

## بررسی عوامل مؤثر بر تمرکز صادرات برحسب کالایی و کشوری با تأکید بر سیاست‌های اقتصاد مقاومتی

حسین صمصامی<sup>\*۱</sup>

قاسم مظفری خلف بادام<sup>۲</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۳۱

تاریخ ارسال: ۱۴۰۲/۰۲/۱۴

### چکیده

در سال‌های اخیر با تشدید تحریم‌های غرب علیه جمهوری اسلامی ایران با هدف متوقف کردن برنامه‌های صلح‌آمیز هسته‌ای ایران واژه اقتصاد مقاومتی به ادبیات اقتصادی کشور اضافه و متناسب با شرایط اقتصاد کشور مورد بحث قرار گرفته است. یکی از مهمترین سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی در مبحث تنوع صادرات کالایی و کشوری، حمایت همه جانبه هدفمند از صادرات کالاها و خدمات به تناسب ارزش افزوده و با خالص ارزآوری مثبت می‌باشد. همچنین یکی از بحث‌های اخیر در نظریه توسعه اقتصادی درجه تنوع و تخصص در ساختار تولید و تجارت با کشورها است. لذا با توجه به اهمیت موضوع در این مطالعه به بررسی عوامل مؤثر بر تمرکز صادرات برحسب کالایی و کشوری با تأکید بر سیاست‌های اقتصاد مقاومتی پرداخته شد.

در این مطالعه عوامل مؤثر بر تنوع صادرات کالایی و کشوری با رویکرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران طی دوره ۱۳۹۴-۱۳۵۰ با استفاده از سیستم معادلات همزمان و روش GMM مورد ارزیابی قرار گرفته است. برای بررسی نقش بی‌ثباتی اقتصاد کلان روی تمرکز صادرات یک شاخص ترکیبی از نرخ ارز و تورم ساخته شده و با استفاده از الگوهای ARCH و GARCH وارد مدل ما می‌شوند. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که بی‌ثباتی اقتصاد کلان تأثیر مثبت و تولید ناخالص داخلی تأثیر منفی بر تمرکز صادرات کالایی و کشوری، کیفیت نهادهای سازمانی تأثیر منفی بر تمرکز صادرات کالایی و تحریم‌ها تأثیر مثبت بر تمرکز صادرات کشوری دارد. تحریم‌ها و بی‌ثباتی اقتصاد کلان از طریق ایجاد تنگناهای تولید و افزایش محدودیت‌ها موجب تمرکز در صادرات کالایی و کشوری در ایران شده است.

**واژگان کلیدی:** اقتصاد مقاومتی، تنوع صادرات، شاخص تمرکز صادرات کالایی و کشوری، سیستم معادلات همزمان، روش GMM.

<sup>۱</sup> استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و علوم سیاسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. نویسنده مسئول.

(h-samsami@sbu.ac.ir)

<sup>۲</sup> کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشکده اقتصاد و علوم سیاسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

(gh-mozafari1565@gmail.com)

## ۱. مقدمه

در سال‌های اخیر با تشدید تحریم‌های غرب علیه جمهوری اسلامی ایران با هدف متوقف کردن برنامه‌های صلح‌آمیز هسته‌ای ایران واژه اقتصاد مقاومتی به ادبیات اقتصادی کشور اضافه و متناسب با شرایط اقتصاد کشور مورد بحث قرار گرفته است. درحقیقت اقتصاد مقاومتی به‌عنوان الگوی اقتصادی بومی و علمی برآمده از فرهنگ انقلابی و اسلامی با فراهم‌سازی موجبات رشد و شکوفایی کشور به‌صورت درونزا زمینه توسعه اقتصادی را آماده می‌نماید. به‌عبارتی اجرای سیاست‌های اقتصاد مقاومتی می‌تواند موجب کاهش ضربه‌پذیری اقتصاد کشور در آینده شود. از جمله راهبردهای مهم در زمینه تحقق اقتصاد مقاومتی، توسعه صادرات غیرنفتی بوده که باید بر اساس اسناد بالادستی از جمله سند توسعه صادرات غیرنفتی کشور و برنامه ششم توسعه تدوین شود. یکی از مهمترین بندهای سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی بر تولید صادرات محور تأکید دارد. تجربیات بعد از انقلاب نشان می‌دهد که اقتصاد وقتی رونق و شکوفایی را تجربه خواهد کرد که تولید بر صادرات متکی باشد. از جهت دیگر، تأکید بر برون‌گرایی همراه با درون‌زایی که در سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی مورد تأکید قرار گرفته است، نشانه دیگری از لزوم توجه به محوریت صادرات در اقتصاد است. صادرات غیرنفتی به‌ویژه کالاهای صنعتی جزء اولویت‌های رشد و توسعه ایران و البته هر کشور دیگری محسوب می‌شود. هر چه بتوان از خام‌فروشی فاصله گرفت و عرضه تولیدات صنعتی خود را به بازارهای بین‌المللی افزایش داد، می‌توان امیدوار بود که اقتصاد بیش از پیش در مسیر توسعه حرکت می‌کند.

