مجله‌ی بررسی‌های آمار رسمی ایران
سال ۳۱، شماره‌ی ۱، بهار و تابستان ۱۳۹۹، صص ۱۲۱ – ۱۴۹
DOR: 20.1001.1.25385798.1399.31.1.1.5

بررسی رابطه بین باز بودن تجاری و متغیرهای کلان اقتصادی در کشورهای اسلامی عضو گروه D8 مبتنی بر رویکرد Panel VAR

الهه بهلولوند* و سید هادی عربی

دانشگاه قم

چکیده. امروزه تجارت خارجی در هدایت برنامه‌های رشد و توسعه اقتصادی جوامع نقش کلیدی دارد و با توجه به درجه‌ی توسعه‌یافتگی کشورها، اثرات ناهمگونی بر اقتصاد دارد. لذا این تحقیق با تمرکز بر کشورهای در حال توسعه و عضو گروه D8، که ایران هم در این گروه است به مطالعه تأثیر باز بودن تجاری بر متغیرهای کلان اقتصادی می‌پردازد. بدین منظور با استفاده از روش خود توضیح‌برداری (VAR)، تأثیر باز بودن تجاری بر متغیرهای رشد اقتصادی، تورم و رشد اشتغال طی سال‌های (۲۰۱۷-۱۹۹۴) در کشورهای D8 بررسی شده است. ویژگی اصلی روش PVAR شوک‌های به هم پیوسته و همزمان در مدل است که می‌توان گروه بزرگی از کشورها را با ویژگی‌های متفاوت مورد بررسی قرار داد. نتایج حاصل از توابع واکنش ضربه‌ای نشان می‌دهد که در کوتاه‌مدت افزایش درجه باز بودن تجاری رشد اقتصادی، تورم و نرخ رشد اشتغال را در کشورهای گروه D8 افزایش داده است. همچنین، نتایج نشان می‌دهد که در بلندمدت تغییر ناگهانی به اندازه یک انحراف معیار در متغیر باز بودن تجاری تأثیری بر سه متغیر یاد شده ندارد. لذا به نظر می‌رسد کشورهای D8 با اتخاذ استراتژی منطقه‌گرایی در جهت فرایند جهانی شدن و خلق مزیت‌های نسبی جدید، می‌توانند برخورداری از منافع حاصل از تجارت آزاد را گسترش دهند.

---

* نویسنده عهده‌دار مکاتبات
دریافت: ۱۳۹۹/۸/۳۰، پذیرش: ۱۴۰۰/۷/۱۴.

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.25385798.1399.31.1.1.5]

واژگان کلیدی: باز بودن تجاری، رشد اقتصادی، تورم، رشد اشتغال، خود توضیح‌برداری (VAR).

۱- مقدمه

امروزه گسترش ارتباطات میان کشورها، افزایش روابط اقتصادی و مناسبات سیاسی و اجتماعی میان آن‌ها، منجر به تنوع و افزایش تقاضا و لزوم پاسخ‌گویی به آن از مناطق مختلف اقتصادی گردیده است. از سوی دیگر همگام با پیشرفت تکنولوژی، تخصص و تقسیم کار بین‌المللی توسعه یافته و موجب گشوده شدن ساختارهای بسته اقتصادی شده است؛ به نحوی که حجم و وسعت روابط اقتصادی و تجاری در بین کشورهای مختلف در دهه‌های اخیر شاهد این مدعا است که هیچ کشوری نمی‌تواند خود را بی‌نیاز از ارتباطات اقتصادی، تجاری و سیاسی و غیره بداند. بر این اساس تجارت خارجی یکی از عوامل مهم در اقتصاد جهانی محسوب شده و تغییرات قابل ملاحظه‌ای را در فعالیت اقتصادی کشورهای جهان ایجاد کرده است.

طرفداران سیاست‌های نئولیبرالیستی معتقدند که تجارت آزاد به رشد سریع‌تر اقتصادی منجر گردیده و رفاه را گسترش می‌دهد. همچنین اقتصاددانان کینزی معتقدند تجارت بین‌الملل با بهره‌گیری از توانمندی‌های بالقوه اقتصادی با توجه به مزیت‌های نسبی موجود و قابل خلق علائم روشنی در عرصه رقابت جهانی پدیدار ساخته و بر این اساس موتور توسعه و رشد اقتصادی در جوامع امروزی تجارت آزاد است، اما برخی دیگر مانند ساختارگرایان ادعا می‌کنند که پیگیری سیاست‌های حمایتی و درون‌گرایانه می‌تواند عملکر اقتصادی یک کشور را بهبود بخشد. تجربه کشورهای توسعه‌یافته نیز حاکی از آن است که تجارت بین‌الملل یا باز بودن اقتصاد، نرخ رشد اقتصادی در این کشورها را از طریق دسترسی به بازارهای خارجی، تکنولوژی و منابع تحت تأثیر قرار داده است و از این نظر وضعیت اقتصادی کشورهای مذکور به مراتب بهتر از کشورهای دارای اقتصاد بسته بوده است. همچنین آزاد سازی تجاری با تحت تأثیر قرار دادن دستمزد نیروی کار و توزیع دستمزدها بین نیروی کار ماهر و غیرماهر، ایجاد فرصت‌های شغلی جدید و حذف برخی از فرصت‌های شغلی که در یک اقتصاد بسته وجود دارد، اشتغال را نیز متأثر ساخته است. لذا با توجه به نقش کلیدی تجارت در هدایت برنامه‌های رشد و توسعه اقتصادی، یکی از مقولات مهم در اقتصاد کشورهای

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.25385798.1399.31.1.1.5]

اسلامی و در حال توسعه که ساختار اقتصادی آنها به‌طور کامل در رویارویی با اقتصاد آزاد و به‌ویژه تجارت آزاد شکل نگرفته است وارد شدن به اقتصاد جهانی و آزاد سازی تجاری و بررسی اثرات آن بر متغیرهای کلان اقتصادی در این کشورها می‌باشد. مطالعه حاضر بر کشورهای D8 متمرکز است که آمادگی جهت ورود ناگهانی به تجارت آزاد را ندارند، لذا منطقه‌گرایی و همگرایی اقتصادی در یک گروه از این کشورها می‌تواند به عنوان یک راهبرد بالقوه جهت توسعه حجم تجارت بین اعضا و ادغام آنها به منظور افزایش رقابت‌پذیری این کشورها و در نهایت ارتقا توان آن‌ها برای ورود به اقتصاد جهانی مد نظر قرار گیرد. در واقع این بلوک‌بندی‌های راه میانه‌ای برای آزاد سازی تجاری در کشورهای عضو D8 می‌باشد. بدین منظور این مقاله با استفاده از مدل خودرگرسیون برداری (VAR)[1] مبتنی بر داده‌های تابلویی[2] به بررسی رابطه باز بودن تجاری و متغیرهای کلان اقتصادی در کشورهای اسلامی عضو D8 می‌پردازد.

گروه D8 شامل هشت کشور مسلمان درحال توسعه از جمله اندونزی، ایران، بنگلادش، پاکستان، ترکیه، مالزی، مصر و نیجریه است، که به منظور ایجاد روابط مستحکم اقتصادی بین کشورهای در حال توسعه اسلامی و تقویت نفوذ این کشورها در بازارهای جهانی و برقراری گفت وگو با هفت کشور صنعتی تشکیل گردیده است. پژوهش‌های صورت گرفته تاکنون بیشتر بر روی رابطه میان باز بودن تجاری و رشد اقتصادی و ارتباط بین درجه باز بودن اقتصاد و اشتغال متمرکز شده‌اند و مطالعات معدودی به تأثیر آزاد سازی تجاری بر تورم و همچنین ارتباط همزمان میان باز بودن تجاری، رشد اقتصادی، تورم و اشتغال پرداخته‌اند. از سوی دیگر این مطالعه برای نخستین بار به بررسی همزمان متغیرهای مذکور با استفاده از روش خود توضیح‌برداری و میانگین گروهی تلفیقی برای کشورهای عضوگروه D8 می‌پردازد. مقاله حاضر در شش بخش تنظیم شده است. بخش دوم به تبیین مبانی نظری موضوع اختصاص دارد. در بخش سوم پیشینه تحقیق بیان می‌شود و در بخش چهارم، روش تحقیق ارائه می‌شود. بخش پنجم به ارائه الگو و نتایج تجربی پژوهش می‌پردازد و سرانجام در بخش ششم خلاصه و نتیجه‌گیری از مباحث مذکور ارائه می‌گردد.

۲- مبانی نظری

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.25385798.1399.31.1.1.5]

آزاد سازی شامل مجموعه اقداماتی است، که به منظور برداشتن کنترل‌های دولتی از بازارهای مالی، کالا و خدمات، کار و بخش خارجی و واگذاری آن‌ها به مفاهیم بازار انجام می‌شود. اهم این اقدامات شامل برداشتن کنترل از بازارهای مالی، رهاسازی قیمت‌های تحت کنترل و واگذاری تعیین قیمت به نیروهای بازار. حذف یارانه‌ها و تعدیل قیمت‌های یارانه‌ای. گرایش به سیستم ارزی شناور مستقل یا شناور نظارت شده. تغییر رسمی ارزش پول. آزاد شدن تجارت و برداشتن انواع تعرفه‌های تجاری و محدودیت‌های مقداری. استفاده از مشارکت سرمایه‌گذاران و استقراض خارجی. آزاد شدن نرخ سپرده‌های بانکی می‌باشد [۱].

