

بررسی اثر قاچاق کالا و درجه‌ی باز بودن تجاری بر رشد اقتصادی در ایران

مسعود نیکوقدم^{۱*}، مینا جزمی^۲

۱. استادیار اقتصاد دانشگاه بجنورد، nikooghadam@ub.ac.ir

۲. کارشناس ارشد اقتصاد، Minajazmi@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۳/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۶/۲۸

چکیده

قاچاق کالا به‌عنوان تهدیدی در حوزه‌های مختلف سیاسی، فرهنگی، نظامی، اجتماعی و به‌ویژه اقتصادی، به یکی از موضوعات بحث‌برانگیز سال‌های اخیر در سرتاسر جهان تبدیل شده است، در حالی که بیشتر مطالعات اقتصادی به جنبه‌های نظری قاچاق و تجزیه و تحلیل اثرات رفاهی آن پرداخته‌اند، تنها تعداد بسیار محدودی از مطالعات به صورت تجربی با این موضوع پیچیده برخورد کرده‌اند. مطالعه‌ی حاضر به بررسی اثر قاچاق کالا و اثر درجه‌ی باز بودن تجاری بر رشد اقتصادی در ایران طی دوره‌ی ۱۳۹۳-۱۳۵۳، با استفاده از یک الگوی خودتوضیح برداری (VAR) می‌پردازد. نتایج حاکی از وجود رابطه‌ی منفی بین قاچاق کالا و رشد اقتصادی و رابطه‌ی مثبت بین درجه‌ی باز بودن تجاری و رشد اقتصادی در کشور ایران در بلندمدت است. همچنین نتایج حاکی از واکنش تکانه‌ای مثبت قاچاق کالا به بروز یک انحراف معیار شوک مثبت در شاخص درجه‌ی باز بودن تجاری می‌باشد.

طبقه‌بندی JEL: O17, O41, E26, C87, C22

واژه‌های کلیدی: قاچاق کالا، باز بودن تجاری، رشد اقتصادی، الگوی خود توضیح برداری (VAR)، توابع واکنش به ضربه.

۱- مقدمه

دستیابی به رشد اقتصادی بالاتر، یکی از اهداف عمده هر نظام اقتصادی است و برنامه‌ریزی برای نیل به این مهم، منوط به شناخت عملکرد عمومی اقتصاد است. از سویی کیفیت این شناخت، به درستی و نادرستی نظام اطلاعات اقتصادی و کارآمدی آن بستگی دارد، اما عملکرد عمومی اقتصاد به گونه‌ای است که در همه کشورها کمابیش برخی از فعالیت‌های اقتصادی به دلیل گریز از محدودیت‌های وضع شده در قوانین و مقررات کشور، به صورت پنهانی انجام می‌شود. تولید کالاها و خدمات در این گروه از فعالیت‌های مولد که اقتصاد زیرزمینی^۱ نامیده می‌شود، به هر اندازه خارج از چهارچوب مجموعه اطلاعات مربوط به عملکرد عمومی اقتصاد باشند، به نسبت حجمی که دارند می‌توانند موجب انحراف از تشخیص درست وضعیت و بنابراین اتخاذ سیاست‌های نادرست شوند (قلی‌زاده و همکاران، ۱۳۸۹). اقتصاد زیرزمینی را می‌توان برحسب قوانین هر کشور به فعالیت‌های مختلفی تقسیم‌بندی کرد، اما به‌طور کلی فعالیت‌هایی نظیر قاچاق مواد مخدر، کالا و ارز، فعالیت‌های بزهکارانه مانند دزدی، کلاهبرداری، رانت‌خواری، رشوه، تخلف از قوانین تجاری، فحشا، قمار، فرار مالیاتی، تروریسم، قاچاق انسان و غیره، نمونه‌هایی از اقتصاد زیرزمینی هستند که تأثیرات نامطلوبی بر سیاست‌های اقتصادی، تخصیص منابع، رشد اقتصادی و غیره خواهند داشت. در این میان قاچاق کالا پدیده‌ای است فراگیر که همه کشورها کمابیش با آن مواجه هستند. به‌طور کلی و براساس قانون مبارزه با قاچاق کالا و ارز کشور، قاچاق کالا و ارز، هر فعل یا ترک فعلی است که موجب نقض تشریفات قانونی مربوط به ورود و خروج کالا و ارز شود و براساس این قانون و یا سایر قوانین، قاچاق محسوب و برای آن مجازات تعیین شده باشد و در مبادی ورودی یا هر نقطه از کشور حتی محل عرضه‌ی آن در بازار داخلی، کشف شود.

عوامل گوناگونی بر پیدایش و گسترش قاچاق تأثیرگذار است. از جمله مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به بار تعرفه و محدودیت‌های تجاری، بیکاری، حاکمیت قانون، فساد و وضعیت کسب و کار اشاره کرد. به‌طور کلی رواج قاچاق و روند رو به رشد آن، در نتیجه‌ی نارسایی‌های گوناگون به‌ویژه در حوزه‌ی اقتصاد بوده و از سرچشمه‌های آن

۱. واژه‌های گوناگونی برای اقتصاد زیرزمینی به کار گرفته می‌شوند از قبیل: زیرزمینی، پنهان، سایه‌ای، غیرقانونی، غیرقابل مشاهده، گزارش نشده، ثبت‌نشده، غیررسمی، موازی، سیاه و غیره.

می‌باشد. در حقیقت اقتصاد و قاچاق بر یکدیگر اثر متقابلی دارند (وطن‌پور، ۱۳۸۷). البته لازم به یادآوری است که کشورهایی که استراتژی توسعه‌ی درون‌گرا^۱ را برگزیده‌اند، معمولاً بیشتر با پدیده‌ی قاچاق کالا دست به گریبان هستند (دیدگاه اقتصادی درون‌گرا، بر عزت و کاهش تعاملات بین‌المللی، مکانیزم انحصاری و دولتی و شعار خودکفایی متکی است) و در مقابل، کشورهایی که از استراتژی توسعه‌ی برون‌گرا^۲ بهره می‌گیرند (و به‌ویژه کشورهایی که عضو سازمان تجارت جهانی WTO^۳ هستند)، کم‌تر با این پدیده مواجه می‌باشند (دیدگاه اقتصادی برون‌گرا، بر افزایش تعاملات بین‌المللی، مکانیزم‌های رقابتی، عرضه و تقاضا، و شعار خوداتکایی به‌جای خودکفایی تأکید دارد).

رشد قاچاق کالا عواقب نامطلوبی بر عملکرد اقتصاد کلان، به‌ویژه بخش مالی دارد. با توجه به دشواری مشاهده و اندازه‌گیری قاچاق کالا، این امر موجب ارزیابی غیر واقعی شرایط اقتصادی و اجتماعی افراد و خانوارها می‌شود و به دلیل ماهیت پنهان آن، در آمارهای رسمی ثبت نمی‌شود و وجود آن موجب پنهان ماندن بخشی از عملکرد اقتصادی کشور خواهد شد. این امر می‌تواند کارایی سیاست‌های توزیعی و تخصیصی دولت را با چالش مواجه کند. از سوی دیگر قاچاق می‌تواند سبب کاهش درآمدهای عمومی و نیز تغییر ساختار داخلی یک جامعه از طریق ایجاد نهادهای داخلی غیرقانونی قدرتمند و تغییر الگوی مصرف جامعه شود (دومینگوئز^۴، ۱۹۷۵). همچنین مهم‌ترین و بارزترین اثر منفی قاچاق در اقتصاد، کاهش رشد اقتصادی است که این کاهش از طریق تأثیر مخربی که قاچاق بر تولید داخلی کشورها دارد، اتفاق می‌افتد. پدیده‌ی قاچاق به دلیل سود سرشاری که نصیب قاچاقچیان می‌کند انگیزه‌ی سرمایه‌گذاری مولد را کاهش داده، در نتیجه سرمایه‌گذاری در امور تولیدی و اشتغال‌زا پایین آمده و منجر به کاهش تولیدات داخلی و در نتیجه کاهش رشد اقتصادی می‌شود. از سویی کم شدن عوارض گمرکی منجر به کاهش درآمدهای دولت می‌شود که این مسئله نیز می‌تواند کاهش حمایت مالی دولت از تولیدات داخلی و همچنین کاهش سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های عمرانی و زیربنایی را در پی داشته باشد. همچنین کاهش درآمدهای دولت

-
1. Inward-oriented Development Strategy.
 2. Outward-oriented Development Strategy.
 3. World Trade Organization.
 4. Dominguez.

می‌تواند منجر به نابرابری درآمدی شود. از آنجا که یکی از اهداف و وظایف دولت برداشتن فاصله‌ی طبقاتی است، لذا با توجه به کاهش منابع تأمین درآمدهای دولت (عوارض گمرکی و مالیات)، توانایی دولت در جهت بهبود وضعیت درآمدی اقشار آسیب‌پذیر (به‌عنوان مثال پرداخت یارانه و کمک‌های بلاعوض) و توزیع دربار‌ه‌ی درآمدها کم می‌شود که این مسئله می‌تواند منجر به فشار به اقشار آسیب‌پذیر جامعه شود و در نتیجه نابرابری درآمدی را گسترش دهد.

در نتیجه می‌توان گفت که قاچاق، پدیده‌ای بسیار مخرب به‌ویژه در بخش اقتصاد است و به صورت دور باطل بر شاخص‌های اقتصادی بی‌شماری از جمله، اشتغال، درآمدهای دولت، منابع ارزی، سرمایه‌گذاری، فقر و نابرابری درآمد و تولیدات داخلی تأثیر می‌گذارد و از این طریق رشد اقتصادی کشور را تهدید می‌کند. با این وصف، قاچاق به‌عنوان یک پدیده‌ی شوم اقتصادی، می‌تواند تأثیرات مخربی بر جریان اقتصاد ملی و رشد اقتصادی به‌جا گذارد و مسیر اصلاحی اقتصاد را منحرف کند.

هرچند تمامی کشورهای دنیا با پدیده‌ی قاچاق مواجه هستند، ولی وسعت و عمق آن در کشورهای در حال توسعه بیشتر از کشورهای توسعه‌یافته است، به‌طوری‌که در کشورهای در حال توسعه، قاچاق بخش مهمی از فعالیت‌های اقتصادی جامعه را در برمی‌گیرد (حاجی‌نژاد، ۱۳۷۹). با توجه به اینکه کشور ایران نیز در زمره‌ی کشورهای در حال توسعه است، این مشکل در ایران نیز به‌طور قابل توجهی قابل مشاهده است. از سویی کشور ایران دارای مرزهای جغرافیایی گسترده می‌باشد و نیز با توجه به این مسئله که یکی از مناطق مرزی و مهم خاورمیانه، مناطق مرزی ایران با کشورهای همسایه‌اش است و همچنین به دلیل این‌که همسایگان ایران اکثراً دارای نظام‌های تقریباً بی‌ثبات اقتصادی، سیاسی و امنیتی هستند، لذا کشور ایران به‌شدت مستعد بروز پدیده‌ی قاچاق است، به‌طوری‌که طبق آمارهای ستاد مبارزه با قاچاق کالا و ارز کشور در سال ۱۳۹۲، به میزان ۸۹۲۱۷۲۴۰۰۰۰۰۰ ریال کالای قاچاق در ایران کشف شده است (مطرانلویی، ۱۳۹۴). این آمار جایگاه نقش مخرب قاچاق کالا را در اقتصاد کشور مشخص می‌کند که همواره به‌عنوان یک معضل بزرگ اقتصادی مطرح بوده است.