همان‌طور که گفته شد یکی از مهمترین سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی طبق ابلاغیه سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی رهبر معظم انقلاب اسلامی «حمایت همه‌جانبه هدفمند از صادرات کالاها و خدمات به تناسب ارزش افزوده و با خالص ارزآوری مثبت» از طریق:

- تسهیل مقررات و گسترش مشوق‌های لازم؛
- گسترش خدمات تجارت خارجی و ترانزیت و زیرساخت‌های مورد نیاز؛
- تشویق سرمایه‌گذاری خارجی برای صادرات؛
- برنامه‌ریزی تولید ملی متناسب با نیازهای صادراتی، شکل‌دهی بازارهای جدید و تنوع‌بخشی پیوندهای اقتصادی با کشورها به ویژه با کشورهای منطقه؛
- استفاده از ساز و کار مبادلات تهاتری برای تسهیل مبادلات در صورت نیاز؛
- ایجاد ثبات رویه و مقررات در مورد صادرات با هدف گسترش پایدار سهم ایران در بازارهای هدف، می‌باشد (بیانات رهبری، ۱۳۹۲).

همچنین یکی از بحث‌های اخیر در نظریه توسعه اقتصادی درجه تنوع و تخصص در ساختار تولید و تجارت با کشورها است. از نظریه آدام اسمیت در مورد اهمیت تقسیم کار و تخصص در رشد و توسعه اقتصادی تا مدل تجارت بین‌الملل هکشر-اولین-ساموئلسن<sup>۱</sup> (HOS)، موضع اقتصاد نئوکلاسیک این بود که کشورها باید بر حسب مزیت‌های نسبی شان در تولید و صادرات تخصص داشته باشند؛ اما بعد از جنگ جهانی دوم، با

<sup>۱</sup> Heckscher-Ohlin-Samuelson

بازسازی اروپا و افزایش استقلال کشورهای مستعمره پیشین، یکی از اولین بحث‌های مطرح شده در زمینه اقتصاد توسعه بحث مناسب بودن متنوع‌سازی اقتصاد برای رشد و توسعه اقتصادی بود و مداخله دولت‌ها در صنعتی‌سازی و متنوع‌سازی صادرات مورد توجه قرار گرفت. ایده اصلی این بحث حاصل تز پریش-سینگر (۱۹۵۰) و بحث «فشار شدید» توسعه که توسط روستن-رودان<sup>۲</sup> (۱۹۴۳) مطرح شد، می‌باشد. بحث اصلی بر اساس این دیدگاه بود که وابستگی کشورهای درحال توسعه به تولید و صادرات کالاهای اولیه، آن‌ها را نسبت به شوک‌های کالایی، نوسانات قیمت و کاهش نرخ مبادله متأثر از بی‌کشش بودن تقاضا برای کالاهای اولیه نسبت به درآمد، آسیب‌پذیر می‌کند (آذربایجانی و همکاران، ۱۳۹۰).

در اقتصاد ایران به‌عنوان نمونه، در سال ۹۳ میزان صادرات کل کشور ۸۶۴۷۱ میلیون دلار بوده که ۶۲ درصد از آن را صادرات نفتی و ۳۸ درصد از آن را صادرات غیر نفتی تشکیل داده است، با بررسی روند صادرات نفتی و غیر نفتی ایران در گذشته روشن می‌شود که سهم صادرات غیر نفتی در زمان‌های اخیر افزایش یافته است (بانک اطلاعات سری زمانی، بانک مرکزی).

علاوه بر آن اقلام عمده صادراتی در سال ۹۳؛ پروپان مایع شده ۶/۳۸ درصد، متانول ۴/۱۳ درصد، بوتان مایع شده ۴/۱۱ درصد، پلی اتیلن گرید فیلم با چگالی کمتر از ۹۴ درصد به جز نوع پودری ۳/۹۷ درصد، قیر نفت ۳/۷۱ درصد، محصولات از آهن یا فولاد غیرمزوج تخت فقط گرم نورد شده به صورت طومار ۲/۵۳ درصد، پسته‌ها با پوست تازه یا خشک ۲/۱۸ درصد تشکیل داده است که ۲۷ درصد از کل صادرات در سال ۹۳ را به همین اقلام اختصاص داده شده است؛ همچنین حدوداً ۵۵ درصد از صادرات کشور به سه کشور چین با ۲۵/۶ درصد، عراق با ۱۷/۷ درصد و امارات با ۱۱/۱۱ درصد اختصاص داده شده است (همان).