لازم به ذکر است که آزاد سازی و جهانی شدن علیرغم داشتن نقاط اشتراک با یکدیگر، موارد افتراقی با یکدیگر دارند که، موجب تفاوت میان آن‌ها می‌شود. به عبارت دیگر جهانی شدن پدیده‌ای است که در اثر توسعه فناوری رخ می‌دهد و در نتیجه آن، اقتصاد جهانی بیشتر به سمت یکپارچه شدن پیش می‌رود و وابستگی کشورها به یکدیگر، بیش از پیش افزایش می‌یابد. درحالی که آزاد سازی سیاستی هدفمند است که در سطوح مختلف در مقیاس جهانی و یا منطقه‌ای مطرح می‌شود، بنابراین آزاد سازی تجاری با حذف (کاهش) موانع تجاری در تجارت بین‌الملل و به عنوان جنبه‌ای از فرایند جهانی شدن، موجب تحرک روز افزون منابع، تکنولوژی، کالا، خدمات، سرمایه و حتی نیروی انسانی در میان کشورها می‌شود. واقعیات موجود در کشورهای توسعه یافته نیز حاکی از تأثیرگذاری معنی‌دار تجارت آزاد بر اقتصاد این کشورها است، به طوری که از طریق آن بخش‌های مختلف اقتصادی از دانش فنی و انتقال تکنولوژی بهره مند شده‌اند و با ارتقا ظرفیت‌های تولیدی و بهره‌وری منابع، عملاً قدرت رقابت‌پذیری خود را در سطح بین‌الملل بالا برده‌اند. به عبارت دیگر آزاد سازی تجاری با کاهش تعرفه‌ها، حذف موانع تجاری، آزادکردن جریان سرمایه و سرمایه‌گذاری میان کشورها موجبات بازشدن بازارها را فراهم ساخته و باعث افزایش شفافیت و تسهیل تجاری در زمینه تجارت جهانی گردیده است.

۲-۱- آزاد سازی تجاری و رشد اقتصادی

با توجه به بررسی‌های صورت گرفته همواره ارتباط میان درجه باز بودن تجاری و رشد اقتصادی، یکی از موضوعات قابل بحث در ادبیات توسعه و رشد اقتصادی بوده

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.25385798.1399.31.1.1.5]

است. نظریات و تئوری‌های اقتصاددانان را در این خصوص می‌توان به دو دسته موافقان تجارت آزاد و مخالفان تجارت آزاد تقسیم‌بندی کرد. موافقان تجارت آزاد معتقدند که تجارت آزاد، رشد اقتصادی را شتاب می‌دهد و از آن به عنوان موتور رشد اقتصادی یاد کرده‌اند. مبانی اولیه اثرگذاری تجارت خارجی بر رشد اقتصادی، به اندیشه‌های مکتب سوداگری در قرن ۱۶ میلادی باز می‌گردد. آن‌ها بر تراز تجاری مثبت تأکید داشتند که در آن باید میزان صادرات بیش از واردات باشد. تراز تجاری مثبت باعث افزایش در ورود فلزات قیمتی از سایر کشورها و در نتیجه افزایش ثروت ملی یک کشور می‌شود. با توجه به این نکته که سوداگران بر این باورند که اقتصاد در شرایط کمتر از اشتغال کامل فعالیت می‌کند، در نتیجه افزایش در عرضه پول، اقتصاد را تحریک کرده و باعث رشد محصول می‌شود. کلاسیک‌ها نیز معتقدند که گسترش تجارت در بین کشورها باعث افزایش تخصص در تولید کالاها و خدمات و در نتیجه افزایش کارایی در بخش‌های صادرات محور شده و بنابراین موجب تخصیص مجدد منابع از بخش‌های با بهره‌وری کم تر به بخش‌های با بهره‌وری بالاتر گردیده و موجب افزایش محصول و در نتیجه رشد اقتصادی خواهد شد [۱۶]. نئوکلاسیک‌ها نیز برای تبیین این موضوع با استفاده از الگوهای رشد درونزا برای اقتصاد باز نشان دادند که آزاد سازی تجاری از طریق ایجاد تنوع و بهبود کیفیت نهاده‌های واسطه‌ای، ارتقای دانش و تکنولوژی، بهبود اثرات یادگیری ضمن کار و توسعه بازار می‌تواند رشد اقتصادی را درجهت مثبت تحت تأثیر قرار دهد [۳۱].

اما مخالفان تجارت آزاد آن را عامل مهمی در کاهش رشد و توسعه اقتصادی کشورهای در حال توسعه می‌دانند. فردریک لیست[۳] مکتب آدام اسمیت و طرفدارانش را به عنوان مکتب جهان شمول رد می‌کند و معتقد است که آزادی تجارت در جهان فکر ایده‌آلی است که تنها در آینده‌ای دور قابل دسترس است. به نظر او، هر کشور باید با وضع تعرفه گمرکی و حتی ممنوعیت ورود کالاهای خارجی، به تقویت بنیان‌های تولیدی خود بپردازد. فردریک لیست هرگزاز اصطلاح «صنعت نوپا» صبحتی نکرد، اما بحث صنعت نوپا دقیقاً همان چیزی است که او در ذهن داشته چرا که او مشخصاً کشاورزی را مشمول حمایت تلقی نمی‌کند. وی در سال ۱۸۲۷ کتاب رئوس اقتصاد سیاسی آمریکا را به سفارش انجمن پنسیلوانیا برای حمایت از تولیدات که در آن زمان سازمانی مدافع سیاست‌های حمایتی بود، نوشت و در سال ۱۸۴۱ کتاب نظام ملی

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.25385798.1399.31.1.1.5]

اقتصاد سیاسی را منتشر کرد. هانس ولفگانگ سینگر[۴] نیز در زمینه رابطه مبادله، تحقیق جامعی انجام داد و ثابت کرد که برخالف تصور حاکم در آن زمان رابطه مبادله به زیان کشورهای صادرکننده مواد اولیه در حال تغییر است. او این نظر را ابتدا در سال ۱۹۴۹ در اجلاس سالانه انجمن اقتصاددانان آمریکا در نیویورک اعلام کرد. از نظر سینگر سیر تاریخی رابطه مبادله مواد اولیه طی سال‌های ۱۸۷۰ تا ۱۹۴۹ جهتی نزولی داشته است و این معلول روابط کشورهای صنعتی و کشورهای در حال توسعه می‌باشد و این حالت در صورتی‌که تغییرات اساسی در صحنه اقتصاد بین‌الملل اتفاق نیفتد ادامه خواهد یافت. بررسی او در سال‌های بعد نشان می‌دهد که از سال ۱۹۴۹ تا سال ۱۹۷۳ نیز رابطه مبادله بازرگانی بین کالاهای اولیه صادره توسط کشورهای در حال توسعه و واردات کالاهای صنعتی سیر قهقرایی داشته است. در اوایل دهه ۱۹۵۰، اقتصاددان دیگری به نام رائول پرپیش[۵] نیز با مطالعه اقتصاد ممالک آمریکای لاتین به نتایجی رسید که شبیه نتایج به دست آمده توسط سینگر بود. به طوری که برخی از متون اقتصادی از این نظریه با عنوان نظریه «پربیش – سینگر» نام برده‌اند. بعدها نیز اقتصاددان دیگری به نام گونار میردال[۶] به این جمع پیوست و نظرات این سه در مورد تجارت و توسعه، دو دهه تمام حاکم بر اقتصاد توسعه بود. سینگر یک بار دیگر در سال ۱۹۸۸ به مسأله تجارت و توسعه پرداخت و بیان کرد که سیاست تجارت آزاد برای کشورهای در حال توسعه فقط در صورتی مناسب است که شرایط بین‌المللی برای آن مساعد باشد؛ در غیر این صورت به زیان این کشورها تمام خواهد شد [۱۲].

۲-۲- آزاد سازی تجاری و تورم

طرفداران نظریه‌های اقتصاد باز معتقدند که در اکثر موارد آزاد سازی تجاری مرتبط با کاهش سطح عمومی قیمت کالاها و خدمات می‌باشد. بر اساس این دیدگاه سنتی، در بلندمدت درجه بالاتری از باز بودن تجاری از طریق تأثیر بر تقاضا برای صادرات و واردات، موجب کاهش نرخ تورم می‌گردد [۱۸] برخی دیگر ادعا می‌کنند اثرات مثبت باز بودن تجاری بر کاهش نرخ تورم اغلب به دلیل آن است که نفوذ سیاست‌های پولی در بازارهای بین‌المللی بسیار بالا بوده و این درجه نفوذ منجر به بروز نوسان در تقاضای مصرف‌کنندگان داخلی برای کالاهای تولید داخل می‌شود [۲۲]. همچنین بر

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.25385798.1399.31.1.1.5]

اساس نظریه‌های جدید رشد، باز بودن تجاری از طریق افزایش کارایی در تولید، تخصیص بهتر منابع، استفاده بهتر از ظرفیت‌ها و افزایش جذب سرمایه‌گذاری‌های خارجی موجب کاهش نرخ تورم می‌شود [۲۵]. در همین راستا برخی دیگر نیز اعتقاد دارند که عدم وجود رقابت کامل در بازارهای داخلی و عدم ثبات قیمت‌ها در بخش‌های غیربازرگانی منجر به بروز رابطه‌ای معکوس بین تورم و درجه باز بودن تجارت خواهد شد [۲۹]. از سوی دیگر بسته به میزان باز بودن اقتصاد و درجه تعامل اقتصاد داخلی با اقتصاد جهانی، میزان تأثیرپذیری تورم کشورها از عوامل خارجی، متفاوت است. به طوری که اگر واردات در تأمین عرضه بازار داخلی سهم قابل توجهی داشته باشد، انتظار می‌رود با افزایش سطح قیمت‌های جهانی، سطح قیمت‌های داخلی نیز افزایش یابد. همچنین اگر تقاضا برای کالاهای داخلی در بازار جهانی وجود داشته باشد، در صورت افزایش سطح قیمت‌های جهانی نسبت به قیمت داخلی، انتظار می‌رود تقاضا برای کالاهای صادراتی افزایش یافته و عرضه محصولات در بازار داخلی کاهش یابد و در نتیجه قیمت‌های داخلی بالا رود. بنابراین باید توجه داشت، تورم داخلی کشورها به درجه باز بودن اقتصاد، میزان وابستگی به واردات و میزان تقاضا برای صادرات، بستگی دارد. بنابراین اقتصاددانان در خصوص ارتباط بین تورم و باز بودن تجاری عقیده دارند که آزاد سازی تجاری نقش عوامل خارجی را در فرایند تورم افزایش و نقش عوامل داخلی را کاهش می‌دهد که با توجه به میزان مبادلات تجاری و درجه‌ی تعامل اقتصاد داخلی با جهان خارج، میزان تأثیرپذیری این متغیر اقتصادی در کشورهای مختلف متفاوت است. لذا پاسخ به این سؤال که آزاد سازی تجاری منجر به افزایش نرخ تورم می‌شود یا کاهش آن متاثر از ساختار اقتصادی، نهادی و درجه توسعه یافتگی کشورها می‌باشد.

