمت ثابت سال ۱۳۷۶ استفاده شده است. کلیه آمار و اطلاعات متغیرهای سری زمانی مورد استفاده در تحقیق (تولید ناخالص داخلی، صادرات، واردات، تولید ناخالص داخلی بدون نفت، صادرات غیرنفتی و غیره) از اسناد رسمی منتشر شده توسط بانک مرکزی و مرکز آمار ایران به دست آمده است.

متغیرهای معرف وضعیت آزادی تجاری سه متغیر محاسباتی هستند:

۱. درجه باز بودن اقتصاد که از طریق جمع صادرات و واردات تقسیم بر تولید ناخالص داخلی به دست می‌آید.

۲. نسبت واردات حقیقی به تولید ناخالص داخلی که به نوعی درجه وابستگی اقتصاد را به واردات نشان می‌دهد.

۳. نسبت صادرات حقیقی به تولید ناخالص داخلی که به نوعی درجه وابستگی اقتصاد را به صادرات نشان می‌دهد.

روش‌های متفاوتی برای استخراج تکانه‌های مثبت منفی تجاری وجود دارد که هر کدام دارای نقاط قوت و ضعف می‌باشند. برخی از این روش‌ها تا زمانی درست است که اقتصاد کشور از ثبات نسبی برخوردار باشد، در غیر این صورت باید تغییرات ساختاری را نیز لحاظ کرد. برخی دیگر از روش‌ها یا کارایی خوبی در تشخیص ندارند یا دارای جواب منحصر به فرد نیستند. با توجه به ماهیت تصادفی تولید ناخالص داخلی باید از روش میانگین متحرک یا روش فیلتر هودریک - پرسکات استفاده کنیم. فیلتر هودریک - پرسکات، یک روش هموارسازی است که برای به دست آوردن تخمین از روند بلندمدت یک متغیر سری زمانی بکار می‌رود. اما مشکل اصلی در روش میانگین متحرک، تعیین دوره‌ی میانگین متحرک و ایجاد اختلالات بسیار در فرآیندهای میان‌مدت و بلندمدت است. فیلتر هودریک - پرسکات می‌تواند در یک سری زمانی ایجاد دوران نماید و به لحاظ این که توابع مربوط به دوران‌های را از متغیر سری زمانی جدا می‌کند و همچنین اجزای متغیر سری زمانی را به مقادیر واقعی بسیار نزدیک می‌سازد، اهمیت و کاربرد بالایی دارد. همچنین از این مزیت برخوردار است که هرگونه تغییر ساختار را در مدل لحاظ می‌کند. این فیلتر هیچ‌گونه پیش‌نیاز اطلاعاتی در خصوص اوج و حوضیض ندارد و می‌توان آن را به صورت مکانیکی مورد استفاده قرار داد. در روش میانگین متحرک، انتخاب تعداد سال‌ها می‌تواند نتایج دوران‌های اقتصادی را تغییر دهد اما در فیلتر هودریک - پرسکات این گونه نیست. منطق استفاده از فیلتر هودریک - پرسکات آن است که این روش می‌تواند به تفکیک یک شوک مشاهده شده به اجزای دائمی و موقت کمک نماید زیرا تداوم شوک‌های موقت منجر به پیچیده‌تر شدن تمایز بین دو شوک دائمی و موقت می‌شود. با استفاده از این فیلتر ابتدا شوک‌های تجاری به دو بخش قابل پیش‌بینی و غیرقابل پیش‌بینی تفکیک شده است و سپس خود شوک‌های غیر قابل پیش‌بینی به دو مؤلفه شوک‌های مثبت و منفی تفکیک می‌شود. یک شوک مثبت به معنی این است که میزان افزایش در متغیر

موردنظر بیش از متوسط قابل انتظار و شوک منفی به معنی کوچک‌تر بودن شاخص موردنظر از میزان قابل انتظار آن بر اساس فیلتر هودریک - پرسکات است. قابل ذکر است جمع خطی شوک‌های منفی و مثبت همان متغیر اصلی را به وجود خواهد آورد و می‌توان حداقل این انتظار را داشت که علامت شوک‌ها تغییر نکند (اصغرپور، ۱۳۸۴: ۷۳-۸۴). این موضوع مفهوم ارزیابی شده را با مفهوم تغییر رژیم همراه نموده و برآوردها را به نوعی نمونه ساده شده‌ای از فرایند مارکوف سویچینگ خواهد نمود.

وضعیت درجه پایایی، سری‌های زمانی با استفاده از آزمون دیکی - فولر تعمیم یافته و لحاظ عرض از مبدأ مورد سنجش قرار می‌گیرند از این رو امکان رگرسیون کاذب از بین رفته و رگرسیون‌های برآورد شده معتبر می‌باشند (زیرا فرض می‌شود که جملات خطا دارای توزیع یکسان و مستقل هستند)، همچنین برای اطمینان بیش‌تر به نتایج تحقیق از آزمون فیلیپس پرون و  $pps\ S^1$  برای مانایی متغیرها استفاده شد که نتایج در تمامی آزمون‌ها یکسان بود. اعداد داخل پرانتز بیانگر درجه مانایی متغیرها است. تعریف و علامت اختصاری این متغیرها به شرح جدول (۱) معرفی می‌گردد:

جدول ۱: تعریف و نتایج آزمون پایایی متغیرهای استفاده شده در مدل

مرتبه مانایی	علامت اختصاری	عنوان متغیر
I(1)	GDP	تولید ناخالص داخلی
I(2)	GDPW	تولید ناخالص داخلی بدون نفت
I(0)	UOPEN	شوک مثبت تجاری با شاخص باز بودن تجاری در اقتصاد با نفت
I(0)	DONOPEN	شوک منفی تجاری با شاخص باز بودن تجاری در اقتصاد با نفت
I(0)	UPEXH	شوک مثبت تجاری با شاخص صادرات حقیقی در اقتصاد با نفت
I(0)	DONEXH	شوک منفی تجاری با شاخص صادرات حقیقی در اقتصاد با نفت
I(0)	UPIMH	شوک مثبت تجاری با شاخص واردات حقیقی در اقتصاد با نفت
I(0)	DONIMH	شوک منفی تجاری با شاخص واردات حقیقی در اقتصاد با نفت
I(0)	UOPENW	شوک مثبت تجاری با شاخص باز بودن تجاری در اقتصاد بدون نفت
I(0)	DONOPENW	شوک منفی تجاری با شاخص باز بودن تجاری در اقتصاد بدون نفت
I(0)	UPEXHW	شوک مثبت تجاری با شاخص واردات حقیقی در اقتصاد بدون نفت
I(1)	DONEXHW	شوک منفی تجاری با شاخص صادرات حقیقی در اقتصاد بدون نفت
I(0)	UPIMHW	شوک منفی تجاری با شاخص واردات حقیقی در اقتصاد بدون نفت
I(0)	DONIMHW	شوک منفی تجاری با شاخص واردات حقیقی در اقتصاد بدون نفت