از این‌رو شناخت هرچه بیشتر پدیده‌ی قاچاق و توجه به آن می‌تواند نقش مهمی در عرصه‌های تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی کشور داشته باشد و عدم توجه به آن، موجب بروز مسائل و مشکلات فراوانی شود، بنابراین مطالعه و بررسی اثرات قاچاق کالا بر روند رشد و توسعه‌ی اقتصادی کشور به‌منظور اتخاذ سیاست‌های اقتصادی مناسب و بهینه،

امری ضروری خواهد بود. هدف مطالعه‌ی حاضر بررسی اثر قاچاق کالا و درجه‌ی بازبودن تجاری بر رشد اقتصادی در ایران است. برای این منظور، ساختار مقاله به‌صورت زیر تدوین شده است: در بخش دوم مقاله، تعدادی از مهم‌ترین مطالعات انجام‌شده در این حوزه‌ی مورد بررسی قرار می‌گیرد. در بخش سوم، مبانی نظری و ساختار الگو ارائه می‌شود. بخش چهارم، به ارائه نتایج و تجزیه و تحلیل تجربی آن می‌پردازد و در نهایت، در بخش پنجم نتیجه‌گیری و پیشنهادات سیاستی ارائه می‌شود.

۲- مروری بر مطالعات پیشین

بررسی مطالعات انجام شده در حوزه‌ی قاچاق نشان می‌دهد که در بیشتر مطالعات انجام گرفته در این حوزه، بیشتر به جنبه‌های نظری این پدیده و اثرات آن بر رفاه اجتماعی پرداخته شده است و در مورد بررسی تأثیر قاچاق بر رشد اقتصادی مطالعه‌ی قابل توجهی انجام نگرفته است، اما از آنجا که قاچاق یک زیربخش از مجموعه‌ی بزرگ اقتصاد غیررسمی است، می‌توان به مطالعاتی اشاره داشت که رابطه‌ی بین اقتصاد غیررسمی و رشد اقتصادی را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده‌اند و از این‌رو تا حدی قاچاق را به آن‌ها تعمیم داد:

بر طبق مطالعه‌ی چن^۱ (۲۰۰۷)، حداقل سه مکتب فکری در مورد ارتباط بین اقتصاد رسمی و غیررسمی وجود دارد: دوگانه‌گرایی^۲، ساختارگرایی^۳، قانون‌گرایی^۴.

مکتب فکری دوگانه‌گرایی: طرفداران این مکتب استدلال می‌کنند که فعالیت‌های غیر رسمی ارتباط اندکی با بخش رسمی اقتصاد دارند و نسبتاً به‌عنوان یک بخش مجزا عمل می‌کنند. این رویکرد بر مبنای فرضیه نئوکلاسیکی شکل گرفته است که بیان می‌کند انعطاف‌ناپذیری در بخش رسمی که توسط قانون‌گذاری یا بر مبنای قرارداد اعمال می‌شود، منجر به تقسیم بازار به دو بخش رسمی و غیر رسمی می‌شود (هریس و تودارو^۵، ۱۹۷۰). فرضیه‌ی دوگانگی بیان می‌دارد که هر دو بخش از طریق فاکتورهای مشترکی که منجر به جریان یافتن کارگران و فعالیت‌ها از اقتصاد رسمی به اقتصاد سایه‌ای می‌شوند، جانشین هم هستند.

1. Chen.
2. Dualism.
3. Structuralism.
4. Legalism.
5. Harris & Todaro.

مکتب فکری ساختارگرایی: ساختارگرایان بیان می‌کنند که بخش رسمی و غیررسمی ذاتاً به یکدیگر مرتبط هستند. در حقیقت این فرضیه به این موضوع اشاره می‌کند که هر دو بخش مکمل یکدیگر هستند. تشکیلات اقتصادی رسمی، تولید و اشتغال بخش غیر رسمی را به وسیله‌ی مطیع کردن واحدهای اقتصادی و کارگران به منظور کاهش هزینه‌های خود، ترویج می‌کنند (چن، ۲۰۰۷). آن‌ها مدعی هستند که هم مؤسسات اقتصادی و سرمایه‌گذاران رسمی و هم کارگران مزدبگیر غیر رسمی متمایل‌اند تا منافع ناشی از افزایش رقابت‌پذیری به واسطه‌ی حضور بخش غیر رسمی که فراهم آورنده‌ی کالاها و خدمات ارزان‌تر هستند را جمع‌آوری کنند (موزر^۱، ۱۹۷۸ و پورتس و همکاران^۲، ۱۹۸۹). در نتیجه رشد اقتصاد رسمی، تولید غیر رسمی را کمک کرده و بالا می‌برد.

مکتب فکری قانون‌گرایی: صاحب نظران این مکتب توجه خود را به ارتباط بین فعالیت‌های غیر رسمی و محیط تنظیم‌شده و قاعده‌مند رسمی معطوف می‌کنند و نه به بنگاه‌های رسمی (چن، ۲۰۰۷). آن‌ها مدعی هستند آنچه مهم است، این است که سرمایه‌دار علاقه‌مند است برای تعیین «قواعد رسمی بازی^۳» با دولت تباری و سازش کند (دِسوتو^۴، ۱۹۸۹).

از سوی دیگر، از نظر تئوریک بین اقتصاد سایه‌ای و رسمی دو نوع رابطه‌ی جانشینی و مکملی مطرح شده و به دنبال آن تعامل بین آن‌ها نیز براساس اینکه کدام نوع از این روابط بر دیگری غلبه می‌کند مورد بحث قرار می‌گیرد. بر این مبنا سه رویکرد نظری قابل معرفی است که می‌توان دو مکتب فکری دوگانه‌گرایی و ساختارگرایی را براساس این رویکردها نیز معرفی کرد:

در رویکرد اول که عموماً مربوط به نئوکلاسیک‌ها است، ادعا بر این است که اثرات مکملی بر اثرات جانشینی غلبه کرده و در نتیجه ارتباط متقابل و تعامل بین اقتصاد رسمی و سایه‌ای مثبت است. در نتیجه این فرض با مکتب ساختارگرایی هماهنگ می‌باشد (پژویان و شهاب، ۱۳۹۴). در این ارتباط برخی از مطالعاتی که از فرضیه‌ی اثر سودمند اقتصاد غیر رسمی بر رشد و توسعه‌ی اقتصادی حمایت کرده‌اند عبارتند از: گیلز

-
1. Moser.
 2. Portes et al.
 3. Formal rules of the game.
 4. de Soto.

و تدر^۱ (۲۰۰۲)، انست^۲ (۲۰۰۳)، اشنایدر^۳ (۲۰۰۳)، تدرز (۲۰۰۵)، باوی و دل‌آنو^۴ (۲۰۰۷)، اشنایدر و هممر^۵ (۲۰۰۷)، میهای^۶ (۲۰۰۸)، دل‌آنو (۲۰۰۸)، زمان و گاسچین^۷ (۲۰۱۵) و ...

در رویکرد دوم اعتقاد بر این است که اثرات جانشینی بر اثرات مکملی غلبه کرده و در نتیجه تعامل بین اقتصاد رسمی و اقتصاد غیر رسمی منفی خواهد بود. در نتیجه این فرض با مکتب دوگانه‌گرایی هماهنگ است. در این طیف بیشتر بر اثرات تخصیصی مخرب اقتصاد سایه‌ای بر طرف تقاضا و طرف عرضه تأکید می‌شود. طرفداران این دیدگاه مدعی هستند که گسترش فعالیت‌های سایه‌ای در طرف عرضه سبب انحراف رقابت و سوء تخصیص منابع شده (دل‌آنو، ۲۰۰۸) و رقابت غیرمنصفانه و ناسالمی را بین بنگاه‌های رسمی و غیر رسمی به وجود می‌آورد (انست، ۲۰۰۳) و در طرف تقاضا به واسطه‌ی فقدان شفافیت ناشی از گسترش فعالیت‌های سایه‌ای و فقدان ساختار در آن، جریان‌ات درست اطلاعاتی را منحرف و مقایسه کارآمد کالاها و خدمات و جریان قیمت‌ها را مختل می‌کند (اشنایدر، ۲۰۰۷). برخی معتقد هستند اقتصاد سایه‌ای در حال گسترش به فرسایش قابل ملاحظه‌ی پایه مالیاتی می‌انجامد که این امر به تدارک ضعیف‌تر زیرساخت‌ها و خدمات عمومی بنیادی منتهی شده و در نهایت به رشد رسمی پایین‌تر منجر می‌شود (دل‌آنو، ۲۰۰۸).

در این ارتباط برخی از مطالعاتی که به رابطه‌ی منفی بین اقتصاد غیر رسمی و رشد اقتصادی دست یافته‌اند عبارت‌اند از: ایهریگ و مو^۸ (۲۰۰۰، ۲۰۰۴)، فریدمن و همکاران^۹ (۲۰۰۰)، ایلات و زینس^{۱۰} (۲۰۰۰)، اوت^{۱۱} (۲۰۰۲)، دل‌آنو (۲۰۰۳، ۲۰۰۷)، دابلا-نوریس و فلتنستین^{۱۲} (۲۰۰۵)، چانگ و گراندستین^{۱۳} (۲۰۰۷)، دل‌آنو و

1. Giles & Tedds.
2. Enste.
3. Schneider.
4. Bovi & Dell'Anno.
5. Schneider & Hametner.
6. Mihai.
7. Zaman & Goschin.
8. Ihrig & Moe.
9. Friedman et al.
10. Eilat & Zinnes.
11. Ott.
12. Dabla-Norris & Feltenstein.
13. Chong & Grandstein.