۲-۳- آزاد سازی تجاری و اشتغال

در چارچوب تئوری‌های اقتصادی، بازار کار نقش بسیار کلیدی در حفظ تعادل و رشد هر نظام اقتصادی برعهده دارد. تجارت جهانی و باز بودن اقتصاد می‌تواند با اعمال تغییرات در دستمزد نیروی کار و همچنین ایجاد و تخریب فرصت‌های شغلی، اشتغال را در بخش‌های مختلف اقتصادی متأثر سازد. در متون تجارت بین‌الملل نظریات متعددی برای توضیح علت تجارت و جریان تجاری میان کشورها شکل گرفته است که

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.25385798.1399.31.1.1.5]

مهمترین آنها تئوری مزیت نسبی ریکاردو و تئوری هکشر- اوهلین- ساموئلسون (H – O – S) می‌باشد. مهمترین فروض آنها وجود رقابت کامل در بازار محصول و عوامل و همچنین وجود اشتغال کامل در عوامل تولید است. طبق نظریه هکچر و اوهلین هر کشور کالایی را صادر می‌کند که در تولید آن از عامل فراوان‌تر تولید به‌طور نسبی بیشتر استفاده شده باشد. بنابراین، تجارت باعث افزایش قیمت نیروی کار در کشورهایی خواهد شد که دارای فراوانی نسبی کار هستند (در کشورهای در حال توسعه). همچنین در نظریه استولپر – ساموئلسون[۷] با توجه به فروض استاندارد هکچر و اوهلین[۸]، فرض می‌شود که دو کالا، دو کشور و دو عامل تولید کار و سرمایه، وجود دارد، توابع تولید برای هر کالا در دو کشور یکسان است و رقابت کامل و تحرک کامل عوامل تولید وجود دارد. لذا تجارت بین‌الملل باعث می‌شود که در هر کشور تولید کالایی که به طور نسبی از عامل تولید فراوان‌تر استفاده می‌کند افزایش یافته و تولید کالایی که به طور نسبی از عامل کمیاب‌تر تولید بیشتر استفاده می‌کند کاهش یابد. در نهایت، تمایل به سمت برابرسازی جزئی قیمت عوامل تولید در دو کشور، به کاهش قیمت عامل کمیاب‌تر نسبت به قیمت عامل فراوان‌تر تولید منجر خواهد شد [۳۴]. از سوی دیگر افزایش تجارت بین‌الملل سبب می‌شود که گروهی از نیروی کار، منافع و شغل خود را از دست بدهند و گروهی دیگر منافع و شغل‌های مناسبی را بدست آورند، به هرحال اینکه چه میزان فرصت شغلی در اثر آزاد سازی از دست می‌رود و چه میزان فرصت شغلی ایجاد می‌شود، با میزان درجه توسعه یافتگی، باز بودن اقتصاد ساختار بازار کار و سهم شاغلین ماهر و غیرماهر در کشورهای مختلف متفاوت است، عمدتاً در کشورهای پیشرفته به لحاظ بالا بودن سهم نیروی کار ماهر از کل شاغلین، برایند ایجاد و تخریب فرصت شغلی مثبت است. اما در کشورهای در حال توسعه این برایند دارای اثر نامشخص است [۱۰].

۳- پیشینه تحقیق

پژوهش‌های بسیاری به بررسی رابطه باز بودن تجاری و متغیرهای کلان اقتصادی پرداخته‌اند، که می‌توان این مطالعات را به دو گروه کلی تقسیم‌بندی نمود. گروه اول شامل تحقیقاتی است که ارتباط باز بودن تجاری و متغیرهای کلان اقتصادی را در

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.25385798.1399.31.1.1.5]

کشورهای توسعه یافته مورد بررسی قرار داده‌اند و گروه دوم ارتباط متغیرهای مذکور را در کشورهای درحال توسعه بررسی نموده‌اند. در ادامه برخی از آن‌ها اشاره شده و نتایج آنها، بیان می‌شود.

۳-۱- پژوهش‌های داخلی

مهدوی و همکاران (۱۳۹۶) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر آزاد سازی تجاری بر رشد اقتصادی ۱۴ کشور خاورمیانه در بازه زمانی ۲۰۱۲-۱۹۹۰ با استفاده از مدل‌های پانل پویا می‌پردازد [۱۱]. نتایج این تحقیق بیانگر آن است که بین آزاد سازی تجاری و رشد اقتصادی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد، به گونه‌ای که آزاد سازی تجاری، تأثیر مثبتی بر رشد اقتصادی این کشورها داشته است و محدودیت‌های تجاری، رشد اقتصادی آن‌ها را کند می‌نماید. همچنین، طبق نتایج بدست آمده سرمایه، جمعیت فعال و سرمایه انسانی تأثیر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی کشورها دارد .سرلک و همکاران (۱۳۹۷) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر آزاد سازی تجاری بر صادرات و واردات کشورهای عضو همکاری‌های اسلامی طی سال‌های ۲۰۱۵-۱۹۸۱ می‌پردازد [۷]. نتایج بدست آمده با از روش گشتاور تعمیم یافته (GMM) بیانگر آن است که آزاد سازی تجاری بر روی رشد صادرات و واردات این کشورها تأثیر معناداری داشته و این اثر بر روی رشد واردات به مراتب بیشتر از اثر بر روی رشد صادرات است و بنابراین انتخاب سیاست آزاد سازی تجاری موجب وخیم‌تر شدن وضعیت تراز تجاری کشورهای مورد مطالعه شده است. سالم و همکاران (۱۳۹۱) در مطالعه‌ای به بررسی آثار آزاد سازی تجاری در کشورهای در حال توسعه می‌پردازد. نتایج این مطالعه بیانگر آن است که اجرای فرایند آزاد سازی تجاری لزوماً همراه با رشد اقتصادی و آثار مثبت تجاری نیست و مستلزم هماهنگی اقتصاد داخلی به لحاظ ساختاری، مقررات اقتصادی، سیاست‌های هماهنگ و ثبات اقتصادی است [۶]. لذا فرایند آزاد سازی تجاری می‌بایست به طور تدریجی اجرا شود و هماهنگ با آن سیاست‌های داخلی اقتصادی اتخاذ گردد؛ زیرا هر نوع اقدام شتابزده و غیرمنطقی می‌تواند آثار منفی و بحرانی اقتصادی را برای کشورها به همراه داشته باشد.

امینی و همکاران (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای به تحلیل تأثیر آزاد سازی تجاری بر نرخ بیکاری در ۱۸ کشورمنتخب در حال توسعه طی سال‌های ۲۰۰۹-۲۰۰۰ می‌پردازد

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.25385798.1399.31.1.1.5]

[۳]. نتایج مطالعه حاکی از تأثیر معکوس و معنی‌دار آزاد سازی تجاری بر نرخ بیکاری است، به عبارت دیگر اجرای سیاست‌های آزاد سازی تجاری دارای آثار مثبتی بر افزایش سطح اشتغال و به تبع آن کاهش نرخ بیکاری در کشورهای مورد مطالعه داشته است. سیدشکری و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهشی به بررسی اثر آزاد سازی تجاری بر رشد اقتصاد غیرنفتی درکشورهای عضو اوپک طی سال‌های (۲۰۰۷- ۱۹۹۸) می‌پردازد [۸]. نتایج بدست آمده بیانگر آن است که آزاد سازی تجاری بر رشد اقتصاد غیرنفتی این کشورها تأثیر منفی داشته است و دلیل این امر این است که، این گروه از کشورها به صادرات نفت خام وابستگی شدیدی دارند. رحیمی بروجردی (۱۳۸۵) در مطالعه‌ای با عنوان مطالعه‌ای نظری و کاربردی پیرامون درجه باز بودن تجاری در کشورهای در حال توسعه به بررسی درجه باز بودن تجاری و رابطه آن با رشد اقتصادی در پاره‌ای از کشورهای درحال توسعه می‌پردازد [۴]. نتایج تخمین‌های پانلی برای ۷۴ کشور درحال توسعه و توسعه یافته طی سال‌های ۱۹۹۰-۱۹۶۰ بیانگر آن است که اثر درجه باز بودن، بر روی رشد اقتصادی، مثبت است. همچنین نتایج رگرسیون رشد تولید ناخالص داخلی سرانه روی درجه باز بودن تجاری، نرخ‌های سرمایه گذاری و سطح اولیه تولید ناخالص داخلی (تولید ناخالص سرانه واقعی در سال ۱۹۶۰)، وجود رابطه مثبت میان درجه باز بودن تجاری و رشد را تأیید می‌کند.

۳-۲- پژوهش‌های خارجی

راغوتلا (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر باز بودن تجاری بر رشد اقتصادی پنج کشور در حال توسعه با استفاده از داده‌های پانل طی سال‌های ۲۰۱۶- ۱۹۹۳ می‌پردازد [۳۰]. نتایج بدست آمده بیانگر آن است که رابطه بلندمدت بین باز بودن تجاری، رشد اقتصادی، توسعه مالی، تورم، نیروی کار و فناوری وجود دارد. همچنین باز بودن تجاری، رشد اقتصادی کشورهای مورد بررسی را به‌طور قابل توجه در جهت مثبت متأثر می‌کند و لذا نقش مهمی در رشد و توسعه اقتصادی پنج کشور در حال توسعه دارد.

بنیتا (۲۰۱۹) در پژوهشی رابطه باز بودن تجاری، رشد اقتصادی و بحران مالی جهانی ۲۰۰۷-۲۰۰۹ را در آمریکای لاتین مورد بررسی قرار داده است و بدین منظور

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.25385798.1399.31.1.1.5]

از شاخص‌های باز بودن تجاری و سرانه تولید ناخالص داخلی برای ۱۵ کشور آمریکای لاتین در طول بحران مالی سال ۲۰۰۸ استفاده شده است [۲۰]. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که باز بودن تجاری تأثیر مثبت و کمی بر رشد اقتصادی کشورهای مورد بررسی دارد؛ در حالی‌که با حذف داده‌های پرت و دور افتاده رابطه‌ای منفی بین باز بودن تجاری و رشد اقتصادی کشورهای امریکای لاتین وجود دارد.