منبع: یافته‌های تحقیق

### ۳-۱ استخراج شوک‌ها

فیلتر هودریک - پرسکات (HP) یک فیلتر خطی دوطرفه است که روند سری  $y$  را با حداقل کردن واریانس  $y$  حول سری یکنواخت  $S$  و با توجه به قیدی که دیفرانسیل مرتبه‌ی دوم  $S$  را محدود می‌کند، محاسبه می‌کند. به عبارتی دیگر فیلتر (HP)،  $S$  را طوری انتخاب می‌کند که رابطه زیر حداقل شود:

$$\sum_{t=1}^T (y_t - S_t)^2 + \lambda \sum_{t=1}^T ((S_{t+1} - S_t) - (S_t - S_{t-1}))^2 \quad (1)$$

پارامتر قیدی  $\lambda$  هموارسازی سری‌ها را کنترل می‌کند. هر چه  $\lambda$  بزرگ‌تر باشد روند سری هموارتر خواهد بود. به طوری که اگر  $\lambda = \infty$  باشد،  $S$  به یک روند خطی میل خواهد کرد. مقدار پارامتر هموارسازی  $\lambda$  را می‌توان با استفاده از قاعده فرکانسی راون و اوهلینگ (۲۰۰۲) به دست آورد (تعداد دوره هر سال تقسیم بر ۴، توان حاصله ضربدر ۱۶۰۰)، یا می‌توان  $\lambda$  را به طور مستقیم به دست آورد.

### ۳-۲ تصریح مدل تجربی

بر اساس مدل پیشنهادی شنگ چن<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) که برای بررسی اثرات نامتقارن شوک‌های پولی روی قیمت سهام می‌باشد، روش برآورد مارکوف سوئیچینگ را در کنار حداقل مربعات به مقایسه گذاشته است. از آنجایی که شوک‌های متغیر آزادسازی به عنوان سیاست مانند شوک‌های متغیر پولی به عنوان سیاست است، لذا می‌توان از این مدل به عنوان مدل پایه استفاده نمود. بر اساس کاور (۱۹۹۲) و اصلاح بعدی آن توسط کاور و دیگران (۱۹۹۹) متغیر رشد اقتصادی یک مدل خود رگرسیونی خود بازگشت مرتبه  $k$  را پوشش خواهد داد. در صورتی که فرض کنیم این متغیر تحت شرایط دوگانه‌ای قرار دارد که در آن وجود دو متغیر دامی وضعیت‌های متفاوتی را برای متغیر وابسته اصلی در بر خواهند داشت، می‌توانیم در این شرایط مدل پایه با وقفه تکراری زیر را پیشنهاد دهیم:

$$\begin{aligned} \varphi(l)y_t &= \mu_{st} + \epsilon_t \epsilon_t \sim i.i.d. n(0, \sigma_{st}^2) \\ \varphi(l) &= 1 - l - l^2 - \dots - l^k \end{aligned} \quad (2)$$

که توان  $L$  وقفه‌های این متغیر محسوب می‌شود. در مدل،  $St$  یک متغیر دامی است که مقادیر صفر و یک را می‌پذیرد. این فرآیند وضعیت تغییر در رژیم‌های شکل‌گیری متغیرها را پوشش داده و در ادبیات جدید اقتصادسنجی به فرآیند مارکوف سوئیچینگ نزدیک شده است. برخی مطالعات این مدل را در حوزه این فرآیند و به منظور بهره‌برداری از برآوردهای این مدل به کار برده‌اند. شنگ چن (۲۰۰۷) با استفاده از این مدل پایه از سه روش برای محاسبه‌ی شوک‌ها استفاده کرده‌است. ما برای تعیین این متغیر دامی از فیلتر هودریک - پرسکات استفاده کرده‌ایم. بر اساس شنگ چن مدلی که هم در روش حداقل مربعات و هم در فرآیند مارکوف سوئیچینگ برای بررسی اثرات شوک‌ها استفاده می‌شود و علاوه بر پوشش تصریح کاور

(۱۹۹۲ و ۱۹۹۹) مطالعات اصغرپور (۱۳۸۴) و دل‌انگیزان (۱۳۹۰) را نیز تأمین می‌کند، به صورت زیر ارائه می‌شود.

$$\dot{Y}_t = \beta_0 + \beta_1 X_{t-1} + \beta_2 * DUM * X_{t-1} + \beta_3 y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (۳)$$

$X_{t-1}$  سیاست‌های آزادسازی تجاری،  $\beta_2$  ضریب متغیر دامی و  $Y_t$  رشد اقتصادی است. برای شوک‌های منفی که  $DUM=1$  ضریب حساسیت روی  $\dot{Y}_t$  برابر  $\beta_1 + \beta_2$  است و برای شوک‌های مثبت که  $DUM=0$  است، ضریب حساسیت مدل برابر  $\beta_1$  است (شنگ چن، ۲۰۰۷؛ ۶۷۸-۶۶۹). برآوردگر مورد استفاده نیز برای برآورد ضرایب با توجه به این موضوع که متغیرهای نشان‌دهنده شوک‌های مثبت و منفی در عمل غیرقابل مشاهده هستند و از طریق یک فرآیند توسط محققین آشکار می‌گردد و از طرفی این متغیرها در سمت راست به عنوان متغیر مستقل وارد مدل می‌شوند، ضرورت دارد تا مدل با استفاده از روش گشتاورها برآورد گردد و بهترین روش برآورد در این شرایط خاص این برآوردگر خواهد بود. برای رفع همبستگی متغیر با وقفه و سایر متغیرهای توضیحی از ماتریس ابزارها استفاده می‌شود. اما از آنجا که متغیر وابسته را با شرایطی در این مدل همراه می‌کنیم عملاً روش گشتاورهای متحرک یا CGMM به کار گرفته خواهد شد.

#### ۴. تجزیه و تحلیل

جدول ۲: برآورد مدل تصریح شده با شش حالت متفاوت در انتخاب متغیرهای وابسته و مستقل

$\dot{Y}_t = \beta_0 + \beta_1 X_{t-1} + \beta_2 * DUM * X_{t-1} + \beta_3 y_{t-1} + \varepsilon_t$ $\dot{Y}_t$ : نرخ رشد تولید ناخالص داخلی، $X_{t-1}$ : متغیر نشان دهنده آزادی تجاری، $DUM$ : متغیر مجازی نشان دهنده رژیم کاهنده آزادی تجاری (برای شرایط کاهنده با ارزش ۱ و برای سایر جاها صفر خواهد بود)						
شماره مدل	متغیر وابسته: نرخ رشد تولید ناخالص داخلی با نفت			متغیر وابسته: نرخ رشد تولید ناخالص داخلی بدون نفت		
	۱	۲	۳	۴	۵	۶
ضرایب قابل محاسبه مدل	متغیر آزادسازی: صادرات + واردات تقسیم بر تولید ناخالص داخلی	متغیر آزادسازی: واردات تقسیم بر تولید ناخالص داخلی	متغیر آزادسازی: صادرات تقسیم بر تولید ناخالص داخلی	متغیر آزادسازی: صادرات + واردات تقسیم بر تولید ناخالص داخلی	متغیر آزادسازی: واردات تقسیم بر تولید ناخالص داخلی	متغیر آزادسازی: صادرات غیر نفتی تقسیم بر تولید ناخالص داخلی
$\beta_0$	۰/۱۴ (۴/۹۶)	۰/۱۲ (۵/۱۷)	۰/۰۲ (۰/۳۴)	۰/۰۶ (۴/۶۸)	۰/۰۶ (۴/۷۸)	-۰/۰۰۶ (-۰/۴۴)