همکاران^۱ (۲۰۰۷)، اشنایدر و همکاران^۲ (۲۰۱۰)، مهرابی بشرآبادی و همکاران (۱۳۸۹)، اشنایدر و هممنر (۲۰۱۴) و

در نهایت، در رویکرد سوم و طبق نظر گالی و کوکرا^۳ (۲۰۰۳) و اشنایدر (۲۰۰۵)، نوع تعامل بین اقتصاد غیر رسمی و رسمی، ذاتی تلقی نمی‌شود، بلکه عقیده بر این است که مثبت یا منفی بودن این ارتباط و نحوه تعامل این دو بخش به درجه‌ی توسعه‌یافتگی کشور، فاکتورها و عوامل مرتبط با آن و دوره‌ی زمانی بستگی دارد. به عبارت دیگر، طرفداران این دیدگاه معتقد هستند که علامت همبستگی بین اقتصاد رسمی و غیر رسمی براساس درجه‌ی توسعه‌یافتگی کشورها بهتر قابل تعریف و شناسایی است. به‌عنوان مثال اشنایدر و کلینگ‌مایر^۴ (۲۰۰۴)، در مطالعه‌ی خود به این نتیجه رسیده‌اند که ۱ درصد افزایش در اقتصاد غیر رسمی منجر به کاهش ۰/۶ درصدی رشد اقتصادی سالانه در کشورهای در حال توسعه و افزایش ۰/۸ و ۱ درصدی به ترتیب در کشورهای در حال گذار و صنعتی می‌شود. در کشورهای توسعه‌یافته که در آن‌ها زیرساخت‌های اقتصادی به میزان مطلوب فراهم شده است و افراد و بنگاه‌ها در معرض بار بیش از حد مالیات و قانون‌گذاری قرار دارند، افزایش سطح اقتصاد سایه‌ای می‌تواند منجر به افزایش در بخش رسمی شود، زیرا در این حالت ارزش افزوده ایجاد شده و درآمدهای اضافی به‌دست آمده در بخش سایه‌ای، در بخش رسمی اقتصاد به کار گرفته خواهند شد. از سوی دیگر، در کشورهای در حال توسعه که زیرساخت‌های اقتصادی نقش مهمی در رشد اقتصادی این کشورها دارد، افزایش بخش سایه‌ای اقتصاد در صورتی که جایگزین بخش رسمی شود، منجر به فرسایش و کاستی در پایه‌های مالیاتی می‌شود، که نتیجه‌ی آن تولید کم‌تر بخش رسمی و در نهایت رشد اقتصادی پایین‌تر خواهد بود (مهرابی - بشرآبادی و همکاران، ۱۳۸۹). بنابراین مرور مطالعات پیشین نشان می‌دهد که در بیشتر پژوهش‌های انجام گرفته در حوزه‌ی اقتصاد غیررسمی، به مطالعه‌ی تأثیر مجموعه بزرگ اقتصاد غیر رسمی بر رشد اقتصادی، آن‌هم بیشتر به صورت کیفی، پرداخته شده است و به‌طور مشخص در مورد پدیده‌ی "قاجاق کالا" به‌عنوان یک زیر بخش مهم از اقتصاد غیر رسمی که تأثیر به‌سزایی بر رشد اقتصادی می‌گذارد، مطالعات بسیار محدودی انجام

1. Dell'Anno et al.

2. Schneider et al.

3. Galli & Kucera.

4. Schneider & Klinglmair.

گرفته است. ضمن اینکه در همین مطالعات محدود هم، دوباره از متغیر اقتصاد غیررسمی استفاده و قاچاق کالا به آن تعمیم داده شده است. از سوی دیگر همان‌طور که گفته شد، تقریباً همه‌ی مطالعات انجام گرفته در مورد پدیده‌ی قاچاق کالا، به صورت کیفی بوده است، بنابراین نوآوری مطالعه‌ی حاضر در اینست که در این تحقیق تلاش شده است تا برای نخستین بار ضمن برآورد کمی اثر قاچاق کالا و نیز درجه‌ی بازبودن تجاری بر رشد اقتصادی در ایران، رابطه‌ی میان قاچاق کالا و درجه‌ی بازبودن تجاری نیز مورد بررسی قرار گیرد.

۳- مبانی نظری و ساختار الگو

۳-۱- رابطه‌ی قاچاق کالا و رشد اقتصادی

قاچاق کالا یکی از موضوعاتی است که عملکرد بخش‌های مختلف اقتصاد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این پدیده در کشورهایی که از سیستم قیمت‌گذاری ناکارآمدی برخوردار بوده و یا هزینه‌های تولید در آن‌ها بالا است و تجارت خارجی با موانع بیشتری روبرو است، بیشتر دیده می‌شود. با این حال به دلیل اینکه در کشور ایران یک سیستم اقتصادی نه‌چندان کارآمد جریان دارد که اصول اقتصادی در مسائل مختلف بعضاً به درستی اجرا نمی‌شود، بنابراین نسبت به کالاهای مختلف در بازار، نیاز قابل توجهی وجود دارد که بخشی از نیازهای داخل از طریق مبادی غیر رسمی مانند قاچاق تأمین می‌شود. در ارتباط با پدیده‌ی صادرات و خروج کالا نیز نامتعادل بودن نظام قیمتی، منجر به بروز پدیده‌ی قاچاق می‌شود. همچنین در ایران مجموعه‌ای از کالاهای ناسازگار با فرهنگ و اعتقادات حاکم وجود دارد که به صورت قاچاق وارد کشور می‌شوند، اما در مورد کالاهایی که مصرف عمومی دارند در صورت فقدان سیاست‌گذاری درست، قاچاق صورت می‌گیرد. موانع پیش‌گفته در کشور ما، علاوه بر دامن زدن به پدیده‌ی قاچاق، موجب از بین رفتن بسترهای لازم برای پیوستن به سازمان تجارت جهانی^۱ (WTO) نیز شده است که این موضوع می‌تواند مانعی در جهت رسیدن به رشد و توسعه‌ی اقتصادی بالاتر باشد (مطرانلویی، ۱۳۹۴). بنابراین از آنجایی که یکی از الزامات سند چشم‌انداز بیست‌ساله اقتصادی کشور، تقویت تولید است، قاچاق به‌عنوان یک تهدید اقتصادی می‌تواند نظام اقتصادی کشور را از رسیدن به این هدف بازداشته و یا دچار مشکل کند و

1. World Trade Organization.

در نهایت منجر به تضعیف قدرت اقتصادی کشور شود، بنابراین مشاهده می‌شود که قاچاق کالا از بُعد اقتصادی ضربات سنگینی به جامعه وارد می‌آورد. قاچاق کالا به‌طور غیرمستقیم می‌تواند بر سرمایه‌گذاری ملی کشور تأثیر منفی داشته باشد. با ورود کالاهای قاچاق (با قیمت پایین) تولید ملی ضربه خورده و تقاضا برای محصولات تولید داخل کاهش می‌یابد و به دنبال خود کاهش سودآوری و در نهایت کاهش سرمایه‌گذاری در بخش تولید داخلی را موجب می‌گردد. کاهش سرمایه‌گذاری نیز سبب کاهش اشتغال شده و نرخ بیکاری را افزایش خواهد داد. با افزایش بیکاری بحران‌های اجتماعی-اقتصادی و تبعات ناشی از آن نیز افزایش خواهد یافت (سیف، ۱۳۸۵).

از سویی قاچاق شامل هزینه‌هایی است که این هزینه‌ها را می‌توان به دو دسته کلی هزینه‌های واقعی و هزینه‌های پولی تقسیم‌بندی کرد. هزینه‌های واقعی قاچاق از انتقال عوامل تولید مانند سرمایه و نیروی کار به بخش‌های غیرقانونی و مخفی اقتصاد و هزینه‌های پولی به دلیل فرار از مالیات و تعرفه به وجود می‌آیند. درآمدهای مالیاتی منبع بیشتر درآمدهای دولت در بسیاری از کشورها هستند، در حالی که کشورهای توسعه‌یافته بیشتر بر مالیات‌های مستقیم مانند مالیات بر درآمد، سود و سود سرمایه تکیه دارند، کشورهای در حال توسعه بیشتر به مالیات‌های غیرمستقیم، از جمله مالیات بر تجارت بین‌المللی متکی هستند (عسکری^۱، ۲۰۰۶). این موضوع به این دلیل است که هزینه‌های اداری و اجرایی مالیات‌های غیرمستقیم نسبت به مالیات‌های مستقیم پایین‌تر است، در نتیجه، در محیط‌هایی با کیفیت نهادی پایین‌تر مانند کشورهای در حال توسعه، وضع مالیات غیرمستقیم آسان‌تر است، بنابراین، قاچاقچیان با اجتناب از وظایف قانونی و مالیات‌ها/تعرفه‌ها، یک بار اضافی به بودجه‌ی دولت تحمیل می‌کنند. به‌طور طبیعی، فعالیت‌های آن‌ها توانایی دولت را برای ارائه‌ی کالاهای عمومی کاهش می‌دهد (به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه به این دلیل که آن‌ها بیشتر بر مالیات‌های غیرمستقیم تکیه دارند). این موضوع می‌تواند عواقب مضرّی برای دولت در مورد ارائه‌ی کالاهای عمومی داشته باشد، این در حالی است که عرضه‌ی کالاهای عمومی، بهره‌وری شرکت‌ها را در بخش رسمی اقتصاد افزایش می‌دهد (جانسون و همکاران^۲، ۱۹۷۷،

1. Askari.

2. Johnson et al.

لوپز،^۱ (۱۹۹۶)، بنابراین قاچاق از طریق اتلاف منابع کمیاب_ دارای اثر منفی بر بهره‌وری، توسعه و رشد اقتصادی است (بوئن و فرزانگان،^۲ ۲۰۱۲).

با توجه به دشواری مشاهده و اندازه‌گیری قاچاق کالا و همچنین به دلیل ماهیت پنهان آن، این پدیده در آمارهای رسمی ثبت نمی‌شود و وجود آن موجب پنهان ماندن بخشی از عملکرد اقتصادی کشور خواهد شد. این امر می‌تواند کارایی سیاست‌های توزیعی و تخصیصی دولت را با چالش مواجه کند (دومینگوئر،^۳ ۱۹۷۵). با توجه به موارد ذکر شده، از جمله اثرات اقتصادی قاچاق کالا می‌توان به شکل‌گیری اقتصاد زیرزمینی و فرار مالیاتی، کاهش درآمدهای دولت، افزایش هزینه‌های دولت و افزایش کسری بودجه، کاهش سطح تولید داخلی، کاهش اشتغال، هدر رفتن منابع ارزی کشور، توزیع ناعادلانه درآمد و افزایش فاصله طبقاتی^۴، کاهش رفاه مصرف‌کنندگان^۵، اخلال در سیاست‌های اقتصادی، تسهیل انحصار و رانت‌خواری، مشکلات پولی، لطمه به آمارهای اقتصادی، تهدید امنیت سرمایه‌گذاری و غیره اشاره کرد که بیشتر این عوامل به هم مرتبط بوده و بر هم تأثیر می‌گذارند.

۳-۲- رابطه‌ی درجه‌ی باز بودن تجاری و قاچاق کالا:

یکی از عوامل شکل‌دهنده‌ی اقتصاد زیرزمینی (قاچاق) وجود محدودیت‌های تجاری است. این محدودیت‌های تجاری سبب اختلاف قیمت میان بازارهای داخلی و

1. Loayza.

2. Buehn & Farzanegan.

3. Dominguez.

۴. به‌طور استثنای و در شرایطی خاص، قاچاق، اثر مثبتی بر بهبود وضعیت درآمدی ساکنان بخش‌های خاصی از کشور می‌گذارد. این اتفاق از آنجا نشأت می‌گیرد که در بخش‌هایی از کشور که بنا به شرایط جغرافیایی و سایر عوامل از موقعیت استراتژیکی خاصی بهره می‌گیرند، قاچاق سبب بهبود وضعیت درآمدی آن‌ها می‌شود، فقر را در این مناطق کاهش داده و روند توزیع درآمد را بهبود می‌بخشد. به‌عنوان مثال در بخش مرزی خاو و میرآباد - مریوان، قاچاق کالا تأثیر مثبتی بر افزایش درآمد، افزایش اشتغال و کاهش بیکاری داشته است (کهنه‌پوشی و عنابستانی، ۱۳۹۱).