رومر (۱۹۹۳) در مطالعه روی نمونه‌ای شامل ۱۱۴ کشور منتخب شواهدی را ارائه داد که نشان می‌دهد در برخی از کشورهای بسیار توسعه یافته به دلیل پایین بودن نرخ تورم ارتباط معناداری با باز تجاری وجود ندارد، اما در دیگر کشورها یک رابطه منفی و محکم بین نرخ تورم و درجه باز بودن تجاری برقرار است [۳۱]. منیاه و همکاران (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای به بررسی ارتباط باز بودن تجاری، توسعه مالی و رشد اقتصادی در ۲۱ کشورآفریقایی می‌پردازد. این مطالعه با استفاده از داده‌های پانل طی سال‌های (۲۰۰۸-۱۹۶۵) روابط علی بین متغیرهای مذکور را با استفاده از آزمون علیت گرنجری مورد بررسی قرار داده است. نتایج بدست آمده حاکی از آن است که روابط علی بین متغیرهای باز بودن تجاری و رشد اقتصادی در بسیاری از کشورها معنادار نیست و همچنین آزاد سازی تجاری و توسعه مالی تأثیر چشمگیری بر رشد اقتصادی کشورهای مورد مطالعه نداشته است. مورگان و همکاران (۲۰۰۲) نیز، در پژوهش خود برای بررسی اثرآزاد سازی تجارت بر رشد اقتصادی در یک نمونه شامل ۷۳ کشور و برای دوره‌ی ۱۹۸۵-۱۹۶۵، از یک مدل پانل پویا استفاده کرده‌اند، که علاوه بر شاخص‌های زیادی که بر رشد تأثیر می‌گذارند، یک سری شاخص‌های کنترل را به عنوان متغیرهای باز بودن و آزاد سازی تجاری به کار برده‌اند [۲۳]. نتایج حاکی از آن است که آزاد سازی تجاری در بین کشورها سریع تر شدن رشد اقتصادی را موجب می‌شود. اسالی و همکاران (۲۰۱۷) در مقاله‌ای به بررسی تأثیر باز بودن تجاری بر میزان اشتغال در نیجریه با استفاده از روش از مدل تصحیح خطای برداری (VECM) و آزمون علیت گرنجری طی سال‌های ۲۰۱۴ -۱۹۸۱ پرداخته است [۱۹]. بدین منظور در این مطالعه علاوه بر شاخص‌های معرفی شده برای اشتغال و باز بودن تجاری، متغیرهای رشد اقتصادی، نرخ تورم، نرخ بهره و نرخ ارز نیز در الگو وارد شده است. نتایج بدست آمده از این پژوهش حاکی از آن است که بین اشتغال و درجه باز بودن تجاری علیت دو طرفه وجود دارد. همچنین روابط علی معناداری در

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.25385798.1399.31.1.1.5]

کوتاه مدت، میان اشتغال، رشد تولید ناخالص داخلی، نرخ تورم ، نرخ ارز و نرخ بهره وجود دارد و در بلندمدت باز بودن تجاری، میزان اشتغال را در جهت منفی متأثر می‌سازد.

۴- روش تحقیق

مدل‌های خود رگرسیون برداری[۱۰] (VAR) در ادبیات اقتصاد کلان به عنوان جایگزینی برای مدل‌های معادلات همزمان چند متغیره توسط سیمز (۱۹۸۰) بیان شده است [۳۳]. تمامی متغیرها در مدل‌های خود رگرسیون برداری به صورت نظام‌مند توسط وقفه‌های متغیر وابسته (به عنوان یک متغیر درون‌زا) و دیگر متغیرهای توضیحی مدل در یک معادله تعریف می‌شوند.

یک مدل خود رگرسیون برداری با داده‌های پنل[۱۱] K- متغیره و همگن از مرتبه p با اثرات ثابت توسط سیستم معادلات خطی زیر ارائه شده است:

$$Y_{it} = Y_{it-۱}A_۱ + Y_{it-۲}A_۲ + \cdots + Y_{it-p+۱}A_{p-۱} + Y_{it-p}A_p + X_{it}B + u_i + e_{it} \qquad i \in \{۱, ۲, \dots, N\},\ t \in \{۱, ۲, \dots, T_i\}$$

که در آن Yit بردار متغیرهای وابسته با مرتبه (۱× k)، Xit بردار متغیرهای توضیحی برون‌زا با مرتبه (۱× L)، ui و eit به ترتیب بردارهای اثرات ثابت و بردار جملات خطا با مرتبه (۱× k) می‌باشند. ماتریس $A_۱$، $A_۲$، . . .، Ap با ابعاد (k × k) و ماتریس B با ابعاد (l × k) ، پارامترهایی هستند که باید تخمین زده شوند. فرض می‌شود برای تمام t> s داریم :

$$E(e_{it}) = ۰, \qquad E(é_{it}e_{it}) = \sum, \qquad E(e'_{it}e_{is}) = ۰$$

پارامترهای فوق ممکن است یا به روش اثرات ثابت یا با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی (OLS) و با حذف اثرات ثابت در متغیرها تخمین زده شود. در این صورت، با حضور وقفه‌های متغیر وابسته در سمت راست سیستم معادلات، حتی با وجود مقاطع زیاد (N بزرگ)، تخمین‌ها تورش دار براورد می‌گردد. گرچه تورش با بزرگتر شدن T به صفر نزدیک می‌شود اما شبیه سازی‌های جودسون و اوون (۱۹۹۹)

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.25385798.1399.31.1.1.5]

نشان می‌دهد که حتی زمانی که $T = ۳۰$ باشد تخمین‌ها دارای تورش قابل توجهی می‌باشند [۲۶].

براوردگرهای مختلفی بر اساس GMM، برای محاسبه براورد سازگار معادله بالا، به خصوص در T ثابت و N بزرگ، ارائه شده است. ، مدل تفاضل مرتبه اول (FD)[۱۲] با استفاده از ابزارهای مختلف مانند وقفه دوره های قبل Yit، با فرض این‌که خطاها به طور سریالی با هم ارتباط ندارند توسط اندرسون و هشیائو (۱۹۸۲) ارائه شده است [۱۵]. اما از آنجا که مدل تفاضل مرتبه اول شکاف موجود در پانل‌های نامتوازن را بزرگ می‌کند و نیازمند وقفه‌های زمانی زیادی می‌باشد، آرلانو و باور (۱۹۹۵) روش[۱۳] FOD را به عنوان روشی جایگزین پیشنهاد کردند که نقاط ضعف FD را ندارد [۱۷]. در این روش به جای انحراف از گذشته تحقق یافته از میانگین کلیه مشاهدات آینده موجود استفاده می‌کند و لذا موجب می‌گردد داده‌های مفقود (گمشده) به حداقل برسد. بنابراین به دلیل آن‌که گذشته تحقق‌یافته در این تحول گنجانده نشده است، آنها ابزار معتبرتری ارائه می‌دهند. به طوریکه فقط جدیدترین مشاهدات در براورد استفاده نمی‌شود، بلکه با اضافه کردن مجموعه‌ای طولانی‌تر از وقفه‌ها به عنوان متغیر، می‌توان براوردها را بهبود بخشید. با این حال هولتز، نیووی و روزن (۱۹۸۸) بر اساس فرض استاندارد که متغیرها با خطاها ارتباط ندارند، پیشنهاد کردند که متغیرهایی را با استفاده از داده‌های موجود ایجاد کنند و مشاهدات گمشده را با صفر جایگزین کنند [۲۴]. آلوارز و آرلانو (۲۰۰۳) برای مدل خودرگرسیون مرتبه اول یک متغیره بیان می‌کنند که براوردگرهای GMM زمانی از نظر N سازگار هستند که N و T به بی نهایت میل می‌کنند، T / N تمایل به مقدار ثابت مثبت کمتر یا مساوی ۲ دارد [۱۴]. مطابق با مباحث فوق و با فرض آن که مجموعه ابزارهای متداول $L \geq kp + l$ توسط بردار سطری Zit نشان داده شود و $Xit \in Zit$ است، مدل خود رگرسیون برداری پانلی مبتنی بر معادله (۱) در زیر نشان داده شده است:

$$Y_{it}^{*} = \widetilde{Y_{it}^{*}}A + e_{it}^{*}$$

$$Y_{it}^{*} = \left[y_{it}^{1*}\ y_{it}^{2*} \dots y_{it}^{k-1*}\ y_{it}^{k*}\right]$$

$$\widetilde{Y_{it}^{*}} = \left[Y_{it-1}^{*}\ Y_{it-2}^{*} \dots\ Y_{it-p+1}^{*}\ Y_{it-p}^{*}\ X_{it}^{*}\right]$$

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.25385798.1399.31.1.1.5]

$$e_{it}^{*} = \left[e_{it}^{1*}\ e_{it}^{2*} \ldots e_{it}^{k-1*}\ e_{it}^{k*}\right]$$
$$\acute{A} = \left[\acute{A_1}\ \acute{A_2} \ldots \acute{A}_{P-1}\ \acute{A}_P \acute{B}\right]$$

که در آن ستاره نشان‌دهنده برخی از تغییر متغیرهای اصلی است. اگر متغیر اصلی را به عنوان mit نشان دهیم، تبدیل FD حاکی از آن است که $m_{it}^{*} = m_{it} - m_{it-1}$ در حالی که برای روش انحراف متعامد داریم $m_{it}^{*} = (m_{it} - \overline{m_{it}})\sqrt{T_{it}/(T_{it}+1)}$ ، که در آن Tit تعداد مشاهدات در دسترس در آینده برای پانل i در زمان t و mit میانگین کلیه مشاهدات موجود در آینده است. فرض کنید با گذشت زمان، براوردگر GMM به صورت مقابل باشد:

$$A = \left(\widetilde{\acute{Y}^{*}} Z \widehat{W} \acute{Z} \widetilde{Y^{*}}\right)^{-1} \left(\widetilde{\acute{Y}^{*}} Z \widehat{W} \acute{Z} Y^{*}\right)$$