$\beta_1$ اثر شوک‌های مثبت	-۰/۲۳ (-۴/۳۹)	-۰/۲۷ (-۳/۷۳)	-۰/۱۱ (-۲/۴۶)	-۰/۰۷ (-۲/۹)	-۰/۰۷ (-۲/۹۱)	۱/۵۸ (۲/۰۳)
$\beta_2$	-۰/۷۷ (۲/۸۳)	۰/۶۱ (۳/۱۲)	-۰/۸۴ (-۲/۲۲)	۰/۵۹ (۳/۰۹)	۰/۵۶ (۲/۹۹)	-۱۱/۰۶ (-۲/۹۶)
$\beta_1 + \beta_2$ اثر شوک‌های منفی و اتخاذ رژیم کاهنده آزادی تجاری	۰/۵۴	۰/۳۴	-۰/۹۵	۰/۵۲	۰/۴۹	-۹/۴۸
$\beta_3$	-۰/۲۳ (۲/۸۲)	۰/۳۴ (۲/۵)	۰/۶۸ (۳/۵۱)	-۰/۳۱ (۲/۵۷)	۰/۳۱ (۲/۶)	۰/۲۹ (۳/۱۳)
نتیجه آزمون والد برای $\beta_1 + \beta_2 = \beta_1 = \beta_2 = 0$	F=۳.۳۳ (۰/۰۷۹) X <sup>2</sup> =۳.۳۳ (۰/۰۷۹)	F=۶.۲۵ (۰/۰۱۹) X <sup>2</sup> =۶.۲۵ (۰/۰۱۲۴)	F=۱۲.۳۴ (۰/۰۰۱۶) X <sup>2</sup> =۱۲.۳۴ (۰/۰۰۰۴)	F=۶.۶۴ (۰/۰۱۶) X <sup>2</sup> =۶/۶۴ (۰/۰۱)	F=۶.۷۷۵ (۰/۰۱۵۱) X <sup>2</sup> =۶/۷۷۵ (۰/۰۰۴۲)	F=۹.۸۲۶ (۰/۰۰۴۲) X <sup>2</sup> =۹/۸۲۶ (۰/۰۰۱۷)
ADF محاسبایی برای باقیمانده‌های تولید شده مدل	-۵/۰۴۵* (معنی‌دار در سطح ۱ درصد)	-۴/۶۳* (معنی‌دار در سطح ۱ درصد)	-۳/۷۹* (معنی‌دار در سطح ۱ درصد)	-۴/۸۴* (معنی‌دار در سطح ۱ درصد)	-۴/۸۹۸* (معنی‌دار در سطح ۱ درصد)	-۵/۴۶۹* (معنی‌دار در سطح ۱ درصد)
$\bar{R}^2$	۰/۳۳	۰/۴۱	۰/۲۷	۰/۲۵	۰/۲۵	۰/۲۴
D.W	۱/۸۵	۱/۹۹	۱/۹۷	۲/۰۸	۲/۰۶	۱/۷۹
$h = \hat{\rho} \sqrt{\frac{n}{1-nv(\hat{\theta})}}$ دوربین H	۰/۵۹	۰/۳	۰/۰۶	-۰/۳۲	-۰/۲۴	۰/۴۴
آماره سارگان	۰/۶۱	۱/۵۴	۰/۰۶	۰/۹۹	۱/۷۷	۰/۳۵

منبع: یافته‌های تحقیق

مدل‌های شش گانه برآورد شده بالا همگی از نظر آماره‌های برآورد دارای وضعیت قابل قبولی هستند و دارای عارضه خاصی نیستند. مشکل خود همبستگی ندارند چرا که آماره H دوربین همه مدل‌ها بین دامنه ۱/۹۶ و ۱/۹۶- قرار دارد، آزمون واریانس ناهمسانی وایت برای همه مدل‌ها به انجام رسیده و نشان دهنده عدم وجود عارضه واریانس ناهمسانی در معادلات برآورد شده است. زیرا در صورت وجود واریانس ناهمسانی در مدل باید از الگوهای دارنده اثرات واریانس ناهمسانی در عین همبستگی سریالی (ARCH یا GARCH) در برآورد استفاده شود. در خصوص غیرکاذب روابط برآورد شده نیز آزمون بازنمایی

گرانجر<sup>۱</sup> برای همه مدل‌ها از طریق آزمون پایایی باقی‌مانده‌های تولید شده توسط مدل به انجام رسیده است که همه باقی‌مانده‌های تولید شده در سطح ۱ درصد پایا هستند. لذا ضرورتی برای یکسان بودن درجه همگرایی متغیرها در مدل نیست. آزمون ریشه نیز حاکی از این است که جملات پسماند مدل مذکور ریشه واحد نداشته و لذا یک رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای مدل برقرار است و هرگونه استدلال در مورد مدل تخمین زده شده از قوت بیش‌تری برخوردار است. در این تخمین برای بررسی معتبر بودن ماتریس ابزارها از آزمون سارگان<sup>۲</sup> استفاده شده است. در این آزمون فرضیه صفر حاکی از عدم همبستگی ابزارها با اجزای اخلاص است. توان دوم آماره سارگان از ۴ کوچک‌تر است چون توزیع خی‌دو دارد، بنابراین می‌توان چنین نتیجه گرفت که ابزارهای مورد استفاده برای تخمین از اعتبار لازم برخوردارند.

برای همه مدل‌های به‌دست آمده  $R^2$  دارای مقادیر کوچکی است. این بدین معنی است که سهمی کم‌تر از ۵۰ درصد تغییر در متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل توضیح داده شده است. این یافته صحیح است چرا که عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی می‌توانند طیف وسیعی را پوشش دهند و در این مدل‌ها فقط متغیر مربوط به آزادسازی تجارت با یک وقفه در نظر گرفته شده است. در این شرایط باید به این نکته نیز اشاره نمود که وقتی تغییری در سمت راست از جنس غیرقابل مشاهده وارد می‌شود چون محاسبات آن توسط محقق و با در نظر گرفتن فروض زیادی صورت می‌گیرد، لذا قدرت توضیح‌دهندگی این متغیر کاهش می‌یابد. همچنین در مدل‌هایی که شوک‌ها به‌عنوان متغیر سمت راست انتخاب می‌شوند به علت افزایش دامنه نوسانات در ماتریس متغیرهای سمت راست، ضریب تشخیص  $R^2$  خیلی بزرگ نخواهد بود. نتایج اخذ شده از برآوردهای مدل انتخابی در برخی موارد همراستا، در برخی موارد مخالف و در برخی موارد تا حدودی منطبق با نتایج مطالعات سایرین است. هیچ‌یک از مطالعات انجام شده تاکنون موضوع شوک‌های مثبت و منفی آزادسازی را طرح ننموده و مورد ارزیابی قرار نداده‌اند، ولی نتایج تحلیلی آنها نشان می‌دهد که در این زمینه نیز اشاره غیرآشکاری داشته‌اند.