۵. به اعتقاد برخی پژوهشگران در شرایط عدم هم‌زمانی قاچاق و تجارت قانونی، قاچاق کالا به کاهش رفاه منجر می‌شود. البته تحت شرایط خاصی امکان افزایش رفاه نیز وجود دارد، این در حالی است که برخی دیگر از پژوهشگران بیان می‌کنند که در حالت هم‌زمانی قاچاق و تجارت قانونی نیز امکان افزایش رفاه توسط قاچاق وجود دارد.

خارجی می‌شود و این افزایش نرخ اجناس در کالاهای وارداتی سبب ایجاد انگیزه در افراد برای واردات غیرقانونی و فرار از پرداخت تعرفه‌ها می‌گردد (پیت، ۱۹۸۱). شاخص درجه‌ی باز بودن تجارت معمولاً رابطه‌ی منفی با میزان قاچاق دارد، به این معنی که با آزادسازی تجارت خارجی و افزایش فضای باز تجارت بین‌المللی، قاچاق کالا از طریق حذف موانع تعرفه‌ای و خط قرمزها کاهش می‌یابد. علاوه بر محدودیت‌های تعرفه‌ای، سیاست‌های غیرتعرفه‌ای مانند ممنوعیت واردات یا صادرات برخی از اقلام به‌طور دائم یا موقت، یا قطع رابطه‌ی تجاری با کشورهای خاص سبب گسترش پدیده‌ی قاچاق کالا در کشورها می‌شود. بیشتر در سیاست‌های تجویزی، راه مقابله با گسترش اقتصاد زیرزمینی را کاهش محدودیت‌های قانونی عنوان می‌کنند. برای مثال کاهش تجارت غیرقانونی را منوط به آزادسازی تجاری می‌نمایند (پیرایی و رجایی، ۱۳۹۴). از سوی دیگر، در نقطه‌ی مقابل این دیدگاه، توجه به این نکته نیز ضروری است که آزادسازی‌ها نیز چنانچه بدون توجه به وضعیت عمومی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و نیز سطح توانمندی دولت (حکومت) در سازماندهی مناسب برای اجرای قوانین و مقررات و نظارت بر اجرای آنها صورت پذیرد، ممکن است علاوه بر آثار دیگر، منجر به افزایش حجم فعالیت‌های اقتصادی غیرقانونی شود. براساس این دیدگاه، تا زمانی که توانمندی دولت در طراحی، تصویب و اجرای قوانین و مقررات، منطقی و متناسب با بسترهای اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی محدود است و تا زمانی که نیازهای زندگی اجتماعی بشر، وضع محدودیت‌ها از سوی دولت‌ها را الزامی می‌کند و لغو کامل محدودیت‌ها و موانع، از جمله در زمینه‌ی تجارت خارجی امکان‌پذیر نباشد، نمی‌توان انتظار داشت که برداشتن بخشی از محدودیت‌های رسمی موجب کاهش کلی تخلف از قوانین در زمینه‌های مرتبط شود (عرب‌مازار یزدی، ۱۳۸۰).

از یک سو، تعرفه‌ها و محدودیت‌های تجاری سبب ایجاد انگیزه برای معامله‌گران می‌شود تا به راه‌های غیرقانونی تجارت از جمله قاچاق محصولات یا صدور صورت‌حساب اشتباه صادرات و واردات روی آورند. از سوی دیگر، کنترل سرمایه و محدودیت‌های بازار ارز خارجی سبب ایجاد بازار سیاه ارز خارجی و یک حق‌العمل موازی بیش از نرخ رسمی ارز می‌شود. این حق‌العمل بازار سیاه یک انگیزه بسیار جذاب برای معامله‌گران است: طبق صورت‌حساب غیرواقعی صادرات، آن‌ها می‌توانند سودهای اضافی به‌دست‌آمده توسط درآمد ثبت نشده را در مسیر بازار سیاه ارز نقد کنند. با این حال، وجود این حق‌العمل بازار سیاه، ممکن است عامل بازدارنده‌ای برای تجارت غیرقانونی باشد.

واردکنندگان غیرقانونی که در صدور صورت‌حساب‌های واردات تقلب می‌کنند، مجبور هستند تا برای میزانی از واردات که به مقامات گزارش نشده است از بازار سیاه ارز خارجی به‌دست آورند که در این حالت، افزایش در حق‌العمل بازار سیاه به معنی افزایش هزینه برای واردکنندگان غیرقانونی است و در نتیجه‌ی انگیزه برای قاچاق را کاهش می‌دهد (بوئن و فرزانگان، ۲۰۱۲).

با این حال برخی از مطالعات حاکی از آن است که آزادسازی سریع تجارت بدون وجود شفافیت و اجرای کارآمد قوانین ممکن است سطح فساد را افزایش دهد. در حقیقت آزادسازی سریع تجارت می‌تواند فرصت‌های بیشتری برای فساد و قاچاق به‌وجود آورد. به‌عنوان مثال در مطالعات عرب مازار یزدی و فرزانگان، تجربه‌ی ایران در افزایش واردات غیرقانونی در مناطق آزاد تجاری نشان داده شده است.

۳-۳ - رابطه‌ی بازبودن تجاری و رشد اقتصادی

در مورد تأثیر تجارت خارجی بر رشد اقتصادی دو دسته از نظریات وجود دارد. برخی از اقتصاددانان معتقد هستند که تجارت آزاد، رشد اقتصادی را شتاب می‌دهد. آن‌ها استفاده از تجارت آزاد را به‌عنوان ابزار مؤثر بر رشد اقتصادی توصیه کرده‌اند و از آن به‌عنوان موتور رشد اقتصادی یاد کرده‌اند، زیرا یک اقتصاد با درجه‌ی بالای بازبودن تجاری و رژیم تجاری با محدودیت پایین، همواره از قابلیت بیشتری برای جذب فناوری از کشورهای پیشرفته برخوردار است و با ورود اثرات مثبت ناشی از توسعه‌ی فناوری، اقتصاد، به مقیاس‌های بزرگ اقتصادی در تولید هدایت می‌شود. از سوی دیگر تجارت بین‌الملل به کارایی بیشتر عوامل تولید در سطح بین‌المللی منجر می‌شود و با بسط و گسترش بازار کالا و خدمات، منجر به ارتقاء سطح فرآیند تولید می‌شود (علی‌پور و قدکچی، ۱۳۹۰). به عبارت دیگر، این گروه از اقتصاددانان معتقد هستند که توسعه‌ی تجارت خارجی، تخصص در تولید کالاها را افزایش داده و سبب افزایش سطح کارایی و رشد مهارت‌های عمومی می‌شود. از سوی دیگر تجارت خارجی از طریق واردات کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای که فناوری خارجی را با خود به همراه داشته است، موجب تولید کالاها و خدمات شده و از این طریق رشد و بهره‌وری کشورهای درحال توسعه را افزایش می‌دهند.

اما برخی دیگر از اقتصاددانان از تجارت آزاد به‌عنوان عامل به تأخیر افتادن رشد و توسعه کشورها نام برده‌اند و فعالیت‌های حمایتی و فاصله گرفتن از تجارت آزاد خارجی را پیشنهاد کرده‌اند (سیدشکری و میرباقری، ۱۳۹۱). به‌عنوان مثال فردریک لیست^۱، معتقد است که آزادی تجارت در جهان فکر ایده‌آلی است که تنها در آینده‌ی دور قابل دسترس است، بنابراین، هر کشور باید با وضع تعرفه گمرکی و حتی ممنوعیت ورود کالاهای خارجی، به تقویت بنیان‌های تولیدی خود بپردازد (علی‌پور و قدکچی، ۱۳۹۰).

۳-۳- تصریح مدل

براساس آنچه بیان شد و با توجه به اینکه هدف اصلی مطالعه‌ی حاضر، بررسی رابطه‌ی بین قاچاق کالا و رشد اقتصادی است، لذا با استفاده از یک مدل رشد اقتصادی می‌توان ارتباط بین این دو متغیر را بررسی کرد. در این مطالعه از مدل ارائه شده توسط سولو^۲ (۱۹۵۶) استفاده خواهد شد. الگوی وی در شکل یک تابع تولید از نوع کاب-داگلاس و با فرض بازدهی ثابت نسبت به مقیاس به صورت زیر است:

$$Y_t = A_t K_t^\alpha L_t^{1-\alpha} \quad (1)$$

که در آن Y_t تولید ناخالص داخلی، A_t ضریب فناوری، K_t سرمایه‌ی فیزیکی و L_t نیروی کار است. با تقسیم رابطه‌ی (۱) بر (L_t) و سپس لگاریتم‌گیری، این رابطه‌ی به فرم خطی زیر تبدیل می‌شود:

$$\text{Log} \left(\frac{Y}{L} \right)_t = \text{Log}(A)_t + \alpha \text{Log} \left(\frac{K}{L} \right)_t \quad (2)$$

هم‌چنین عواملی که در مدل فوق به آن‌ها اشاره شده است، در هر کشوری متناسب با شرایط خاص آن کشور، عوامل دیگری نیز در روند رشد اقتصادی اثرگذار هستند. بیشتر مطالعات انجام گرفته در زمینه‌ی رشد اقتصادی از الگوی خاصی پیروی نکرده‌اند. به این معنی که محققان ابتدا معادله‌ی حسابداری رشد را در نظر گرفته و سپس به‌منظور توضیح بهتر رشد اقتصادی، متغیرهایی را به الگو اضافه می‌کنند. خان و رینهارت^۳ (۱۹۹۹)، علت این عمل را ناتوانی مدل‌های رشد در توضیح رشد اقتصادی می‌دانند. براساس الگوهای رشد درون‌زا نه تنها عوامل نیروی کار و سرمایه، بلکه

1. Friedrich List.
2. Solow.
3. Khan & Reinhart.

متغیرهای کلان دیگر نیز در توضیح رشد اقتصادی مؤثرند (درگاهی و قدیری، ۱۳۸۲)، بنابراین مبنای مدل مورد استفاده برای ایران در این تحقیق مدل زیر خواهد بود:

$$\text{Log}\left(\frac{Y}{L}\right)_t = \text{Log}(A)_t + \alpha \text{Log}\left(\frac{K}{L}\right)_t + \gamma Z_t \quad (3)$$

که در آن Z_t نشان‌دهنده‌ی سایر عواملی است که بر رشد اقتصادی تأثیرگذار خواهند بود. بنابراین مدل نهایی مورد استفاده که مبنای برآورد و تخمین عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی ایران است به صورت زیر می‌باشد:

$$\ln(\text{GDP}_t) = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(K_t) + \alpha_2 \ln(\text{OP}_t) + \alpha_3 \ln(\text{SMU}_t) + \alpha_4 \ln(G_t) + \varepsilon_t \quad (4)$$

در رابطه‌ی (۴)، (GDP_t) تولید ناخالص داخلی سرانه‌ی حقیقی^۱ (به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۸۳)، (K_t) تشکیل سرمایه‌ی ثابت ناخالص داخلی سرانه‌ی حقیقی (به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۸۳)، (OP_t) شاخص باز بودن تجاری (مجموع صادرات و واردات به تولید ناخالص داخلی به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۸۳)، (SMU_t) حجم قاچاق کالا حقیقی (به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۸۳) و (G_t) مخارج مصرفی دولت حقیقی^۲ (به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۸۳) است.