به طوری که W یک ماتریس وزنی $(L \times L)$ است که فرض می شود نامنفرد، متقارن و مثبت[۱۴] باشد. با فرض این که $E(\acute{Z}e) = 0$ و درجه $E\left(\widetilde{Y_{it}^{*}} Z\right) = kp + l$ است، براوردگر GMM سازگار است. ماتریس وزنی W نیز برای به حداکثر رساندن کارایی انتخاب می‌شود (هانسن ۱۹۸۲). در مدل خود توضیح برداری با استفاده از داده‌های پنل به منظور بررسی روابط متقابل و پویای بین متغیرهای مورد مطالعه از توابع واکنش آنی(IRF)[۱۵] استفاده می‌شود. لوتکپل (۲۰۰۵) و همیلتون (۱۹۹۴) با تمرکز بر ساختار خودرگرسیون برداری مبتنی بر داده‌های پانلی نشان می‌دهند که توابع واکنش آنی (IRF) ϕ_i ، توسط بازنویسی مدل میانگین متحرک برداری (VMA)[۱۶] صورت می‌گیرد که در آن ϕ_i پارامترهای مدل میانگین متحرک برداری به این صورت محاسبه می‌شود[۲۸] [۱۷]:

$$\phi_i = \begin{cases} I_k & i = 0 \\ \sum_{j=1}^{i} \phi_{t-j} A_j & i = 1, 2, \ldots \end{cases}$$

گرچه توابع پاسخ ضربه تفسیر علی ندارند اما از آنجا که جملات خطای هم زمان (eit) با هم مرتبط هستند، یک شوک ناگهانی در یک متغیر با اثر شوک در سایر

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.25385798.1399.31.1.1.5]

متغیرهـا همـراه خواهـد بـود. از سـوی دیگـر تجزیـه واریـانس خطـای پـیش‌بینـی (FEVDs)[۱۸] سـهم هـر شـوک در واریـانس متغیـر درون‌زای سیسـتم را انـدازه‌گیـری می‌کند. خطای پیش‌بینی h دوره بعد [۱۹] را می‌توان به صورت زیر بیان نمود:

$$Y_{it+h} - E(Y_{it+h}) = \sum_{i=0}^{h-1} e_{i(t+h-i)}\phi_i$$

که در آن Yit + h بردار مشاهده شـده در زمـان t + h و E(Yit+ h) بـردار پیش‌بینـی شده برای h دوره بعد است که در زمـان t سـاخته شـده اسـت. شـوک‌هـا بـا اسـتفاده از ماتریس P ،که به صورت $P'P = \Sigma$ اسـت ،متعامـد مـی‌شـود، تـا سـهم هـر شـوک از واریانس خطای پیش‌بینی متغیر جـدا شـود. شـوک هـای متعامـد eitP-1 دارای یـک ماتریس کوواریانس IK اسـت، کـه اجـازه مـی‌دهـد بـه طـور مسـتقیم واریـانس خطـای پیش‌بینی را تجزیه کرد. به عنوان مثال، سهم متغیر m از واریانس خطای پیش‌بینی h مرحله‌ی بعد متغیر n به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$\sum_{i=0}^{h-1} \theta_{mn}^{2} = \sum_{i=1}^{h-1} (i_n' P \phi_1 i_m)^2$$

جایی که is، s امین ستون IK اسـت. معمـولاً در نـرم‌افـزار سـهم متغیـر n از واریـانس خطای پیش‌بینی h دوره بعد برای متغیر n، به صورت زیر حاصل می‌شود.

$$\sum_{i=0}^{h-1} \theta_{n}^{2} = \sum_{i=1}^{h-1} (i_n' \phi_1 \Sigma \phi_i i_n)^2$$

۵- تخمین مدل و ارائه نتایج تجربی پژوهش

با توجه به موارد پیش گفته الگوهای زیر برای بررسی ارتباط میان باز بـودن تجـاری و سه متغیـر رشـد اقتصـادی، تـورم و رشـد اشـتغال در کشـورهای عضـو گـروه D8، طـی سال‌های (۲۰۱۷-۱۹۹۴) تعریف می‌شود:

GDP=f (EMP, CPI, OPEN)……EMP =f (GDP, CPI, OPEN)

CPI=f (EMP, GDP, OPEN)……OPEN=f (EMP,GDP,CPI)

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.25385798.1399.31.1.1.5]

که در آن، GDP تولید ناخالص داخلی، OPEN شاخص باز بودن تجاری، CPI شاخص قیمت مصرف‌کننده، EMP اشتغال است. شاخص باز بودن تجاری به صورت نسبت مجموع صادرات کالاها و خدمات و واردات به تولید ناخالص داخلی کشورهای مورد مطالعه است و شاخص اشتغال، بیانگر کل افراد شاغل در بخش‌های خدمات، صنعت و کشاورزی است. در این مطالعه از آمارهای سالانه بانک جهانی استفاده شده است.

روابط بالا با استفاده از مدل خود توضیح برداری (VAR) در چارچوب تحلیل پانلی بررسی می‌گردد. در حالت کلی مدل خود توضیح برداری تعمیم یافته (AVAR) به عنوان یک سیستم از معادلات شکل نهایی شناخته می‌شود که در آن هر متغیر درونزا روی مقادیر با وقفه خود و مقادیر با وقفه سایر متغیرهای درونزای مدل (متغیرهای درونزای تأخیری) و متغیرهای برونزا براورد شده است. در این پژوهش نیز برای بررسی تأثیر باز بودن تجاری بر متغیرهای کلان اقتصادی به پیروی از جین (۲۰۰۶) معادلات زیر را براورد می‌کنیم[۲۵].

$$DLGDP_{it} = C_1 + \sum_{j=1}^{k} \left(a_{1j} DOPEN_{it-j} + b_{1j} DLEMP_{it-j} + c_{1j} DLCPI_{it-j} + d_{1j} DLGDP_{it-j} \right) + e_{1j}$$

$$DLEMP_{it} = C_2 + \sum_{j=1}^{k} \left(a_{2j} DOPEN_{it-j} + b_{2j} DLEMP_{it-j} + c_{2j} DLCPI_{it-j} + d_{2j} DLGDP_{it-j} \right) + e_{2j}$$

$$DLCPI_{it} = C_3 + \sum_{j=1}^{k} \left(a_{3j} DOPEN_{it-j} + b_{3j} DLEMP_{it-j} + c_{3j} DLCPI_{it-j} + d_{3j} DLGDP_{it-j} \right) + e_{3j}$$

$$DOPEN_{it} = C_4 + \sum_{j=1}^{k} \left(a_{4j} DOPEN_{it-j} + b_{4j} DLEMP_{it-j} + c_{4j} DLCPI_{it-j} + d_{4j} DLGDP_{it-j} \right) + e_{4j}$$

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.25385798.1399.31.1.1.5]

که در آن L، C و e به ترتیب نشان‌دهنده لگاریتم طبیعی، عرض از مبدأ و جزء خطا می‌باشند. تمامی متغیرها جز درجه باز بودن تجاری به صورت لگاریتمی به کار رفته‌اند. از آنجا که هدف این پژوهش بررسی تأثیر باز بودن تجاری بر رشد اقتصادی، تورم و رشد اشتغال است، لذا از تفاضل مرتبه اول لگاریتم متغیرها استفاده می‌شود و D نشان‌دهنده تفاضل مرتبه اول است.

آماره‌های توصیفی از جمله میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر برای متغیرهای به کار رفته در مدل در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱- آماره‌های توصیفی متغیرها

نام متغیر	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	میانگین
DLGDP	۰٫۳۱۲۲۰۹۱	۰٫۰۰۲۵۲۵۹	۰٫۰۵۴۳۶۷۴	۰٫۰۵۰۱۰۵۷
DLCPI	۰٫۱۶۶۳۷۶۶	-۰٫۳۵۴۱۹۳۱	۰٫۰۵۹۰۹۶۶	۰٫۰۳۳۸۱۳۷
DLEMP	۰٫۰۳۲۷۹۰۶	-۰٫۰۱۲۷۶۸۴	۰٫۰۰۶۷۶۲۴	۰٫۰۱۰۵۰۷۶
DOPEN	۰٫۴۰۱۹۲۳۳	-۰٫۳۳۲۴۲۲۸	۰٫۰۷۴۱۶۵۸	-۰٫۰۰۱۴۶۸۶

۵-۱-آزمون ایستایی

پیش براورد مدل، لازم است ایستایی تمام متغیرهای مورد استفاده در تخمین‌ها آزمون شود، زیرا نامانایی متغیرها چه در مورد سری زمانی و چه داده‌های پانلی باعث بروز مشکل رگرسیون کاذب می‌شود. بر این اساس ابتدا به بررسی ایستایی بین متغیرها می‌پردازیم، سپس، تعداد وقفه‌های بهینه در مدل را تعیین می‌کنیم و پس از آن نتایج حاصل از توابع واکنش ضربه‌ای مدل را ذکر می‌کنیم. نتایج حاصل از آزمون فیشر PP مختص داده‌های پانلی برای کلیه‌ی متغیرهای مدل در جدول ۲ درج شده است و نشان می‌دهد که تفاضل مرتبه اول تمام متغیرها در سطح ایستا می‌باشد.

جدول ۲- نتایج آزمون ایستایی متغیرها براساس آزمون فیشرPP

متغیر	مقدار آماره PP فیشر	مقدار بحرانی	سطح اطمینان	احتمال	نتیجه
DLGDP	۱۳۰/۰۳	-۱/۹۶	۹۵ درصد	۰٫۰۰۰۰	ایستا
DLCPI	۳۶/۰۳	-۱/۹۶	۹۵ درصد	۰٫۰۰۰۰	ایستا
DLEMP	۱۰۲/۷۲	-۱/۹۶	۹۵ درصد	۰٫۰۰۰۰	ایستا

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.25385798.1399.31.1.1.5]

ایستا	۰/۰۰۰۰	۹۵ درصد	-۱/۹۶	۱۸۲/۸۲	DOPEN

مأخذ: محاسبات تحقیق

۵-۲- آزمون هم‌جمعی

در راستای بررسی روابط تعادلی بلندمدت بین چند متغیر اقتصادی در مدل پانل از آزمون همجمعی کائو استفاده می‌شود. در این آزمون، فرضیه صفر مبتنی بر عدم وجود همجمعی بین متغیرها است. نتایج حاصل از آزمون همجمعی کائو در جدول ۳ به ترتیب برای چهار الگوی پیش گفته نشان می‌دهد که فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود هم‌جمعی بین متغیرها را نمی‌توان پذیرفت و در نتیجه بین متغیرهای مدل رابطه بلندمدت معناداری وجود دارد.