نتایج مطالعه حاضر با کارهای ادوارد (۱۹۹۲)، هاریسون (۱۹۹۶)، وین هولد و اوچ (۱۹۹۷)، اونا فوروا (۱۹۹۸)، وازیگ (۲۰۰۱)، شارما و سایرین (۲۰۰۱)، فرانکل و رز (۲۰۰۲) و گرینوی و سایرین (۲۰۰۲) هم‌راستا است، مخصوصاً آنجا که ادوآد (۱۹۹۲) بیان می‌کند با باز شدن تجارت رشد سریع‌تر و با بسته شدن تجارت رشد کم‌تر می‌شود به گونه‌ای غیرمستدل به شوک‌های آزادسازی تجاری و انتخاب رژیم‌های لیبرال و یا رادیکال در این زمینه می‌پردازد. همچنین در مطالعه اونا فوروا (۱۹۹۸) بیان می‌شود که احتمال تحریک رشد اقتصادی با اتخاذ استراتژی‌های برون‌گرا در صادرات وجود دارد.

می‌توان گفت نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه سینها و سینها (۲۰۰۰) که در مورد گروهی از کشورها صورت گرفته است و از جمله ایران تطابق ندارد و در مقایسه با شارما و سایرین (۲۰۰۱) باید گفت که موضوعاتی چون نهادسازی و رفع تنگناهای تجاری و جلوگیری از دخالت‌های دولتی می‌توانند با اتخاذ

1. Granger Presentation

2. Sargan test

رژیم‌های لیبرال و آسان‌گیر در حوزه تجارت خارجی و مخصوصاً صادرات و یا با کاستن فشارهای محدود کننده فعالیت، صورت گیرند. ولی باید در مقایسه نتایج مطالعه حاضر با این مطالعه در اتخاذ سیاست‌های بلندمدت و اثرات جانبی آنها دقت بیش‌تری داشت. قابل ذکر است در صورت انتخاب شاخص درجه باز بودن اقتصاد به‌عنوان شاخص آزادسازی تجاری می‌توان گفت نتایج مطالعه حاضر با مطالعه اقبال و صدیقی (۲۰۰۵) تا حدودی تطابق دارد ولی این تطابق نسبی با مطالعه پرابیرجیت (۲۰۰۷) در گروهی از کشورها با دسته‌بندی سه‌گانه غنی، متوسط و فقیر شرق آسیا و نیز چاندران و مونوسامی (۲۰۰۹) در مالزی ملاحظه نمی‌گردد.

عدم تطابق و یا تفاوت قطعی نتایج این مطالعه با مطالعات عنوان شده به این علت است که در مطالعه کنونی اثر شوک‌های مثبت و منفی آزادسازی مورد ارزیابی قرار گرفته است. اما در مطالعات قبلی رابطه بین آزادسازی تجاری و رشد اقتصادی ارزیابی شده است. همچنین متغیرها و مدل‌های مورد استفاده این مطالعات به صورت کامل با متغیرها و مدل مورد استفاده این مطالعه یکی نبوده‌اند و لذا مشاهده متفاوت می‌تواند وجود داشته باشد.

مقایسه نتایج این مطالعه با نتایج مطالعات مرور شده داخلی نشان می‌دهد که برخی از مطالعات دقیقاً در راستای نتایج این پژوهش قرار می‌گیرند و برخی تا حدودی نتایج مشابه دارند. می‌توان گفت که هیچ‌یک از کارهای داخلی اثر شوک‌های شاخص آزادسازی تجاری را روی رشد مورد ارزیابی قرار نداده‌اند. برای روش تفکیک شوک‌های مثبت و منفی این مطالعه که در تطابق با کار کاور (۱۹۹۲) و بر اساس تشخیص تغییر رژیم‌های ساختاری در متغیرها از طریق کسر مقادیر واقعی از مقادیر فیلتر شده آنها با فیلتر هودریک - پرسکات صورت گرفته است، مطالعاتی توسط اصغرپور (۱۳۸۴)، رجبی (۱۳۸۷) و دل‌انگیزان (۱۳۹۰) با این روش انجام شده است. در خصوص مدل مورد استفاده، مطالعه حاضر از مدل مورد استفاده در شانگ چن (۲۰۰۷) استفاده نموده که شباهتی به مدل‌های استفاده شده مطالعات قبلی ندارد. نتایج حاصل از انجام این مطالعه به نوعی با کار فرجادی و لعلی (۱۳۷۶) سازگار است تنها با این تأکید که رابطه‌ی مستقیم بین صادرات و رشد اقتصادی شکل می‌گیرد و این رابطه با واردات منفی خواهد بود. کار برادران شرکا و صفری (۱۳۷۷)، متوسلی (۱۳۷۸) و سلمانی و یآوری (۱۳۸۳) در خصوص ارتباط آزادسازی تجاری و رشد اقتصادی نتایج تقریباً یکسانی را با مطالعه حاضر ارائه می‌دهند با این تفاوت که متغیر درجه باز بودن اقتصاد چون مشمول همه نوسانات و اثرات دو متغیر اصلی صادرات و واردات با هم است نمی‌تواند به خوبی و مشخص این رابطه را مشخص نماید، لذا با تفکیک این متغیر در مطالعه حاضر مشخص می‌شود که این تنها صادرات است که اثرات مثبتی را بر رشد اقتصادی در ایران می‌تواند داشته باشد.

همچنین قابل ذکر است که نتایج حاصل از مطالعه کنونی با بابازاده و سایرین (۱۳۸۶) در خصوص اثر مثبت صادرات حقیقی بر رشد، و نیز کار محمدنیا (۱۳۸۴) که در آنها واردات کالاهای مصرفی اثری منفی بر رشد دارند، تا حدودی در یک راستا تعبیر می‌گردند. هرچند مطالعه رحیمی‌بروجردی (۱۳۸۴)، محسنی



(۱۳۸۴)، گرجی و علی‌پوریان (۱۳۸۵)، ابریشمی و سایرین (۱۳۸۵)، آذربایجانی و شیرانی (۱۳۸۸)، ابریشمی و سایرین (۱۳۸۸) و کرباسی و پیری (۱۳۸۸) نیز نتایج مشابهی را در حوزه واردات و درجه باز بودن اقتصاد دارند، ولی در بخش صادرات که گرجی و علی‌پوریان (۱۳۸۵) رشد آن را کاهش داده و رشد اقتصادی دانسته‌اند مورد تأیید نیست و عکس این موضوع مورد تأکید قرار می‌گیرد.