۳-۴- توصیف داده‌ها

سری زمانی مورد استفاده در این مطالعه، دوره‌ی زمانی ۱۳۹۳-۱۳۵۳ را شامل می‌شود. به دلیل برخورداری از یکپارچگی و انسجام مناسب، بیشتر داده‌های آماری مورد نیاز، از بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران^۳ جمع‌آوری شده است. البته داده‌های

۱. از آنجایی که در مطالعه‌ی حاضر، موضوع اصلی بحث قاچاق کالا و تأثیر آن بر رشد اقتصادی است و قاچاق نفت و فرآورده‌های نفتی یکی از مصادیق بارز قاچاق کالا در کشور ایران می‌باشد، لذا ضروری به نظر می‌رسد که متغیر تولید ناخالص داخلی سرانه که به‌عنوان شاخص رشد اقتصادی در نظر گرفته شده است، همراه با نفت باشد. ولی با توجه به اقتصاد نفتی ایران و نقش مهم نفت در رشد اقتصادی، مدل در نظر گرفته شده یک بار نیز با جایگزینی تولید ناخالص داخلی سرانه‌ی بدون نفت به‌عنوان شاخص رشد اقتصادی محاسبه شده و نتایج آن در پیوست آورده شده است.

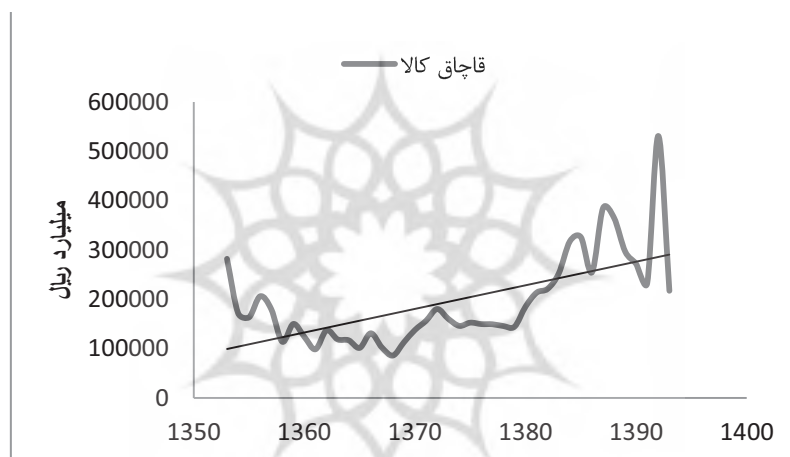
۲. مطابق چارچوب تئوریک مدل رشد نئوکلاسیکی، سطح تعادلی حالت پایدار (Steady-State equilibrium level) برای تولید سرانه به‌صورت زیر می‌باشد: $\ln(Y/L)^* = \beta X$ که بردار X دربردارنده‌ی مجموعه متغیرهایی است که تولید سرانه را در وضعیت تعادل پایدار تعیین می‌کنند. حال مطابق مطالعه‌ی بارو (۱۹۹۱)، مخارج دولتی یکی از متغیرهایی است که در این تابع وارد می‌شود.

3. www.cbi.ir

مربوط به متغیر سرمایه انسانی از داده‌های موجود در سازمان برنامه و بودجه کشور^۱ استخراج شده است. و در خصوص متغیر اصلی، یعنی قاچاق کالا، از داده‌های آماری ستاد مبارزه با قاچاق کالا و ارز کشور استفاده شده است.

۳-۴-۱- روند قاچاق کالا در ایران

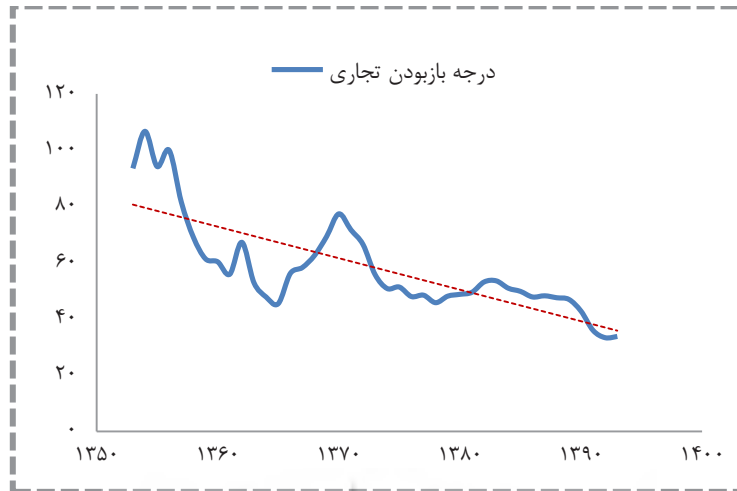
نمودار (۱)، روند قاچاق کالا در ایران را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود حجم قاچاق کالا در ایران دارای نوسان بوده، اما در مجموع روند رو به رشدی داشته است، به طوری که بیشترین حجم قاچاق کالا از ابتدای دوره‌ی مورد بررسی مربوط به سال ۱۳۹۲ بوده است.



نمودار ۱. میزان قاچاق کالا و روند آن در ایران طی سال‌های ۱۳۵۳-۱۳۹۳

۳-۴-۲- روند درجه‌ی بازبودن تجاری در ایران

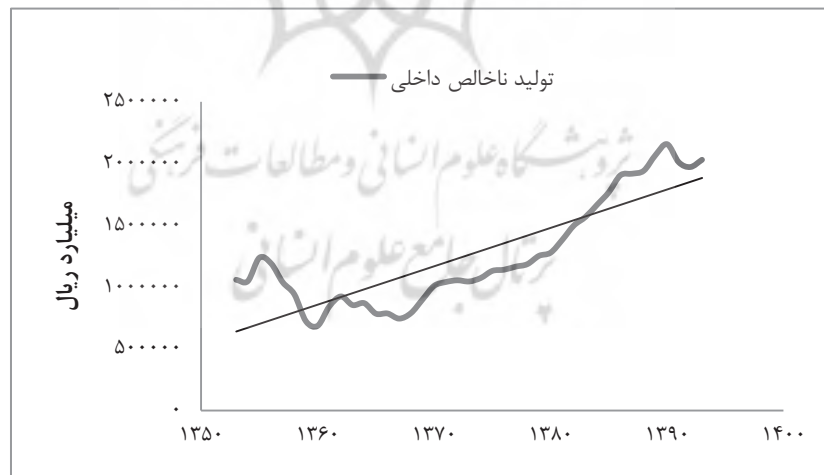
طبق نمودار (۲) ملاحظه می‌شود که کشور ایران طی سال‌های مورد بررسی در مورد شاخص بازبودن تجاری روند نزولی داشته است. بیشترین مقدار عددی در مورد این شاخص مربوط به سال ۱۳۵۴ بوده و پس از آن مقدار این شاخص به شدت افت کرده است. در سال ۱۳۷۰ دوباره این رقم اوج گرفته و پس از کاهش اندکی در سال‌های پس از آن روند، تقریباً با ثباتی را در پیش گرفته است.



نمودار ۲. روند درجه‌ی باز بودن تجاری در ایران طی سال‌های ۱۳۵۳-۱۳۹۳

۳-۴-۳- روند تولید ناخالص داخلی در ایران

همان‌طور که در نمودار (۳) ملاحظه می‌شود، تولید ناخالص داخلی طی سال‌های ۱۳۶۷-۱۳۵۸ به سبب جنگ تحمیلی کاهش و سپس افزایش یافته است. به‌طور کلی تولید ناخالص داخلی در ایران روند افزایشی داشته است.



نمودار ۳. میزان تولید ناخالص داخلی و روند آن در ایران طی سال‌های ۱۳۵۳-۱۳۹۳

۴- تجزیه و تحلیل تجربی نتایج

اولین گام در برآورد الگوی اقتصادسنجی، بررسی پایایی متغیرها است. معمول‌ترین آزمون جهت بررسی پایایی یک سری زمانی، آزمون ریشه واحد با استفاده از روش دیکی - فولر تعمیم‌یافته^۱ (ADF) است^۲، بنابراین در تحقیق حاضر نیز به منظور بررسی پایایی متغیرها از آزمون ADF استفاده شده است. نتایج به‌دست آمده از آزمون ADF (جدول ۱ پیوست) نشان می‌دهد که در سطح ۵٪، تمام متغیرهای مورد استفاده در مدل در تفاضل مرتبه اول پایا می‌باشند $I(1)$ ، بنابراین به منظور بررسی روابط میان متغیرها می‌توان از روش الگوی خودتوضیح برداری^۳ (VAR) استفاده کرد. در این روش نیازی به نگرانی درباره تعیین درون‌زا و برون‌زا بودن متغیرها نیست، زیرا تمامی متغیرها در این مدل درون‌زا در نظر گرفته می‌شوند. برای تخمین مدل VAR ابتدا می‌بایست تعداد وقفه بهینه مدل مشخص شود. با توجه به نتایج معیارهای اطلاعاتی پیش‌بینی نهایی (FPE)، آکائیک (AIC)، حنان-کوئین (HQC) و شوارتز-بیزین (SBC) (جدول ۲ پیوست)، وقفه‌ی ۳ به‌عنوان وقفه‌ی بهینه‌ی سیستم VAR انتخاب می‌شود.

از سویی از آنجا که متغیرهای مورد بررسی مانا نبوده و دارای فرایندی $I(1)$ هستند، لذا می‌بایست از یک مدل $VECM$ ^۴ بهره برد، تا به‌دستگاهی مانا برای استنباط آماری دست یافت. در نتیجه سیستم تصحیح خطا با دو وقفه برآورد خواهد شد. برای این منظور مطابق رویکرد یوهانسن^۵، در ابتدا لازم است تا تعداد بردارهای هم‌انباشته مشخص و سپس مدل براساس آن تخمین زده شود. در اینجا بهترین حالت مدل زمانی است که روابط کوتاه‌مدت و بلندمدت هر دو دارای عرض از مبدأ هستند و رابطه‌ی بلندمدت حاوی جزء روند می‌باشد. طبق آزمون اثر (جدول ۳ پیوست)، دو بردار هم‌انباشته و طبق آزمون حداکثر مقادیر ویژه (جدول ۳ پیوست)، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، یک بردار هم‌انباشته میان متغیرها وجود دارد. به دلیل محدودیت قوی‌تر آزمون مقادیر ویژه، همان یک بردار هم‌انباشته برگزیده شده و بردار هم‌انباشته به روش حداکثر راست‌نمایی یوهانسن برآورد می‌شود.

1. Augmented Dickey-Fuller Test.

۲. آزمون (ADF) توسط دیکی و فولر (Dickey-Fuller) در سال ۱۹۸۱ ارائه شده است.