جدول ۳- آزمون هم جمعی

شماره الگو	t-statistic	Prob	نتیجه
۱	-۹/۰۴۵۹	۰/۰۰۰۰	وجود بردار هم جمعی
۲	-۷/۱۰۴۹	۰/۰۰۰۰	وجود بردار هم جمعی
۳	-۲/۳۱۸۵	۰/۰۱۰۲	وجود بردار هم جمعی
۴	-۱۵/۹۶۵۷	۰/۰۰۰۰	وجود بردار هم جمعی

مأخذ: محاسبات تحقیق

۵-۳- تعیین وقفه‌ی بهینه

تعیین تعداد وقفه‌ی بهینه در تصریح مدل VAR از اهمیت زیادی برخوردار است. بدین منظور از معیار اطلاعات آکائیک (AIC)، معیار شوارز (SC)، معیار حنان کوئین(HQ) استفاده می‌کنیم. در جدول ۴ مشاهده می‌شود که هر سه معیار یک وقفه را به عنوان وقفه‌ی بهینه نشان می‌دهند. لذا یک وقفه را انتخاب و از آن در فرایند تخمین استفاده می‌کنیم.

جدول ۴- تعیین وقفه بهینه

تعداد وقفه	AIC	SC	HQ
۱	- ۵۸٫۲۳۹۴۱	* - ۲۶۶٫۸۸۷۲	- ۱۴۲٫۹۹۹۴
۲	- ۴۶٫۶۶۶۷۹	- ۱۷۹٫۷۱۷۵	- ۱۰۰٫۷۱۶۶
۳	- ۲۴٫۳۹۵۲۷	- ۸۱٫۸۴۹	- ۴۷٫۷۳۴۹۷

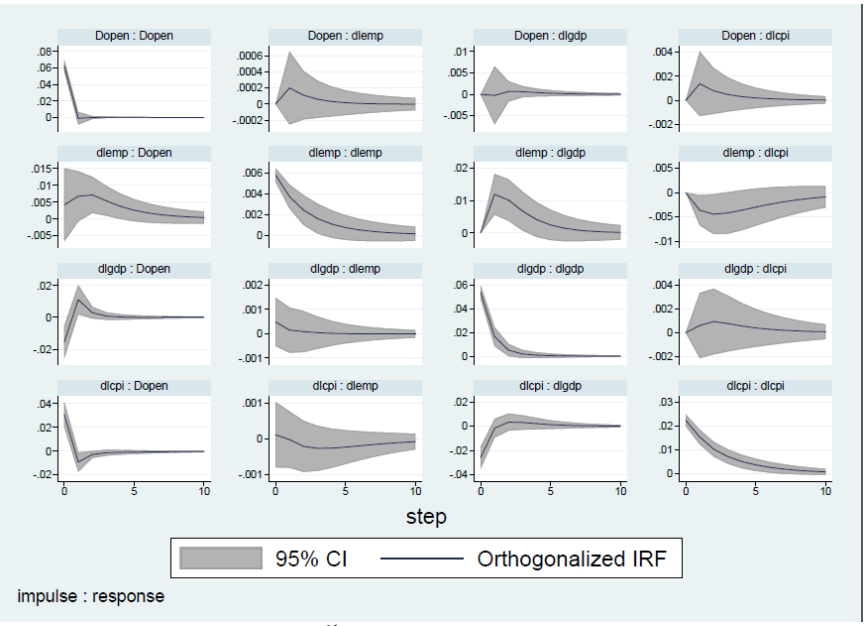
[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.25385798.1399.31.1.1.5]

مأخذ: محاسبات تحقیق

۵-۴- تحلیل نتایج توابع واکنش آنی[۲۰] (IRF)

در مدل خود توضیح برداری با استفاده از داده‌های پنل به منظور بررسی روابط متقابل و پویای بین متغیرهای از توابع واکنش آنی استفاده می‌شود. لذا اثر یک تکانه به اندازه یک انحراف معیار در متغیر باز بودن تجاری بر متغیرهای رشد اقتصادی، تورم و اشتغال بررسی می‌شود.



شکل ۱- توابع واکنش آنی

مأخذ: محاسبات تحقیق

همان طور که در شکل ۱ مشاهده می‌شود منحنی Dopen:dlgdp اثر یک شوک مثبت در باز بودن تجاری را بر نرخ رشد اقتصادی در یک دوره ۱۰ ساله نشان می‌دهد و بیانگر آن است که، تکانه‌های ناشی از باز بودن تجاری باعث افزایش نامحسوسی در نرخ رشد تولید در کوتاه‌مدت می‌شود. اما در بلندمدت باز بودن تجاری، اثری بر نرخ رشد اقتصادی ندارد. در این خصوص باید اشاره نمود که بهبود شرایط

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.25385798.1399.31.1.1.5]

رقابت‌پذیری بین‌المللی و نواوری در تولید کالا و خدمات از الزامات افزایش صادرات کالاها و خدمات می‌باشد و سهم‌بری از بازارها و صادرات بین‌المللی کشورها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. بنابراین از آن‌جا که وضعیت کشورهای عضو D8 از لحاظ رقابت‌پذیری و نواوری در تولید با کشورهای توسعه یافته دارای شکاف و فاصله قابل توجهی می‌باشد، لذا کشورهای مذکور سهم اندکی از صادرات در بازارهای بین‌المللی را به خود اختصاص داده‌اند و بر این اساس باز بودن تجاری اثر محسوسی بر نرخ رشد اقتصادی در کشورهای مذکور در دوره‌ی مورد بررسی نداشته است.

در منحنی Dopen:dlcpi، اثر یک شوک مثبت در درجه باز بودن تجاری بر تورم مورد بررسی قرار گرفته است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود افزایش در درجه باز بودن تجاری در کوتاه مدت باعث افزایش قابل ملاحظه نرخ تورم می‌شود. اما در بلندمدت اثر شوک با نرخی کاهنده همراه شده است به گونه‌ای که تقریبا درجه باز بودن تجاری در دوره مورد بررسی تأثیر محسوسی بر تورم درکشورهای عضو D8 ندارد. از آن‌جا که وضعیت کشورهای عضو D8 از لحاظ شرایط آزادی اقتصادی و باز بودن تجاری در مقایسه با کشورهای توسعه یافته شکاف معناداری دارد، لذا با توجه به نتایج حاصل از تخمین مدل اقتصادسنجی افزایش درجه باز بودن تجاری درکشورهای مذکور موجب تأثیرپذیری بیشتر اقتصاد ملی این کشورها از عوامل خارجی می‌شود. به عبارت دیگر با توجه به ضرایب تخمینی، افزایش درجه باز بودن تجاری با توجه به وجود شکاف تولید بین کشورهای توسعه یافته و کشورهای عضو D8، تورم داخلی کشورهای عضو D8 را تحت تأثیر قرار داده و در کوتاه مدت افزایش می‌دهد.

بر اساس منحنی Dopen:dlemp یک شوک مثبت در باز بودن تجاری باعث افزایش نرخ اشتغال در کوتاه مدت می‌شود. بر این اساس آزادسازی تجاری در کوتاه مدت منجر به توسعه صادرات و گسترش فرصت‌های شغلی در کشورهای عضو D8 می‌شود، به عبارت دیگر فرصت‌های شغلی جدید ایجاد شده در فعالیت‌های صادراتی بیشتر از تخریب فرصت‌های شغلی ناشی از فعالیت‌های وارداتی است. از سوی دیگر واکنش نرخ رشد اشتغال نسبت به شوک باز بودن تجاری در بلندمدت محسوس و قابل ملاحظه نمی‌باشد. در این خصوص باید متذکر شد که روند نوسانات شاخص درجه باز بودن اقتصادی کشورهای عضو گروه D8 در دوره مورد مطالعه شاهد این مدعا است که کشورهای مذکور آزاد سازی تجاری را همانند کشورهای توسعه یافته به

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.25385798.1399.31.1.1.5]

طور کامل تجربه ننموده‌اند. به عبارت دیگر هر یک به تناسب رونق و رکود اقتصادی به ترتیب اقدام به توسعه دادن و یا محدود کردن صادرات و واردات نموده‌اند. لذا با عدم تأثیرپذیری از درجه باز بودن تجاری نمی‌توان نظر قطعی در این خصوص بیان نمود.

۵-۵- تجزیه واریانس

درحالی که توابع واکنش آنی بیانگر عکس العمل یک متغیر درون‌زا طی زمان به شوک ناشی از متغیر دیگر سیستم است، تجزیه واریانس سهم شوک هریک از متغیرهای مستقل مدل را در واریانس متغیر درون‌زای سیستم را اندازه‌گیری می‌کند. برای اندازه‌گیری سهم متغیرهای کلان اقتصادی اعم از نرخ تورم، نرخ رشد اشتغال و رشد اقتصادی بر درجه باز بودن تجاری و همچنین اثر متقابل این متغیر بر متغیرهای کلان مزبور در کشورهای عضو D8 به تجزیه واریانس می‌پردازیم. نتایج تجزیه واریانس هر یک از متغیرهای تورم، رشد اقتصادی و رشد اشتغال به ترتیب در جداول ۴، ۵ و ۶ ارائه شده است. از آنجا که این مطالعه بر تأثیر متغیر باز بودن تجاری بر متغیرهای کلان اقتصادی متمرکز است، لذا نتایج تجزیه واریانس هر یک از متغیرهای کلان اقتصادی مرتبط با متغیر باز بودن تجاری گزارش می‌شود. ستون‌های جداول مذکور، میزان درصد واریانس پیش‌بینی به دلیل شوک‌های ناشی از متغیرهای مدل را نشان می‌دهد که مجموع هر سطر باید برابر با ۱۰۰ درصد باشد.