پس از این توضیحات نتایج برگرفته از برآوردهای مدل نشان می‌دهند که:

۱. مدل‌های استخراج شده‌ای که در آنها متغیر مستقل  $(X + M)/Y$  و یا  $M/Y$  یعنی شاخص‌های درجه‌ی باز بودن اقتصاد و سهم واردات از تولید ناخالص داخلی باشد، از نظر اندازه و علامت شباهت بسیار نزدیکی به یکدیگر دارند و تفاوت‌های بین آنها قابل اغماض است.

۲. مدل‌هایی که در آنها متغیر مستقل  $X/Y$  یعنی سهم صادرات از تولید ناخالص داخلی است، نتایج متفاوتی هم از نظر اندازه ضرایب و هم از نظر علامت با سایر مدل‌ها دارد.

۳. شوک‌های مثبت نشان دهنده اتخاذ رژیم‌های افزایش‌دهنده آزادی‌های تجاری و شوک‌های منفی نشان دهنده اتخاذ رژیم‌های کاهش دهنده آزادی‌های تجاری است. ملاحظه می‌گردد در کلیه مدل‌هایی که در آنها متغیر وابسته تولید ناخالص داخلی است شوک‌های مثبت اثر معکوسی روی رشد اقتصادی دارند ولی در مدلی که متغیر وابسته آن GDP بدون نفت و متغیر آزادی تجاری آن سهم صادرات غیرنفتی از تولید ناخالص داخلی باشد (مدل شماره ۶) اثر انتخاب رژیم‌های افزایش‌دهنده آزادی‌های تجاری مثبت و اثر افزایش محدودیت‌های تجاری روی رشد منفی خواهد بود. این موضوع حاکی از اتکالی صادرات کشور به نفت است و این که صادرات غیرنفتی کشور زیر ساخت مناسبی ندارد. علت این امر را می‌توان در کنترل‌های ارزی، نرخ ارز و محدودیت‌های مقداری که به‌طور مستقیم و غیرمستقیم بر حجم واردات اثر می‌گذارد و نقش تعیین‌کننده‌ای در جریان‌های تجاری دارد، جستجو کرد.

۴. در مدل‌های ۱، ۲، ۴ و ۵ می‌توان نتیجه گرفت که افزایش آزادی‌های تجاری از آنجایی که باعث افزایش واردات (مخصوصاً واردات مصرفی) می‌شوند، شرایط فروش را برای تولیدکنندگان داخلی تنگ‌تر نموده اثرات منفی روی رشد اقتصادی خواهند داشت. این نتیجه ناشی از این است که کشورهای در حال توسعه براساس مزیت نسبی عمل می‌کنند و نیازمند کالاهای سرمایه‌ای هستند تقاضا برای ارز خارجی برای واردات، سریع‌تر از تولید ناخالص داخلی رشد می‌کند و عرضه ارز خارجی ناشی از صادرات، رشد کم‌تری دارد. لذا اگر صادرات یا حداقل رشد آن را متوقف نکند موجب تأخیر رشد می‌شود و اثر منفی بر رشد باقی می‌گذارد.

۵. در مدل‌های ۱، ۲، ۴ و ۵ اثر شوک‌های منفی روی رشد مثبت به‌دست آمده است. این بدین معنی است که هر چقدر محدودیت‌های تجاری را بیش‌تر کنیم، رشد اقتصادی گسترش می‌یابد. این نتیجه دقیقاً پوشش دهنده این مفهوم است که هرچقدر محدودیت‌های وارداتی افزایش یابند می‌توان انتظار داشت تا رشد اقتصادی بیش‌تر شود. این نتیجه نشان می‌دهد که در کشور دارای بازارهای نسبتاً کمی می‌باشد و محدودیت‌های وارداتی به بازارهای کشور کمک شایانی می‌کند.

۶. جمع مفاهیم بیان شده بالا این است که اگر متغیرهای معرف آزادسازی تجاری را  $(X + M)/Y$  و یا  $M/Y$  بدانیم، رابطه آزادسازی تجاری و رشد اقتصادی معکوس بوده آنگاه در ایران با اتخاذ سیاست درون‌گرا و انتخاب رژیم‌های محدود کننده تجارت که در اینجا همان محدودیت واردات است می‌توان رشد اقتصادی را گسترش داد.

۷. در مدل‌های ۳ و ۶ که متغیر مستقل سهم صادرات نفتی و غیرنفتی از تولید ناخالص داخلی است، اثر شوک‌های منفی مبتنی بر اتخاذ رژیم‌های رادیکال و محدودکننده‌ی آزادی‌های تجاری بر روی رشد اقتصادی، اثر کاهنده‌ای را بوجود آورده است. این بدین معنی است که اگر در حوزه آزادسازی تجاری در ایران سیاست‌های برون‌گرا و توسعه صادرات انتخاب شود، آنگاه کاهش محدودیت‌های تجاری در مسیر توسعه صادرات می‌تواند رشد اقتصادی کشور را افزایش دهد. این نتایج هر چند در ظاهر معکوس نتایج مستخرج از سایر مدل‌ها است ولی در تحلیل مشخص می‌گردد که نتایج به‌دست آمده همه مدل‌ها همپوشان بوده و در یک راستا همدیگر را تقویت می‌کنند.

۸. در مدل ۶ که متغیر وابسته تولید ناخالص داخلی بدون نفت و متغیر معرف حوزه‌ی آزادسازی سهم صادرات غیرنفتی از تولید ناخالص داخلی است، ملاحظه می‌گردد که شوک‌های مثبت اثر فزاینده و شوک‌های منفی اثر کاهنده‌ای روی رشد اقتصادی دارند. این یافته پوشش دهنده مطالعات بسیاری از محققین پیشین در حوزه‌ی رابطه آزادسازی تجاری و رشد اقتصادی است. این بدین معنی است که در اقتصاد ایران این ظرفیت وجود دارد که با اتخاذ رژیم‌های کاهنده محدودیت‌های صادراتی و افزایش آزادی‌ها و مشوق‌های صادراتی، نسبت به تحریک رشد اقتصادی به سمت بیش‌تر اقدام نمود.

۹. در مدل‌های ۱، ۲، ۴ و ۵ شوک‌های مثبت و منفی آزادسازی تجاری از نظر علامت متفاوت هستند. شوک‌های مثبت اثر منفی و شوک‌های منفی اثر مثبت روی رشد دارند. لذا در این شرایط اثرات شوک‌های آزادسازی تجاری روی رشد از نظر علامت مشابه می‌باشند، ولی از نظر اندازه تنها مدل‌های ۲، ۴ و ۵ از نظر اندازه نامتقارن تشخیص داده می‌شوند. اما مدل ۱ از نظر اندازه متقارن می‌باشد، این بدان معنی است زمانی که اقتصاد یک کشور بیش‌تر بر صادرات نفتی متکی باشد در صورت وجود محدودیت‌های تجاری به همان میزان از رشد تجاری کاسته می‌شود.