3. Vector Auto Regressiv.

4. Vector Error Correction Model.

5. Johansen.

پیش از گزارش نتایج برآوردها، برای اطمینان از درستی تصریح مدل تصحیح خطا با وقفه مذکور لازم است تا عدم وجود همبستگی سریالی، نرمال بودن پسماندها و همسانی واریانس در سیستم تصحیح خطای برآوردی با دو وقفه آزمون شود. نتایج آزمون‌های مربوطه (جداول ۵، ۶ و ۷ پیوست)، نشان می‌دهد که فرض نرمال بودن توأم پسماندهای سیستم پذیرفته می‌شود، وجود همبستگی سریالی از وقفه ۱ تا ۳ رد می‌شود و براساس آزمون وایت که مربوط به ناهمسانی واریانس است، فرض صفر یعنی همسانی واریانس پسماندها پذیرفته می‌شود. در نتیجه فروض کلاسیک برقرار هستند. پس از اطمینان از درستی تصریح الگو، به‌منظور اینکه این بردار هم انباشته دارای تفسیر اقتصادی باشد لازم است تا بر روی یکی از متغیرهای مدل نرمال شود. اگر بردار یاد شده بر روی متغیر تولید سرانه نرمال شود، رابطه‌ی بلندمدت به صورت جدول (۸) خواهد بود:

جدول ۸. نتایج حاصل از رابطه‌ی بلندمدت

ضرایب نرمال	معادله هر آن شته
۱/۰۰۰۰۰	$\ln(\text{GDP}_t)(-1)$
-۰/۳۱۶۳۵۶ (۰/۰۷۲۴۹) [-۴/۳۶۴۲۷]	$\ln(\text{K}_t)(-1)$
-۱/۱۲۰۹۸۷ (۰/۱۱۱۶۸) [-۱۰/۰۳۷۳]	$\ln(\text{OP}_t)(-1)$
۰/۵۱۹۴۵۳ (۰/۱۲۸۴۲) [۴/۰۴۵۱۰]	$\ln(\text{SMU}_t)$
-۰/۳۲۷۷۴۸ (۰/۰۷۲۰۲) [-۴/۵۵۰۵۱]	$\ln(\text{G}_t)(-1)$
-۰/۰۳۰۹۰۱ (۰/۰۰۴۲۴) [-۷/۲۸۰۵۳]	TREND(1) (روند زمانی)
-۱/۰۸۴۳۶۱	C (عرض از مبدأ)

منبع: محاسبات تحقیق (با استفاده از بسته نرم‌افزاری Eviews 9.0)

از آنجایی که بردار نرمال شده است، به منظور تفسیر ضرایب، هر متغیر را بایستی در یک منفی ضرب کرد. مطابق رابطه‌ی بلندمدت برآورد شده، در بلندمدت با یک درصد افزایش در سرمایه، درجه‌ی بازبودن تجاری و مخارج دولتی، به ترتیب تولید سرانه با ۰/۳۱ درصد، ۱/۱۲ درصد و ۰/۳۲ درصد افزایش مواجه می‌شود. کشش تولید سرانه نسبت به متغیر شاخص قاچاق کالا برابر ۰/۵۱- به دست آمده است که حکایت از اثر منفی این شاخص در بلندمدت بر تولید سرانه دارد. مقادیر داخل پراکت نیز نشان‌دهنده‌ی آماره‌ی t ضرایب هستند که همگی حاکی از رد فرضیه‌ی صفر یعنی معنی‌دار نبودن متغیرها هستند. ضریب تصحیح خطا نیز برابر ۰/۴۲- به دست آمده و آماره‌ی t آن برابر ۲/۴۰- است، در نتیجه در هر دوره‌ی ۴۲ درصد از واگرایی از تعادل تصحیح می‌شود. هم‌چنین نتایج کاملاً مشابهی برای حالتی که تولید ناخالص داخلی سرانه بدون نفت به‌عنوان شاخص رشد اقتصادی در نظر گرفته شده است نیز برقرار می‌باشد (جدول ۱۰ پیوست).

توابع واکنش تکانه‌ای و تجزیه‌ی واریانس

توابع واکنش تکانه‌ای و تجزیه‌ی واریانس ابزارهایی هستند که برای تحلیل پویایی‌های کوتاه‌مدت در سیستم‌های تصحیح خطای برداری مورد استفاده قرار می‌گیرند. توابع واکنش تکانه‌ای، واکنش‌های هر متغیر درون‌زای سیستم را به شوک‌های وارد بر متغیرهای دیگر محاسبه و نشان خواهند داد که اثر شوک وارد بر یک متغیر چه تأثیری بر متغیرهای دیگر سیستم دارد و چه مدت طول می‌کشد تا اثر شوک از سیستم محو شود. در ادامه نتایج واکنش تکانه‌ای متعامد^۱ (از نوع تجزیه چولسکی) برخی از متغیرهای سیستم گزارش شده است.^۲

در نمودار (۴) واکنش متغیر تولید سرانه به یک انحراف معیار تکانه‌ی مثبت در شاخص قاچاق کالا به نمایش درآمده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، از دوره‌ی

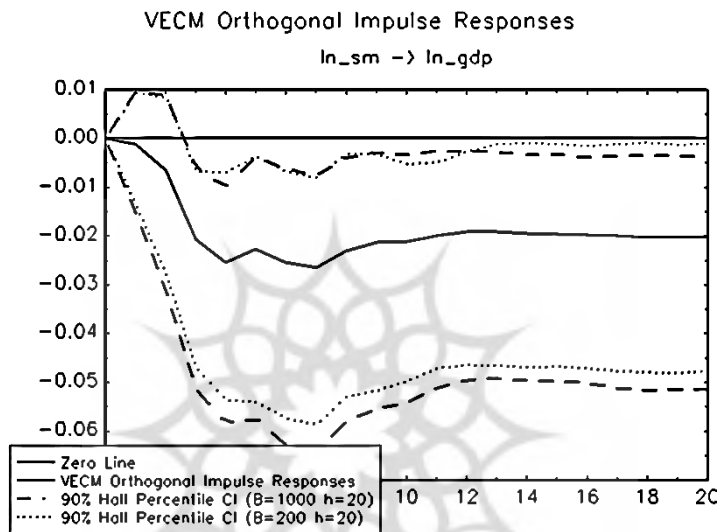
1. Orthogonalized Impulse Response.

۲. به منظور استخراج توابع واکنش تکانه‌ای به همراه فواصل اطمینان مربوطه، از نرم‌افزار JMulTi و روش‌های بوت استرپ استفاده شده است. فواصل اطمینان به روش Hall با نمونه‌گیری بوت استرپ با ۲۰۰ و ۱۰۰۰ بار نمونه‌گیری برآورد شده است.

(VECM Impulse Response Analysis with bootstrapped Efron and Hall confidence intervals)

سوم به بعد، اثر شوک معنادار^۱ و ملاحظه می‌شود که در صورت بروز تکانه‌ی مثبت در شاخص قاچاق، همواره شاهد اثر منفی آن بر تولید بوده و در دوره‌های چهارم و هفتم بیشترین اثر منفی بر تولید سرانه نمایان می‌شود، سپس پس از حدود ۱۲ دوره‌ی تولید سرانه به سطح تعادل جدیدی پایین‌تر از تعادل پیش از تکانه منتقل می‌گردد.

JMulTi Tue Aug 15 20:19:30 2017

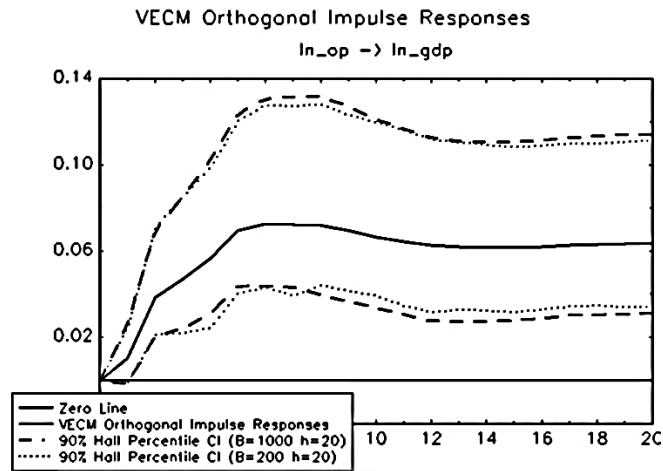


نمودار ۴. واکنش تکانه‌ی تولید سرانه به شوک مثبت در متغیر قاچاق کالا

منبع: محاسبات تحقیق (با استفاده از بسته‌ی نرم‌افزاری Eviews 9.0 و JMulTi).

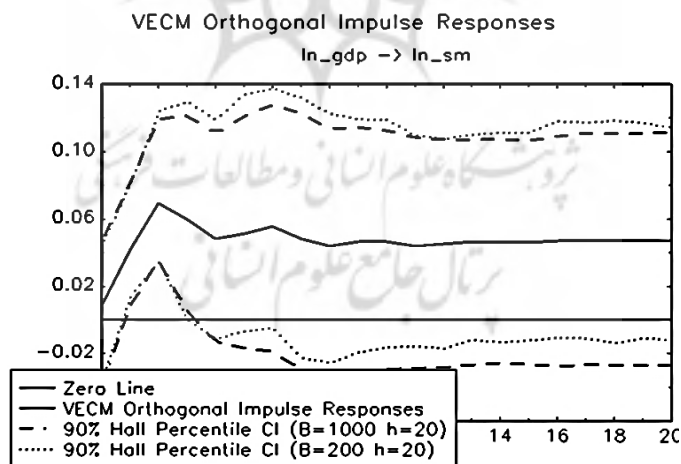
نتیجه‌ی واکنش تکانه تولید سرانه به یک انحراف معیار شوک مثبت در متغیر درجه‌ی باز بودن تجاری نیز در نمودار (۵) نمایش داده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، از دوره‌ی دوم به بعد، اثر شوک معنادار شده و ملاحظه می‌شود که بیشترین اثر این شوک در دوره‌ی هفتم بوده و در نهایت اثر شوک نیز بر تولید سرانه ماندگار و مثبت است.

۱. هنگامی که خط صفر، در داخل فاصله‌ی اطمینان قرار می‌گیرد، اثر شوک معنادار نخواهد بود و تنها زمانی اثر شوک معنادار است که هر دو مرز فاصله‌ی اطمینان، در بالا یا هر دو مرز فاصله‌ی اطمینان، در پایین خط صفر قرار داشته باشند (یعنی زمانی که خط صفر، در بیرون فاصله‌ی اطمینان قرار می‌گیرد).