مطابق با جدول ۵ و بر اساس نتایج حاصل از تجزیه واریانس متغیر تورم مشاهده می‌گردد که، در دوره اول (کوتاه‌مدت) ۱۰۰ درصد توضیحات در تورم توسط خودش صورت می‌گیرد. اما با افزایش دوره مورد بررسی تأثیر سایر متغیرهای مدل، در توضیح‌دهی تورم افزایش می‌یابد، به گونه‌ای که در دوره دوم ۹۷/۹۷۶۳ درصد از واریانس خطا در تورم توسط خود آن، ۰/۰۴۷۵۳ درصد توسط نرخ رشد اقتصادی، ۰/۰۱۷۲۵۶ درصد توسط نرخ رشد اشتغال و ۰/۲۵۰۶۱ درصد توسط درجه باز بودن تجاری توجیه می‌شود. بنابراین با تغییر یک دوره سهم سایر متغیرهای توضیحی در توضیح تورم کشورهای گروه D8 در دوره مورد بررسی افزایش می‌یابد. در دوره دهم

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.25385798.1399.31.1.1.5]

(بلندمدت)، ۰/۲۸ درصد از واریانس خطا در نرخ تورم توسط درجه باز بودن تجاری توجیه می‌شود.

جدول ۵- تجزیه واریانس تورم

دوره	DLCPI	DLGDP	DLEMP	DOPEN
۱	۱۰۰	۰	۰	۰
۲	۹۷/۹۷۶۳	۰/۰۴۷۵۳	۱/۷۲۵۶	۰/۲۵۰۶۱
۳	۹۵/۸۷۷۵	۰/۱۴۰۳۱	۳/۶۹۷۳۷	۰/۲۸۴۷۷
۴	۹۴/۲۵۵۶	۰/۱۹۱۹۹	۵/۲۶۳۹۳	۰/۲۸۸۴۸
۵	۹۳/۱۲۹۶	۰/۲۱۵۷۴	۶/۳۶۸۰۶	۰/۲۸۶۶۴
۶	۹۲/۳۸۹۴	۰/۲۲۶۲۱	۷/۱۰۰۱۲	۰/۲۸۴۳
۷	۹۱/۹۱۹۸	۰/۲۳۰۸۳	۷/۵۶۶۸۵	۰/۲۸۲۴۹
۸	۹۱/۶۲۹۷	۰/۲۳۲۸۹	۷/۸۵۶۱۵	۰/۲۸۱۲۸
۹	۹۱/۴۵۴	۰/۲۳۳۸۲	۸/۰۳۱۷	۰/۲۸۰۵۱
۱۰	۹۱/۳۴۹۲	۰/۲۳۴۲۵	۸/۱۳۶۴۷	۰/۲۸۰۰۴

جدول ۶- تجزیه واریانس اشتغال

دوره	DLCPI	DLGDP	DLEMP	DOPEN
۱	۰/۰۳۸۹۹	۰/۶۹۷۸۲	۹۹/۲۶۳۱۹	۰
۲	۰/۰۲۸۴۹	۰/۵۴۱۶۲	۹۹/۳۴۸۴	۰/۰۸۱۴۸
۳	۰/۱۰۴۸۵	۰/۴۹۷۱۳	۹۹/۳۰۳۵۷	۰/۰۹۴۴۵
۴	۰/۲۲۰۹۲	۰/۴۷۷۷۶	۹۹/۲۰۵۰۳	۰/۰۹۶۲۹
۵	۰/۳۳۰۸۱	۰/۴۶۸۳۷	۹۹/۱۰۴۸۲	۰/۰۹۶۰۱
۶	۰/۴۱۷۰۹	۰/۴۶۳۷۲	۹۹/۰۲۳۶۸	۰/۰۹۵۵
۷	۰/۴۷۸۲۳	۰/۴۶۱۴۲	۹۸/۹۶۵۲	۰/۰۹۵۱۴
۸	۰/۵۱۸۸۶	۰/۴۶۰۲۹	۹۸/۹۲۵۹۳	۰/۰۹۴۹۲
۹	۰/۵۴۴۷۱	۰/۴۵۹۷۴	۹۸/۹۰۰۷۶	۰/۰۹۴۷۹
۱۰	۰/۵۶۰۶۵	۰/۴۵۹۴۶	۹۸/۸۸۵۱۶	۰/۰۹۴۷۳

بر اساس نتایج به دست آمده، درجدول ۶، در دوره اول (کوتاه مدت) ۹۹/۲۶۳۱۹ درصد توضیحات در نرخ رشد اشتغال توسط خودش،۰/۰۳۸۹۹ درصد توسط نرخ تورم و ۰/۶۹۷۸۲ درصد توسط نرخ رشد اقتصادی صورت می‌گیرد. از سوی دیگر علیرغم آن که در دوره اول درجه باز بودن تجاری اثری بر اشتغال ندارد اما با افزایش

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.25385798.1399.31.1.1.5]

یک دوره، همزمان با افزایش تأثیر سایر متغیرهای کلان مدل در واریانس نرخ رشد اشتغال، درصد توضیح دهی درجه باز بودن تجاری نیز افزایش می‌یابد به گونه‌ای که در بلندمدت (دوره دهم) ۰/۰۹ درصد از واریانس خطا در نرخ اشتغال توسط متغیر باز بودن تجاری توجیه می‌گردد.

جدول ۷- تجزیه واریانس درجه رشد اقتصادی

دوره	DLCPI	DLGDP	DLEMP	DOPEN
۱	۱۸/۶۴۵۵	۸۱/۳۵۴۵	۰	۰
۲	۱۶/۷۷۰۳	۷۹/۶۴۷۷۹	۳/۵۸۰۲۶	۰/۰۰۱۶۶
۳	۱۶/۴۷۸۲	۷۷/۵۵۳۸۲	۵/۹۵۵۱۱	۰/۰۱۲۹۳
۴	۱۶/۴۸۱۶	۷۶/۵۳۹۸۴	۶/۹۵۶۶۷	۰/۰۲۱۸۴
۵	۱۶/۵۰۵۱	۷۶/۱۴۱۸۹	۷/۳۲۷۱۲	۰/۰۲۵۹
۶	۱۶/۵۱۸۵	۷۵/۹۹۶۷۳	۷/۴۵۷۲۳	۰/۰۲۷۴۹
۷	۱۶/۵۲۴۸	۷۵/۹۴۵۳۹	۷/۵۰۱۷	۰/۰۲۸۰۸
۸	۱۶/۵۲۷۶	۷۵/۹۲۷۴۸	۷/۵۱۶۵۸	۰/۰۲۸۲۹
۹	۱۶/۵۲۸۹	۷۵/۹۲۱۳	۷/۵۲۱۴۶	۰/۰۲۸۳۷
۱۰	۱۶/۵۲۹۴	۷۵/۹۱۹۱۸	۷/۵۲۳۰۲	۰/۰۲۸۴

همچنین با توجه به تجزیه واریانس درجه رشد اقتصادی در جدول ۷، در کوتاه مدت ۸۱/۳۵۴۵ درصد توضیحات در نرخ رشد اقتصادی توسط خودش و ۱۸/۶۴۵۵ درصد توسط نرخ تورم صورت میگیرد .گرچه درجه باز بودن تجاری و نرخ رشد اشتغال در کوتاه مدت اثر توضیحی بر نرخ رشد اقتصاد ندارند، اما با با افزایش دوره مورد بررسی تأثیر این دو متغیر بر نرخ رشد اقتصادی افزایش یافته است، به نحوی که در بلند مدت نرخ رشد اشتغال، ۷/۵۲۳۰۲ درصد از واریانس خطا و درجه باز بودن تجاری ۰/۰۲۸۴ درصد از واریانس خطا در نرخ رشد اقتصادی را توضیح می‌دهند.

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.25385798.1399.31.1.1.5]

۶- بحث و نتیجه‌گیری

افزایش درآمد ملی و کاهش تورم و بیکاری از جمله اهداف کلان اقتصادی مورد توجه در جوامع امروز می‌باشند و بر این اساس پژوهش‌های بسیاری به تعیین عوامل مؤثر بر این متغیرها پرداخته‌اند. یکی از این عوامل که نقش کلیدی در هدایت برنامه‌های رشد و توسعه اقتصادی کشورها دارد درجه باز بودن تجاری است. بر اساس نظریه‌های موجود، اثر باز بودن تجاری بر رشد اقتصادی مثبت، بر تورم منفی و بر اشتغال مبهم است. از آن جا که مهم‌ترین اهداف تشکیل گروه D8 نیز تقویت و ارتقاء جایگاه کشورهای مسلمان و در حال توسعه در اقتصاد جهانی، ایجاد فرصت‌های جدید در روابط تجاری و افزایش مشارکت در سطح بین‌المللی و تأمین استانداردهای زندگی بهتر برای مردم در این کشورها می‌باشد؛ لذا این مطالعه به بررسی ارتباط بین باز بودن تجاری و سه متغیر رشد اقتصادی، رشد اشتغال و تورم در کشورهای مذکور با استفاده از یک الگوی خود توضیح برداری مبتنی بر داده‌های پنل در دوره زمانی ۲۰۱۷-۱۹۹۴ پرداخته است و به منظور ارزیابی اثر شوک باز بودن تجاری بر سه متغیر مورد بررسی، توابع واکنش آنی (IRF) به کار برده شده است. نتایج حاصل از توابع واکنش آنی بیانگر آن است که اثر باز بودن تجاری در کوتاه مدت نرخ رشد اقتصادی و نرخ رشد اشتغال را افزایش می‌دهد. بدین ترتیب آزاد سازی تجاری در کوتاه مدت به توسعه صادرات و گسترش فرصت‌های شغلی منجر می‌شود. لذا پیشنهاد می‌گردد کشورهای عضو D8 ضمن اتخاذ استراتژی منطقه‌گرایی در جهت فرایند جهانی شدن، با اصلاح ساختار اقتصادی خود و اتخاذ سیاست‌های تجاری با ثبات و سازگار با اقتصاد جهانی و خلق مزیت‌های نسبی جدید، بهره‌مندی از منافع حاصل از تجارت آزاد را گسترش دهند.