۱۰. در مدل ۳ هم علامت بودن شوک‌های مثبت و منفی از نظر تنوعی و تحلیلی قابل توجیه نیست.

۱۱. مدل شماره ۶ نشان می‌دهد که اولاً اتخاذ رژیم‌های توسعه صادرات و کاهش موانع صادراتی روی رشد اثرات مثبت و معنی‌داری خواهد داشت، ثانیاً اثرات شوک‌های مثبت و منفی از نظر علامت نامتقارن و از نظر اندازه عددی نیز نامتقارن هستند. ثالثاً اثرات شوک‌های منفی بسیار بزرگ‌تر از شوک‌های مثبت روی رشد اقتصادی اثر دارد.

## نتیجه گیری

در این مطالعه نشان داده شد که اگر آزادسازی برای ایران در حوزه واردات صورت گیرد اثرات منفی روی رشد اقتصادی خواهد داشت و هرچه این آزادی‌ها برای واردات گسترش یابند می‌تواند این اثر منفی بزرگ‌تر باشد. عناصری که می‌توانند آزادسازی در حوزه واردات محسوب شوند و شرایط مناسب‌تر واردات را به وجود آورند، می‌توانند در قوانین و مقررات مربوطه، انتخاب نرخ‌های تعرفه نامناسب، برداشته شدن محدودیت‌های مختلف وارداتی و قراردادن نرخ ارز در سطحی پایین‌تر از نرخ واقعی آن بیان شوند. نتیجه دیگر مطالعه این است که اگر آزادسازی از طریق شاخص‌های صادرات - محور دنبال شود، اثرات مثبتی بر رشد اقتصادی دارد و هرچه شدت این آزادسازی بیشتر باشد اثر مثبت آن بر رشد بیش‌تر است. انتخاب رژیم‌های لیبرال و آسان‌گیر در کاهش محدودیت‌های تجاری بر سر راه صادرات، کاهش و یا برداشتن مالیات‌ها و تعرفه‌های صادراتی، کاهش و یا برداشتن سهمیه‌های صادراتی، توسعه مشوق‌های صادراتی، انجام مطالعات پایه بازارهای مقصد توسط دولت‌ها و در اختیار قراردادن این مطالعات برای بخش‌های صادراتی، حمایت‌های بازاریابی، مشاوره‌ای و حقوقی بین المللی از صادرکنندگان، تسهیل حمل و نقل و آسان‌سازی ترخیص از مرزهای صادراتی در کنار واقعی نمودن نرخ ارز می‌توانند از عناصر مهمی باشند که در حوزه صادرات نقش متغیرهای آزادسازی را به عهده می‌گیرند. بر اساس نتایج مطالعه حاضر این سیاست‌ها اثرات بزرگی را روی رشد اقتصادی خواهند داشت و هرچه شدت این موضوع مخصوصاً در کاهش محدودیت‌ها و انتخاب رژیم‌های آسان‌گیر در فعالیت‌های این حوزه بیشتر شود، می‌تواند اثرات بزرگ‌تری را بر رشد اقتصادی از خود نشان دهند.

بنابراین در ایران و بر اساس نتایج این مطالعه می‌توان فرض زیر را بیان کرد:

اگر بین درجه باز بودن اقتصاد یا متغیر سهم واردات از تولید ناخالص داخلی با رشد اقتصادی انتخاب شود رابطه منفی، مخالف صفر و معنی‌دار وجود دارد. اما بین متغیر سهم صادرات غیرنفتی از تولید ناخالص بدون نفت و رشد اقتصادی رابطه مثبتی، مخالف صفر و معنی‌دار وجود دارد. نتایج مبتنی بر آزمون غیرصفر بودن ضریب متغیر مربوط به آزادسازی در مدل است که برای همه شاخص‌های در نظر گرفته شده مخالف صفر و معنی‌دار بود.

اگر برای آزادسازی متغیر درجه باز بودن اقتصاد یا سهم واردات از تولید ناخالص داخلی انتخاب شود، رابطه بین رشد اقتصادی و شوک‌های مثبت آزادسازی، منفی و معنی‌دار است. اما برای سهم صادرات غیرنفتی از تولید ناخالص بدون نفت، این رابطه مثبت و معنی‌دار است. رابطه‌ی مثبت شوک‌های مثبت آزادسازی رابطه با رشد اقتصادی می‌تواند رد شود و یا نشود.

اگر برای آزادسازی متغیر درجه باز بودن اقتصاد یا سهم واردات از تولید ناخالص داخلی انتخاب شود، رابطه بین رشد اقتصادی و شوک‌های منفی آزادسازی، مثبت و معنی‌دار است. اما برای سهم صادرات غیرنفتی از تولید ناخالص بدون نفت، این رابطه منفی و معنی‌دار است. رابطه‌ی منفی شوک‌های منفی آزادسازی رابطه با رشد اقتصادی می‌تواند رد شود و یا نشود.

نتایج نشان می‌دهد که به‌جز حالت اول در همه حالات بدون توجه به انتخاب نوع شاخص اثرات شوک‌های منفی بزرگ‌تر از شوک‌های مثبت (والبته در جهت مخالف) است. اما در حالت اول با انتخاب درجه باز بودن در اقتصاد نفتی اثرات شوک‌های مثبت و منفی یکسان می‌باشد.

بنابراین با توجه به بکارگیری مدل‌های مختلف برای ارزیابی آزادسازی تجاری می‌توان گفت در ایران آثار شوک‌های مثبت و منفی آزادسازی تجاری نامتقارن ظاهر می‌شوند و اثر منفی شوک‌های منفی بر رشد بیش‌تر از اثر مثبت شوک‌های مثبت بر رشد است. نیز در حالتی که اثرات شوک‌های مثبت و منفی متقارن هستند از نظر تاثیر علامتی شوک‌های مثبت و منفی بر رشد اقتصادی با سایر مدل‌های مورد بررسی یکسان می‌باشد. این بدین معنی است که رشد اقتصادی حاصل از آزادسازی تجاری در ایران که از طریق اتخاذ رژیم‌های تجاری لیبرال آسان‌گیر شکل خواهد گرفت، ظرفیت‌های ماندگاری را بوجود نمی‌آورد و به محض از دست رفتن این آزادی‌های تجاری و یا اتخاذ رژیم‌های رادیکال سخت‌گیرانه تجاری، شاهد کاهش رشد اقتصادی با سرعت در جهت مخالف و بیش‌تر خواهیم بود. این یافته به حیاتی بودن رشدهای حاصل از آزادسازی تجاری ختم می‌گردد و این که رشدهای حاصل از آزادسازی تجاری تنها در صورت استمرار رژیم‌های تجاری لیبرال می‌توانند ماندگار و مستمر بمانند.