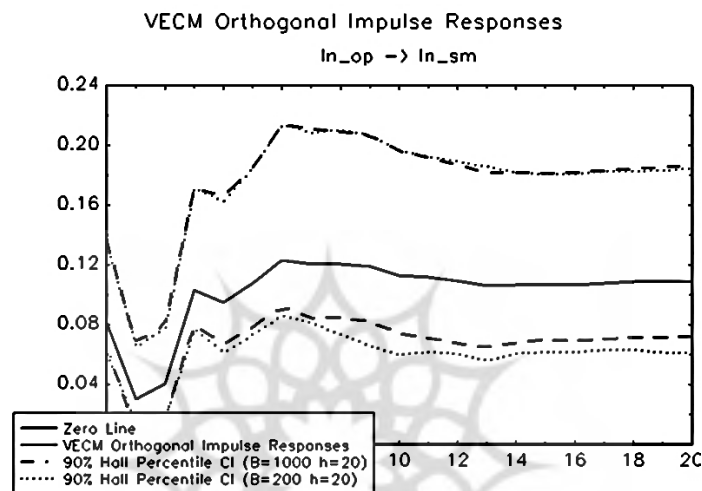
نمودار ۵. واکنش تکانه تولید سرانه به شوک مثبت در متغیر درجه‌ی بازبودن تجاری
منبع: محاسبات تحقیق (با استفاده از بسته نرم‌افزاری Eviews 9.0 و JMulTi).

از سوی دیگر می‌توان واکنش متغیر قاچاق کالا به شوک مثبت تولید سرانه را نیز ارزیابی کرد. همان‌طور که در نمودار زیر ملاحظه می‌شود، اثر شوک تنها در دوره‌های دوم و سوم معنادار و شوک مثبت تولید سرانه، با واکنش مثبت قاچاق در دوره‌های دوم و سوم همراه شده است، اما در دوره‌های بعدی، اثر این شوک معنادار نخواهد بود.



نمودار ۶. واکنش تکانه‌ی متغیر قاچاق کالا به شوک مثبت تولید سرانه
منبع: محاسبات تحقیق (با استفاده از بسته‌ی نرم‌افزاری Eviews 9.0 و JMulTi).

نمودار (۷) نیز نتیجه‌ی واکنش تکانه‌ای متغیر شاخص قاچاق کالا را در صورت بروز یک انحراف معیار شوک مثبت در شاخص درجه‌ی باز بودن تجاری نمایش می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، اثر شوک در همه‌ی دوره‌ها معنادار است و ملاحظه می‌شود که بروز شوک مثبت در درجه‌ی باز بودن تجاری، با رشد شاخص قاچاق کالا همراه می‌شود.



نمودار ۷. واکنش تکانه متغیر قاچاق کالا به شوک مثبت باز بودن تجاری

منبع: محاسبات تحقیق (با استفاده از بسته نرم‌افزاری Eviews 9.0 و JMulTi).

تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی (FEVD) این امکان را مهیا می‌کند که سهم متغیر از واریانس خطای پیش‌بینی h - قدمی متغیر k تحلیل شود. اگر مجذور عناصر توابع واکنش تکانه‌ای متعامد به واریانس خطای پیش‌بینی تقسیم شوند، نتیجه آن درصدهایی است که سهم متغیر از آن نشان می‌دهد. تجزیه واریانس به‌گونه‌ای علیت گرنجر خارج از دوره‌ی نمونه است و محدودیت‌های قوی‌تر از آزمون علیت گرنجر داشتند و به‌نوعی یک آزمون برون‌زایی کارا است. بنابراین ممکن است حتی آزمون علیت گرنجر معنادار نباشد اما نتایج تجزیه واریانس اثری معنادار را نشان دهند. در جدول زیر ملاحظه می‌شود که سهم تکانه‌های خود متغیر تولید سرانه در توضیح خطای پیش‌بینی این متغیر در طول زمان کاهش می‌یابد و در مقابل سهم متغیر درجه‌ی باز بودن افزایش می‌یابد. در نتیجه اهمیت تکانه‌های این متغیر در طول زمان بیشتر

می‌شود. سهم متغیرهای قاچاق کالا، سرمایه‌گذاری و مخارج دولت اگرچه معنی‌دار (از انحراف معیار بزرگ‌تر هستند) است اما کم و نوسانی است.

جدول ۹. نتایج حاصل از تجزیه واریانس

سهم از جزیه واریانس تولید سرانه						
$\ln(G_t)$	$\ln(SMU_t)$	$\ln(OP_t)$	$\ln(K_t)$	$\ln(GDP_t)$	انحراف معیار	دوره
۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۱۰۰/۰۰۰۰	۰/۱۳۵۵۹۹	۱
۰/۱۴۰۷۵۲	۰/۰۰۲۵۲۹	۱/۵۹۱۳۱۸	۲/۵۴۴۴۸۲	۹۵/۷۲۰۹۲	۰/۲۲۵۰۳۵	۲
۰/۲۲۱۶۸۲	۰/۲۴۵۹۵۵	۱۳/۴۱۸۶۷	۵/۶۱۵۸۸۸	۸۰/۴۹۷۸۰	۰/۲۸۷۷۴۷	۳
۱/۰۸۸۵۴۵	۱/۶۰۲۱۰۵	۲۳/۵۳۷۱۹	۶/۳۷۰۱۰۸	۶۷/۴۰۲۰۵	۰/۳۴۷۸۵۷	۴
۲/۱۷۰۳۱۶	۲/۶۰۶۱۶۴	۳۲/۶۵۴۹۴	۵/۷۰۸۷۰۱	۵۶/۸۵۹۸۸	۰/۴۰۵۲۷۸	۵
۳/۲۳۹۲۶۲	۲/۲۷۹۰۷۳	۵۶/۷۳۷۰۹	۲/۹۰۵۹۵۶	۳۴/۸۳۸۶۲	۰/۶۴۲۳۸۲	۱۰
۲/۳۷۵۲۹۱	۱/۵۵۴۹۱۵	۵۷/۴۹۳۶۴	۲/۱۲۷۱۷۸	۳۶/۴۴۸۹۸	۰/۸۶۱۸۱۴	۲۰
۲/۱۹۳۵۹۳	۱/۳۶۳۶۸۹	۵۸/۵۸۱۴۰	۱/۸۴۵۰۰۱	۳۶/۰۱۶۳۲	۱/۰۴۹۵۳۲	۳۰

منبع: محاسبات تحقیق (با استفاده از بسته نرم‌افزاری Eviews 9.0).

۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادات سیاستی

دستیابی به رشد اقتصادی بالاتر یکی از مهم‌ترین اهداف همه‌ی اقتصادها است. در عین حال عوامل گوناگونی می‌توانند آن را سرعت بخشیده و یا بالعکس، موجب کندی آن شوند. یکی از عوامل اثرگذار بر رشد اقتصادی کشورها، پدیده‌ی قاچاق کالا است، بنابراین در مطالعه‌ی حاضر با در نظر گرفتن متغیر قاچاق کالا در یک مدل رشد و با استفاده از روش خودرگرسیون برداری (VAR)، به بررسی رابطه‌ی بین قاچاق کالا و رشد اقتصادی در ایران طی دوره‌ی ۱۳۹۳-۱۳۵۳ پرداخته شده است. نتایج به‌دست آمده در این پژوهش در مورد اثر قاچاق کالا بر رشد اقتصادی، نتایج پژوهشگرانی که به رابطه‌ی منفی بین اقتصاد غیررسمی و رشد اقتصادی اشاره داشته‌اند را تأیید می‌کند، به این معنا که قاچاق کالا با تأثیر منفی بر تولید ناخالص داخلی، موجب کاهش رشد اقتصادی می‌شود. همچنین نتایج نشان‌دهنده‌ی کشش مثبت تولید سرانه نسبت به متغیر درجه‌ی بازبودن تجاری است. افزون بر این نتایج حاکی از واکنش تکانه‌ای مثبت قاچاق کالا به بروز یک انحراف معیار شوک مثبت در شاخص درجه‌ی بازبودن تجاری می‌باشد،

که تا حدودی با انتظارات تئوریک متفاوت است. در حقیقت همان‌طور که در قسمت مبانی نظری رابطه‌ی بین درجه‌ی باز بودن تجاری و قاچاق کالا بیان شد، انتظار بر این است که شاخص درجه‌ی باز بودن تجارت‌ریال رابطه‌ی منفی با میزان قاچاق داشته باشد، به این معنی که با آزادسازی تجارت خارجی و افزایش فضای باز تجارت بین‌المللی، قاچاق کالا از طریق حذف موانع تعرفه‌ای و ... کاهش یابد. همان‌طور که بیان شد، توجه به این نکته نیز ضروری است که آزادسازی‌ها نیز چنان‌چه بدون توجه به وضعیت عمومی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و نیز سطح توانمندی دولت (حکومت) در سازماندهی مناسب برای اجرای قوانین و مقررات و نظارت بر اجرای آن‌ها صورت پذیرد، ممکن است منجر به افزایش حجم فعالیت‌های اقتصادی غیرقانونی شود. براساس این دیدگاه، تا زمانی که توانمندی دولت در طراحی، تصویب و اجرای قوانین و مقررات منطقی و متناسب با بسترهای اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی محدود است و تا زمانی که نیازهای زندگی اجتماعی بشر، وضع محدودیت‌ها از سوی دولت‌ها را الزامی می‌کند و لغو کامل محدودیت‌ها و موانع، از جمله در زمینه‌ی تجارت خارجی امکان‌پذیر نباشد، نمی‌توان انتظار داشت که رفع بخشی از محدودیت‌های رسمی موجب کاهش کلی تخلف از قوانین در زمینه‌های مرتبط شود، به این معنی که آزادسازی سریع تجارت بدون وجود شفافیت و اجرای کارآمد قوانین، حتی ممکن است سطح فساد را افزایش داده و فرصت‌های بیشتری برای پدیده‌ی قاچاق به وجود آورد.

از آنجایی که برخی از افراد به منظور ورود کالا به داخل کشور، به دلیل وجود قوانین سخت‌گیرانه، دست و پا گیر و زمان‌بر گمرکی در حوزه‌ی واردات کالا به استفاده از روش‌های پنهانی و غیر قانونی روی می‌آورند، لذا حذف قوانین دست و پاگیر در زمینه‌ی واردات کالا، تسهیل واردات از مبادی رسمی و استفاده از تجهیزات و تکنولوژی پیشرفته به منظور تسریع در انجام امور گمرکی، راه‌هایی برای حل مشکل واردات قاچاق کالا در کشور است. از سوی دیگر بالا بودن قیمت‌ها و وجود برخی انحصارات و عدم نظارت درست و کافی در سیستم قیمت‌گذاری زمینه را برای ورود برخی افراد به فعالیت‌های غیر قانونی فراهم می‌کند که در این راستا می‌توان از اجرای درست و کارآمد نظام قیمت‌گذاری و رقابتی شدن قیمت‌ها به‌عنوان راه‌حلی در جهت کاهش قاچاق کالا نام برد. در این میان صادرات قاچاق نیز به دلیل نامتعادل بودن نظام قیمتی و همچنین به دلیل ریسک و هزینه‌ی پایین، شیوع و عمومیت یافته است که بالا بردن

هزینه و ریسک قاچاق و همچنین تدوین مجازات‌های بیشتر و سنگین‌تر در زمینه‌ی ورود و خروج غیرقانونی محصولات از کشور به‌عنوان عواملی بازدارنده تلقی می‌شود، بنابراین ایجاد نظام آزاد ورود و خروج کالا، با رعایت استانداردها در کنار اقدامات کنترلی و انضباطی به‌منظور حمایت از تولید داخل و همچنین مدیریت نظام‌های تعرفه‌ای و سیستم قیمت‌گذاری از جمله راه‌کارهای مقابله با پدیده‌ی قاچاق کالا هستند.