لازم است با در نظر گرفتن شکاف تکنولوژی و نوآوری موجود در تولید و درجه رقابت‌پذیری بین کشورهای توسعه یافته و کشورهای عضو D8 و همچنین سیر فزاینده پدیده جهانی شدن، تدابیر لازم برای آزاد سازی تجاری و کنترل آثار تورمی کوتاه‌مدت آن مورد توجه قرار گیرد. لذا هر یک از کشورهای مذکور بر اساس شرایط اقتصادی خود، ضمن تسهیل قوانین مربوط به اعمال تعرفه و گمرک کالا و خدمات، به انجام سرمایه‌گذاری‌های مشترک در آن دسته از صنایع و بخش‌هایی که از زمینه‌های مناسب

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.25385798.1399.31.1.1.5]

برای گسترش تولید برخوردارند، زمینه را برای توسعه‌ی سطح مبادلات تجاری، رشد اقتصادی و افزایش تولید فراهم سازند.

از آن‌جا که آثار نهایی آزاد سازی تجاری باید در افزایش بهره‌وری، کار و استفاده از فناوری‌های جدید و افزایش صادرات نسبت به واردات متجلی شود؛ لذا اتخاذ و اجرای سیاست آزاد سازی تجاری در کشورهای D8 نباید موجب غفلت از صنایع داخلی شود بلکه باید به موازات آزاد سازی تجاری، حمایت از صنایع داخلی نیز انجام شود.

همچنین ضرورت دارد همراه با اعمال آزاد سازی تجاری، سیاست‌های حمایتی دولت برای جبران آثار منفی آزادسازی به‌ویژه در زمینه اشتغال و حمایت از صنایع آسیب‌پذیر از آزاد سازی در رقابت جهانی تدوین و اجرا گردد.

توضیحات

1. Vector Autoregressive
2. Panel data
3. Friedrich List
4. Hans Wolfgang Singer
5. Raul Perpish
6. Gunnar Myrdal
7. Stolper – Samuelson
8. Heckscher–Ohlin
9. Menyah
10. Time-series vector autoregression (VAR) models
11. panel VAR
12. First difference (FD)
13. Forward orthogonal deviation
14. Nonsingular, symmetric, and positive semidefinite
15. Impulse–response function
16. Vector moving-average (VMA)

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.25385798.1399.31.1.1.5]

۱۷. خوانندگان محترم می‌توانند برای دریافت توضیحات بیشتر در این زمینه به مقاله: Estimation of panel vector autoregression in Stata صفحه ۷۸۲-۷۸۴ مراجعه نمایند.

18. Forecast-error variance decompositions
19. *H*-step ahead forecast error
20. Impulse Response Functions

مرجع‌ها

[۱] اسدپور، احمدعلی (۱۳۹۶). اثر آزاد سازی تجاری بررشد اقتصادی شهرهای ایران۱۳۶۰-۱۳۹۳، فصلنامه جغرافیایی سرزمین، سال چهاردهم، شماره ۵۵، صص ۱۷-۳۶.

[۲] اشرف‌زاده، سیدحمیدرضا؛ مهرگان، نادر (۱۳۸۷). اقتصادسنجی پانل دیتا. انتشارات دانشگاه نور علم.

[۳] امینی، علیرضا؛ مرادزاده، سلاله (۱۳۹۴). تحلیل تأثیر آزاد سازی تجاری بر نرخ بیکاری: مطالعه موردی کشورهای منتخب در حال توسعه، اقتصاد مالی، دوره ۳۱، شماره ۹، صص ۷۷ -۹۴.

[۴] رحیمی بروجردی، علیرضا (۱۳۸۵). مطالعه‌ای نظری و کاربردی پیرامون درجه باز بودن تجاری در کشورهای در حال توسعه. پژوهشنامه اقتصادیدوره ۲۳، شماره ۶،صص ۱۶۳-۱۸۲.

[۵] رحیمی بروجردی، علیرضا (۱۳۸۶). آزاد سازی اقتصادی از تئوری تا عمل. انتشارات سمت.

[۶] سالم، بهنام؛ یوسف‌پور، نفیسه (۱۳۹۱). بررسی آثار آزاد سازی تجاری در کشورهای در حال توسعه، مجله اقتصادی، شماره ۱، صص ۹۳-۱۰۴.

[۷] سرلک، احمد؛ قیاسی، مجتبی (۱۳۹۷). بررسی تأثیر آزاد سازی تجاری بر روی رشد صادرات و واردات کشورهای عضو سازمان همکاری‌های اسلامی، اقتصاد کاربردی شماره ۲۵، صص ۶۱ - ۷۱.

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.25385798.1399.31.1.1.5]

[۸] سیدشکری، خشایار؛ میرباقری، عاطفه‌السادات (۱۳۹۱). اثر آزاد سازی تجاری بر رشد اقتصاد غیرنفتی کشورهای عضو اوپک. اقتصاد مالی، دوره ۲۰، شماره ۶، صص۱۷۳-۱۹۴.

[۹] عباسی‌نژاد، حسین؛ گودرزی فراهانی، یزدان (۱۳۹۷). اقتصادسنجی کاربردی با نرم‌افزارهای EVIEWS و MICROFIT، نور علم، چاپ اول.

[۱۰] کمیجانی، اکبر؛ قویدل، صالح (۱۳۸۵). نقش آزادسازی تجاری بر بازار کار و اشتغال و براورد تابع تقاضای نیروی کار در ایران. پژوهشنامه اقتصادی. دوره ۶، شماره ۱ (پیاپی ۲۰)، صص ۱۳-۴۲.

[۱۱] مهدوی، ابوالقاسم؛ طاهری هنجنی، مرضیه؛ شمس‌الاحرار، فاطمه (۱۳۹۶). تأثیر آزاد سازی تجاری بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب حوزه خاورمیانه (با تأکید برمدل‌های رشد درون‌زا)، اقتصاد کاربردی شماره ۲۰، صص ۱۱-۲۲.

[۱۲] مهدوی، ابوالقاسم؛ جوادی، شاهین (۱۳۸۴). آزمون تجربی رابطه تجارت خارجی و رشد اقتصادی در ایران، پژوهش‌های رشد و توسعه پایدار (پژوهش‌های اقتصادی)، دوره ۴ شماره ۵، صص ۱-۱۹.

[۱۳] نوفرستی، محمد (۱۳۷۸). ریشه واحد و هم‌جمعی در اقتصادسنجی؛ مؤسسه خدمات فرهنگی رسا، چاپ اول.

[14] .Alvarez, J., and Arellano, M. (2003). The time series and cross-section asymptotics of dynamic panel data estimators. *Econometrica* **71**, 1121–1159.

[15] Anderson, T.W., and Hsiao, C. (1982). Formulation and estimation of dynamic models using panel data. *Journal of Econometrics*, **18**, 47–82.

[16] Appleyard, D.R., and Field, A.J. (1995). *International Economy: Trade Theory and Policy*. Library of Congress, USA.

[17] Arellano, M., and Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *Review of Economic Studie*, **58**, 277–297

[18] Aron, J., and Muellbauer, J. (2007). Inflation Dynamics and Trade Openness: with an Application to South Africa, Economics Series

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.25385798.1399.31.1.1.5]

Working Papers WPS/11-2007, University of Oxford, Department of Economics, 1-41.

[19] Asaleye, A.J., Okodua, H., Oloni, E.F., and Ogunjobi, J.O. (2017). Trade Openness and Employment: Evidence from Nigeria. *Journal of Applied Economic Sciences,* **12,** 386–394.

[20] Benita, F. (2019). Trade openness, economic growth and the global financial crisis of 2007–2009 in Latin America, *Journal of International Development*, **31**, 411-431.

[21] Enders, W. (1995). *Applid Econometric Time Series.*NewYork, John Wiley and Sons.

[22] Evans, R.W. (2007). Is Openness Inflationary? Imperfect Competition and Monetary Market Power, Working Paper, Vol. 1, No. 2007, Federal Reserve Bank of Dallas.

[23] Greenaway, M.D, and Wright, W. (2002). Trade Liberalization and Growth in Developing countries, *Journal of Development Economics*, **67**, 244-229.

[24] Holtz-Eakin, D., Newey, W., and Rosen, H.S. (1988). Estimating vector autoregressions with panel data. *Econometrica,* **56**, 1371–1395.

[25] Jin, J. (2000). Openness and Growth: an Interpretation of Empirical Evidence from East Asian Countries, *Journal of International Trade and Economic Development*, **9**, 17-5.

[26] Judson, R.A., and Owen, A.L. (1999). Estimating dynamic panel data models: A guide for macroeconomists. *Economics Letters,* **65**, 9–15.

[27] Kojo, M., and N. Saban (2014). Financial development, trade openness and economic growth in African countries: New insights from a panel causality approach, *Journal of Economic Modelling*, **37**, 394- 386.

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.25385798.1399.31.1.1.5]

[28] L¨utkepohl, H. (2005). *New Introduction to Multiple Time Series Analysis. Heidelberg*, Springer.

[29] Lane, P.R. (1997). Inflation in Open Economies, *Journal of International Economics*, **42**, 347-327.

[30] Raghutla, C. (2020). The effect of trade openness on economic growth: Some empirical evidence from emerging market economies, *Journal of Public Affairs*, **20**.

[31] Romer, D. (1993). Openness and Inflation: Theory and Evidence, *Quarterly Journal of Economics*, **108**, 869–903.

[32] Romer, P. (1986). Increasing Return and Long Run Growth. *Journal of Political Economy*, **94**, 1037-1002.

[33] Sims, C.A. (1980). Macroeconomics and reality. *Econometrica*, **48**, 1- 48.

[34] Stolper, W.F., and Samuelson, P.A. (1941). Protection and Real Wages. *The Review of Economic Studies*, **19**, 58 – 73.

الهه بهلولوند

دانشجوی دکترای اقتصاد
قم، دانشگاه قم، دانشکده مدیریت و اقتصاد.
رایانشانی: ebohloolvand@yahoo.com

سید هادی عربی

دکترای اقتصاد
قم، دانشگاه قم، دانشکده مدیریت و اقتصاد.
رایانشانی: hadiarabi@gmail.com

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.25385798.1399.31.1.1.5]