بر اساس آنچه در این مطالعه تا اینجا به انجام رسیده است می‌توان اظهار نظر نمود که:

نتیجه ۱: در ایران رابطه بین آزادسازی تجاری در بخش واردات با رشد اقتصادی معکوس است و هرچه آزادی‌های تجاری برای واردات بیش‌تر شود و محدودیت‌های آن برداشته شود، رشد اقتصادی کم‌تر خواهد شد. لذا پیشنهاد می‌شود به‌منظور بهبود نرخ رشد اقتصادی برای آزادی‌های تجاری در بخش واردات مصرفی محدودیت‌های جدیدی اتخاذ گردد.

نتیجه ۲: در ایران رابطه بین آزادسازی تجاری در بخش صادرات با رشد اقتصادی مثبت است و هرچه آزادی‌های تجاری در بخش صادرات گسترش داشته و محدودیت‌های آن کاسته شود رشد اقتصادی بیشتر خواهد شد. لذا پیشنهاد می‌گردد به منظور بهبود رشد اقتصادی برای صادرات آزادی‌ها و مشوق‌های بیش‌تری در نظر گرفته شود.

نتیجه ۳: در ایران آثار کاهش محدودیت‌های صادراتی روی رشد اقتصادی بسیار بزرگ‌تر از افزایش آزادی‌های صادراتی است. لذا اولویت در این است که ابتدا نسبت به شناخت دقیق و برداشتن محدودیت‌های صادراتی اقدام شود.

## منابع

- ابریشمی، حمید؛ مهرآرا، محسن و تمدن نژاد، علیرضا (۱۳۸۸)، " بررسی رابطه تجارت خارجی و رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه: روش گشتاورهای تعمیم یافته"، مجله دانش و توسعه (علمی-پژوهشی)، سال ۱۶، شماره ۲۶، بهار: ۴۴-۶۶.
- ابریشمی، حمید؛ مهرآرا، محسن و محسنی، رضا (۱۳۸۵)، "تأثیر آزادسازی تجاری بر رشد صادرات و واردات"، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۴۰، پاییز: ۹۵-۱۲۶.
- آذربایجانی، کریم و شیرانی فخر، زهره (۱۳۸۸)، "اثر تجارت و توسعه بر رشد اقتصادی مطالعه موردی ایران و شرکای تجاری اش در سال های ۱۹۹۵-۲۰۰۵"، فصلنامه پژوهش های اقتصادی ایران، سال نهم، شماره اول، بهار: ۱-۲۰.
- اصغر پور، حسین (۱۳۸۴)، "اثرات نامتقارن شوک های پولی بر تولید و قیمت در ایران"، رساله دکتری دانشگاه تربیت مدرس، بهمن.
- بابازاده، محمد؛ قدیمی دیزج، خلیل و رضایی بختیار، علیرضا (۱۳۸۶)، "آزادسازی تجاری و رشد اقتصادی در ایران"، پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی ویژه اقتصاد، سال هفتم، شماره بیست و ششم، پاییز: ۱۳-۴۴.
- برادران شرکا، حمیدرضا و صفری، سکینه (۱۳۷۷)، "بررسی اثر صادرات بر رشد بخش های اقتصادی"، پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۶، بهار: ۱-۳۲.
- جعفری صمیمی، احمد و آذرمنند، حمید (۱۳۸۴)، "بررسی رابطه میان آزادسازی اقتصادی و عملکرد اقتصاد کلان در کشورهای جهان (۱۹۸۰-۲۰۰۱)"، فصلنامه ی پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۳۷، زمستان: ۴۱-۶۱.
- جعفری صمیمی، احمد؛ فرهنگ، صفر؛ رستمزاده، مهدی و محمدزاده، مهدی (۱۳۸۸)، "تأثیر توسعه مالی و آزادسازی تجاری بر رشد اقتصادی در ایران"، فصلنامه پژوهش های اقتصادی ایران، سال نهم، شماره چهارم، زمستان: ۱-۲۱.
- دل انگیزان، سهراب؛ فلاحتی، علی و رجبی، مهدی (۱۳۹۰)، "بررسی عدم تقارن در تأثیر تکنه های پولی بر رشد اقتصادی در ایران از نگاه کینزی های جدید"، فصلنامه پژوهش های رشد و توسعه اقتصادی، سال اول، شماره سوم، تابستان ۱۳۹۰: ۱۳۵ تا ۱۶۵.
- راسخی، سعید؛ جعفری صمیمی، احمد و زمانی، اکبر (۱۳۸۸)، "مبانی نظری اثر آزادسازی اقتصادی بر تجارت درون صنعت: یک مطالعه موردی برای ایران"، تحقیقات اقتصادی، شماره ۸۶، بهار: ۳۹-۶۲.
- رجبی، مصطفی (۱۳۸۳)، "اثرات بلندمدت آزادسازی تجاری بر ساختار بودجه دولت"، پژوهشکده امور اقتصادی، تابستان: ۱۳۱-۱۶۰.
- رجبی، مهدی (۱۳۸۷)، "بررسی اثرات نامتقارن سیاست های پولی در ایران"، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه رازی، بهمن.
- رحیمی بروجردی، علیرضا (۱۳۸۴)، "بررسی مدل های کاربردی پیرامون رابطه ی میان رشد اقتصادی و آزادسازی تجاری"، پژوهشنامه مدیریت اجرایی، سال پنجم، شماره ۱۷، بهار: ۷۷-۵۱.
- رحیمی بروجردی، علیرضا (۱۳۸۴)، "مطالعه ای نظری پیرامون ارتباط تئوری های رشد درونزا و درجه ی بازبودن تجارت بین الملل"، فصلنامه بررسی های اقتصادی، سال دوم، شماره دوم، تابستان: ۵-۳۱.