منابع

۱. پژوهیان، جمشید و شهاب، محمدرضا (۱۳۹۴). ارتباط بین اقتصاد سایه‌ای و رشد اقتصادی: یک تحلیل تجربی با استفاده از سیستم معادله‌های پنل هم‌زمان، فصلنامه‌ی علوم اقتصادی، ۳۰، ۲۷-۱.
۲. پیرایی، خسرو و رجایی، حسین علی (۱۳۹۴). اندازه‌گیری اقتصاد زیرزمینی در ایران و بررسی علل و آثار آن، فصلنامه‌ی سیاست‌های راهبردی و کلان، ۹، ۴۲-۲۱.
۳. حاجی‌نژاد، علی (۱۳۷۹). همایش ملی بررسی پدیده‌ی قاچاق کالا و راه‌های پیشگیری آن، سومین همایش قاچاق کالا، تهران، دانشگاه تربیت مدرس، ۲۱۲-۱۸۱.
۴. درگاهی، حسن و قدیری، امرا... (۱۳۸۲). تجزیه و تحلیل عوامل تعیین‌کننده رشد اقتصادی ایران با مروری بر الگوهای رشد درون‌زا، فصلنامه‌ی پژوهشنامه‌ی بازرگانی، ۲۶، ۳۳-۱.
۵. سیدشکری، خشایار و میرباقری، عاطفه‌السادات (۱۳۹۱). اثر آزادسازی تجاری بر رشد اقتصاد غیر نفتی کشورهای عضو اوپک، فصلنامه‌ی علوم اقتصادی، ۲۰، ۱۹۳-۱۷۳.
۶. سیف، ا...، مراد (۱۳۸۵). بررسی پدیده‌ی قاچاق کالا در ایران، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۷۸۴۱.
۷. عرب‌مازار یزدی، علی (۱۳۸۰). اقتصاد ساه در ایران، اندازه، علل و آثار آن در سه دهه اخیر، مجله‌ی برنامه و بودجه، ۶۲ و ۶۳، ۶۰-۳.
۸. علی‌پور، حمیدرضا و قدکچی، مریم (۱۳۹۰). بررسی رابطه‌ی توسعه‌ی تجارت با رشد اقتصاد در ایران، ماهنامه‌ی کار و جامعه، ۱۴۱، ۵۳-۴۵.

۹. قلی‌زاده، سیدابراهیم، علی‌پور، عباس و ذوقی‌بارانی، کاظم (۱۳۸۹). علل و پیامدهای قاچاق کالا در ایران پس از انقلاب اسلامی، فصلنامه‌ی دانش انتظامی، ۱۲، ۴، ۱۴۲-۴۹.
۱۰. کهنه‌پوشی، سید هادی و عنابستانی، علی‌اکبر (۱۳۹۱). بررسی رابطه‌ی بین فاصله از مرز و میزان درآمد و اشتغال در قاچاق کالا (مطالعه‌ی موردی بخش خاو و میرآباد- مریوان)، مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، ۱۵، ۲۰-۱.
۱۱. مطرانلویی، پریسا (۱۳۹۴). بررسی وضعیت قاچاق کالا در ایران "اقتباس از آمارهای ستاد مبارزه با قاچاق کالا و ارز"، اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران، معاونت بررسی‌های اقتصادی، مرکز گردآوری و تحلیل آمار.
۱۲. مهرابی بشرآبادی، حسین، کوچک‌زاده، سمیه و تابلی، حمید (۱۳۸۹). آیا اقتصاد سایه‌ای رشد اقتصادی را تهدید می‌کند؟ (مطالعه‌ی موردی: ایران)، فصلنامه‌ی پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۴۵، ۱۹۸-۱۸۱.
۱۳. وطن‌پور، علی‌رضا (۱۳۸۷). قاچاق کالا و تأثیر آن بر امنیت اقتصادی کشور، فصلنامه‌ی علمی ترویجی کارآگاه، ۲، ۳، ۹۳-۶۹.
14. Askari, H. (2006). *Middle East Oil Exporters: What Happened to Economic Development?*, Edward Elgar Publishing Limited, Cheltenham.
15. Bovi, M., & Dell'Anno, R. (2007). *The Changing Nature of the OECD Shadow Economy*, ISAE Working Paper, 81, Institute for Studies and Economic Analyses. Italy: Rome.
16. Buehn, A., & Farzanegan, M. R. (2012). *Smuggling around the world: evidence from a structural equation model*, *Applied Economics*, 44, 23, 3047-3064.
17. Chen, M. (2007). *Rethinking the Informal Economy: Linkages with the Formal Economy and the Formal Regulatory Environment*, Working paper, 46. United Nations, Department of Economic and Social Affairs.
18. Chong, A., & Gradstein, M. (2007). *Inequality and Informality*, *Journal of Public Economics*, 9, 159-79.
19. Dabla-Norris, E., & Feltenstein, A. (2005). *The Underground Economy and Its Macroeconomic Consequences*, *Journal of Policy Reform*, 8, 153-74.
20. Dell'Anno, R. (2007). *The Shadow Economy in Portugal: an analysis with the MIMIC approach*, *Journal of Applied Economics*, 10, 2, 253-277.

21. Dell'Anno, R. (2008). *What is the relationship between Unofficial and Official Economy? An analysis in Latin American Countries*, Dipartimento di Scienze Economiche, Matematiche e Statistiche Università degli Studi di Foggia, 1-19.
22. Dell'Anno, R., Gomez, M., & Alanon, A. (2007). *Shadow Economy in three different Mediterranean Countries: France, Spain and Greece, A MIMIC Approach*, *Empirical Economics*, 33, 1, 51-84.
23. De Soto, H. (1989). *The Other Path. The Invisible revolution in the Third World*, Harper and Row, USA: New York.
24. Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1981). *Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root*, *Econometrica*, 49, 1057-1072.
25. Dominguez, J. I. (1975). *Smuggling*, *Foreign Policy*, 20, 87-96+161-164.
26. Eilat, Y., & Zinnes, C. (2000). *The Evolution of the Shadow Economy in Transition Countries: Consequences for Economic Growth and Donor Assistance*, CAER II Discussion Paper, 83, Harvard Institute for International Development, Cambridge, MA.
27. Enste, D. H. (2003). *Shadow Economy and Institutional Change in Transition Countries*, in: B. Belev (Eds). *The informal economy in the EU accession countries: size, scope, trends and challenges to the process of EU enlargement*. Centre for the Study of Democracy, Sofia, 81-113.
28. Federation of Indian Chambers of Commerce & Industry, (2013). *Counterfeiting, piracy and smuggling: Growing threat to national security*, *Committee Against Smuggling and Counterfeiting Activities Destroying the Economy*, 1-40
29. Friedman, E., Johnson, S., Kaufmann, D., & Zoido-Lobaton, P. (2000). *Dodging the Grabbing Hand: The Determinants of Unofficial Activity in 69 Countries*, *Journal of Public Economics*, 76, 459-494.
30. Galli, R., & Kucera, D. (2003). *Informal Employment in Latin America: Movements over Business Cycles and the Effects of Worker Rights*, *International Institute for Labour Studies Discussion Paper*, 145, Decent Work Research Program, ILO. Geneva.
31. Giles, D. E. A., & Tedds, L. M. (2002). *Taxes and the Canadian Underground Economy*, *Canadian Tax paper*, 106, Canadian Tax Foundation, Canada: Toronto.
32. Harris, J. R., & Todaro, M. P. (1970). *Migration, Unemployment, and Development: A Two Sector Analysis*, *American Economic Review*, 60, 1, 126-142.

33. Khan, M. S., & Reinhart, C. M. (1990). *Private investment and economic growth in developing countries*, *World Development*, 18, 1, 19-27.
34. Ihrig, J., & Moe, K. S. (2000). *The influence of government policies on informal labor: implications for long run growth*, *The Economist*, 148, 3, 331-343.
35. Ihrig, J., & Moe, K. S. (2004). *Lurking in the shadows: the informal sector and government policy*, *Journal of Development Economics*, 73, 541-557.
36. Johnson, S., Kaufmann, D., & Shleifer, A. (1997). *The unofficial economy in transition*, *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 159-221.
37. Loayza, N. V. (1996). *The economics of the informal sector: a simple model and some empirical evidence from Latin America*, *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 45, 129-162.
38. Mankiw, N., Romer, D., & Weil, D. (1992). *A Contribution to the Empirics of Economic Growth*, *Quarterly Journal of Economics*, 107, 112-128.
39. Mihai, M. (2008). *Shadow Economy, Economic Growth and Labor Market, Romanian Case*, *West University of Timisoara*.
40. Moser, C. N. (1978). *Informal sector or petty commodity production: Dualism or independence in urban development*, *World Development*, 6, 1041-1064.
41. Ott, K. (2002). *The Underground Economy in Croatia*, *Occasional paper* 12, Institute of Public Finance, Croatia (<http://www.ijf.hr/ops/PDF/ijf-ocp12.pdf>).
42. Pitt, Mark M. (1981). *Smuggling and price disparity*, *Journal of International Economics*, 11, 4, 447-458.
43. Portes, A., Castells, M., & Benton, L. A. (1989). *The Informal Economy: Studies in Advanced and Less Developed Countries*, Johns Hopkins University Press: Baltimore.
44. Schneider, F. (2003). *The development of the Shadow Economies and Shadow Labor Force of 22 Transition and 21 OECD Countries*, *IZA discussion paper*, 514. Institute for the Study of Labor: Bonn.
45. Schneider, F. (2005). *Shadow economies around the world: what do we really know?*, *European Journal of Political Economy*, 21, 598-642.
46. Schneider, F. (2007). *Shadow Economies and Corruption all over the World: New Estimates for 145 Countries*, *Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal*, 2007-9.

47. Schneider, F., Buehn, A., & Montenegro, C. E. (2010). *New Estimates for the Shadow Economies all over the World*, *International Economic Journal*, 24, 4, 443–461.
48. Schneider, F., & Hametner, B. (2007). *The shadow economy in Colombia: size and effects on economic growth*, Working Paper 2007-03, Department of Economics, Johannes Kepler University Linz, Austria.
49. Schneider, F., & Hametner, B. (2014). *The shadow economy in Colombia: size and effects on economic growth*, *Peace Economics Peace Science and Public Policy*, 20, 2, 293-325.
50. Schneider, F., & Klinglmair, R. (2006). *Shadow Economy – causes, size and dynamic effects*, *Open Republic*, 2, 2, <http://www.openrepublic.org>
51. Solow, R. M. (1956). *A Contribution to Theory of Economic Growth*, *The Quarterly Journal of Economics*, 70, 1, 65-94.
52. Tedds, L. M. (2005). *The Underground Economy in Canada*, in: C. Bajada and F. Schneider (Eds.), *Size, Causes and Consequences of the Underground Economy* (Ashgate Publishing: UK).
53. Zaman, G., & Goschin, Z. (2015). *Shadow economy and economic growth in Romania. Cons and pros*, *Procedia Economics and Finance*, 22, 80-87.