- رحیمی بروجردی، علیرضا (۱۳۸۴)، "نقش تجارت بین‌المللی در رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت" تحقیقات اقتصادی دانشگاه تهران، بهار و تابستان ۱۳۷۰، شماره ۴۳: ۳۱-۵۴.
- رحیمی بروجردی، علیرضا (۱۳۸۳)، "مطالعه‌ای کاربردی و نظری پیرامون اثرات تعرفه بر رشد اقتصادی در جمهوری اسلامی ایران"، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۶۶ پاییز: ۲۵-۶۵. تحقیقات
- محسنی، رضا (۱۳۸۴)، "تأثیر آزادسازی تجاری بر تقاضای واردات با یک تجزیه و تحلیل تابلویی (پانل)"، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، سال هفتم، شماره ۲۵، زمستان: ۱۲۷-۱۵۲.
- سلمانی، بهزاد و یآوری، کاظم (۱۳۸۳)، "سیاست تجاری و رشد اقتصادی: مورد کشورهای صادرکننده نفت"، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۳۰، بهار: ۳۷-۶۶.
- طیبی، سیدکمیل و مصری‌نژاد، شیرین (۱۳۸۶)، "آزادسازی تجاری بخش کشاورزی و کاربرد مدل‌های تعادل عمومی قابل محاسبه (CGE): مطالعه‌ی خانوارهای ایرانی"، فصل‌نامه بررسی‌های اقتصادی، دوره ۴، شماره ۱، بهار: ۵-۲۴.
- فاراد، احمد (۱۳۸۲)، بررسی اثر نامتقارن شوک‌های پولی بر بخش واقعی اقتصاد، پایان‌نامه کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشکده علوم اقتصادی و سیاسی دانشگاه شهید بهشتی
- فرجادی، غلام‌علی و لعلی، محمدرضا (۱۳۷۶)، "تأثیر واردات کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای بر رشد اقتصادی ایران"، فصلنامه‌ی پژوهشنامه بازرگانی شماره ۴، پائیز: ۱-۲۸.
- کشاورز حداد، غلامرضا و نجات‌حی محرمی، زهرا (۱۳۸۵)، "آزاد سازی تجاری و نابرابری دستمزدها در ایران سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۸۲"، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۷۶، آذر و دی: ۱۸۹-۲۱۹.
- کرباسی، علی‌رضا و پیری، مهدی (۱۳۸۸)، "بررسی رابطه میان آزادسازی تجاری و رشد اقتصادی در ایران (یک تحلیل هم‌جمعی)"، مجله دانش و توسعه (علمی-پژوهشی) سال ۱۶، شماره ۲۷، تابستان: ۱۴۵-۱۶۰.
- گرجی، ابراهیم و علیپوریان، معصومه (۱۳۸۵)، "تحلیل اثر آزادسازی تجاری بر رشد اقتصادی کشورهای عضو اوپک"، فصلنامه‌ی پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۴۰: ۱۸۷-۲۰۳.
- متوسلی، محمود (۱۳۷۸)، "بررسی رابطه‌ی رشد صادرات و رشد اقتصادی بر اساس آزمون علی‌گرنجر"، فصلنامه‌ی پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۱۲، پاییز: ۱۵-۴۵.
- محمدنیا، روح‌الله (۱۳۸۴)، "اثر تجارت خارجی (صادرات و واردات، به تفکیک واردات کالاهای سرمایه‌ای، واسطه‌ای و مصرفی) بر رشد اقتصادی ایران (۱۳۳۸-۱۳۸۰)"، دانش‌پژوهان، شماره ۷، بهار و تابستان.
- نظیفی، فاطمه (۱۳۸۰)، تأثیرات نامتقارن شوک‌های اسمی (پولی) بر تولید و آزمون عدم‌تقارن چرخه‌های تجاری در ایران، رساله دکتری اقتصاد، دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی
- نوری، فرزاد (۱۳۸۹)، بررسی اثر تورم روی بازارهای مالی در ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه رازی، دی.
- Adrison, vid (2002); "the effect of money supply and government expenditure shock in Indonesia: symmetric or asymmetric?" IMF working paper.
- Belongia, M. T. (1996); "Measurement Matter- Recent Results from Monetary Economics Reexamination", Journal of Political Economy, 104(5), pp.1065-1083.
- Chandran, v.g.r., munusamy. (2009): "tarde openness and manufacturing growth in Malaysia", Journal of Modeling 31, pp.637-647.

- Chang, chih hasing. Kam c chan. Hung gay fung (2009); "effect of money supply on real output and rice in china", *China & World economy*/35-44, vol.17, no.2
- Cover, J.P, (1992); "Asymmetric Effects of Positive and Negative Money-Supply Shocks", *The Quarterly Journal of Economics*, November, pp. 1261-1282.
- Depken, Craig A. and Robert J, Sonora. (2005); "Asymmetric Effects of Economic Freedom on International Trade Flows", *International Journal of Business and Economics*, Vol. 4, No. 2 .pp: 141-155.
- Edwards, s. (1992); "trade orientation, distortions, and growth in developing countries", *Journal of development economics*, 39, pp: 31-57
- Frankel, Jeffre. And Andrew Rose. (2002); "An Estimate of the Effect of Common Currencies on Trade and Income", *Quarterly Journal of Economics*, 117(2), pp: 437-466.
- Garibaldi, pietro. (1997); "the asymmetric effect of monetary policy in job creation and ", IMF working paper.
- Garcia, R. and Schaller, H. (2002); "Are the Effects of Monetary Policy Asymmetric?" *Economic Inequality*, Vol.40, No. 1,pp. 102-119.
- Greenaway, D., Morgan, W., Wright, P. (2002); "Trade Liberalization and Growth in Developing countries". *Journal of Development Economics*, vol 67, pp: 229-244.
- Kakes J. (2000); "Monetary Transmission and Business Cycle Asymmetry", *Credit und Capital*, 33(2), 182-197
- Kandil, magda. (2000); "the asymmetric effect of change rate fluctuation: theory and evidence from developing countres", IMF working paper.
- Karras, G. (1996a); "why are the Effects of Money-Supply Shocks Asymmetric? Convex Aggregate Supply or Pushing on a String?" *Journal of Macroeconomics*, 18(4), pp. 605-619.
- Mehlum, halvor. (2002); "Zimbabwe: investments, credibility, and the dynamics following trade liberalization", *Economic Modeling* 19, pp: 565-584.
- Morgan, Donald P.(1993); "Asymmetric Effects of Monetary Policy", *Economic Review*, Federal Reserve Bank of Kansans City ,78(2), PP. 21-33.
- Onafowora, olugbenga, oluwole owoye. (1998); "Can Trade Liberalization Stimulate Economic Growth in Africa?" *World Development*, Vol. 26, No. 3, pp. 497-506, 1998.
- Prabirjit, sarkar. (2007); "trade openness and growth: is there any link?" Mpra paper no. 4997, posted 07. November
- Sharma, kishor, Edward oczkowski, sisira jayasuriya. (2001); "liberalization, export incentives, and trade intensity: new evidence from Nepalese manufacturing industries", *Journal of Asian Economics* 12, pp: 123-135.
- Sheng Chen, shiu. (2007); "does monetary policy have asymmetric effect on stock returns?" *Journal of Money, Credit and Banking*, vol.39, no.2-3, pp.667-688.
- Siddiqui, Aamir hussain. Javed iqbal .( 2005); "openness on output growth for Pakistan: an empirical investigation"
- Sinha, d. and sinha, t. (2000); "openness, investment and economic growth Asia", the *Indian Economic Journal* 49, no. 4, page 110-117.
- Thoma, A.M. (1994); "Sub Sample Instability and Asymmetries in Money-Income Causality", *Journal of Econometrics*, Vol. 64:279-306.

- Wacziarg, r. (2001); "measuring the dynamic gains from trade", World Bank economic Review vol. 15, no.3
- Weinhold, D. and E. Rauch, james.(1997); "Openness, Specialization, and
- Williamson, Claudia r. and Rachel l. Mathers. (2011); "Economic freedom, culture, and growth", vol.1 no.1
- Yanikkaya, halit. (2003); "terade openness and economic growth: a cross-country empirical investigation", Journal of Development Economic 72, pp: 57-89.
- Ynag, yaung y. min hwang. (2001); "the pricing behavior of Korean manufactured goods during trade liberalization", Journal of Policy Modeling 23, pp: 357-369.