تحقیقاتی که در ایران به طور محدود در این زمینه انجام شده است تأثیر تنوع صادرات بر بخش‌های مختلف اقتصاد را بررسی می‌کند. در این مطالعه سعی شده است تا با استفاده از روش  $GMM^3$  عوامل مؤثر بر تمرکز صادرات بر حسب کالایی و کشوری با توجه به سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی شناسایی شود. تحقیق حاضر در ۵ بخش کلی نگاشته شده است. پس از مقدمه که شرحی بر آن گذشت. در بخش دوم مبانی نظری و پیشینه تحقیق مورد بررسی قرار خواهد گرفت. در بخش سوم روش تحقیق، مدل تحقیق و در نهایت روش برآورد مدل مورد بررسی قرار می‌گیرد و در ادامه در بخش چهارم برآورد و تحلیل نتایج ارائه می‌شود و در نهایت در بخش پنجم جمع‌بندی نتایج و ارائه پیشنهادات را خواهیم داشت.

## ۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

### ۲-۱. مبانی نظری پژوهش

مبانی نظری تحقیق حاضر در دو بخش کلی خلاصه شده است. در بخش اول مبانی نظری اقتصاد مقاومتی

<sup>1</sup> Prebisch & Singer

<sup>2</sup> Rosenstein- Rodan

<sup>3</sup> Generalized Method of Moments

مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و در نهایت در بخش دوم به بررسی مبانی نظری تنوع صادراتی و روش‌های محاسبه آن در سطح کالایی و کشوری پرداخته شده است.

## ۲-۱-۱. اقتصاد مقاومتی و رابطه آن با صادرات

در بهمن ماه ۱۳۹۲ سیاست‌های اقتصاد مقاومتی در ۲۴ بند ابلاغ شد. این دوره همزمان بود با رشد اقتصادی منفی و تورم بالا در اقتصاد ایران، بدون شک یکی از دلایل اصلی این اتفاقات آثاری بود که تحریم بر اقتصاد ایران وارد کرد. به این ترتیب آسیب‌پذیری اقتصاد از طرف شوک‌های خارجی برای همه آشکار شد.

در جامعه جهانی نیز در سال‌های اخیر آسیب‌پذیری اقتصاد از شوک‌های خارج از سیستم، مورد بررسی جدی قرار گرفته است. از نمونه‌های بارز درباره‌ی اقتصاد مقاوم مربوط به گزارش رسمی اجلاس مجمع جهانی اقتصاد (۲۰۱۳) است که با نام «ایجاد مقاومت ملی در برابر مخاطره‌های جهانی» منتشر گردید (خاندوزی، ۱۳۹۲).

آنچه در ایران تحت‌عنوان اقتصاد مقاومتی شناخته شده است برداشت ویژه‌ای است که نخستین بار مقام معظم رهبری در شهریور سال ۱۳۸۹ در جمع کارآفرینان بیان فرمودند و بعد از آن به فراخور، به تبیین آن و بیان الزامات و اهمیت اقتصاد مقاومتی پرداختند. مسیری که به ابلاغ رسمی سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی در بهمن ۱۳۹۲ منجر شد. از منظر ایشان اقتصاد مقاومتی با ریاضت اقتصادی متفاوت است و اقتصاد مقاومتی را نوعی ساخت درونی اقتصاد می‌دانند که می‌تواند اقتصاد را در برابر بحران‌ها و جزرومدهای بین‌المللی مقاوم سازد.<sup>۱</sup> به بیان دیگر یک اقتصاد مقاوم اقتصادی است که در ساخت درونی خود مقاوم باشد، بتواند ایستادگی کند؛ با تغییرات گوناگون در این گوشه دنیا، آن گوشه دنیا متلاطم نشود<sup>۲</sup> و باید بتواند در مقابل آنچه ممکن است در معرض توطئه دشمن قرار بگیرد، مقاومت کند.<sup>۳</sup> درون‌زا بودن و تکیه بر ظرفیت‌ها و امکانات داخلی در عین برون‌گرایی و تعامل صحیح با اقتصاد دیگر کشورها یکی دیگر از ویژگی‌های اقتصاد مقاومتی است.<sup>۴</sup> به بیان دیگر اقتصاد مقاومتی معنایش این است که ما یک اقتصادی داشته باشیم که هم روند روبه‌رشد اقتصادی در کشور محفوظ بماند، هم کم‌تر آسیب ببیند و اختلال پیدا کند.<sup>۵</sup> یعنی آن اقتصادی که به یک ملت امکان و اجازه می‌دهد که حتی در شرایط فشار هم رشد و شکوفایی خودش را داشته باشند.<sup>۶</sup> آنچه عموماً از اقتصاد مقاومتی برداشت می‌شود، مواجهه با تحریم‌های اقتصادی است. به این معنا که اولاً راه‌هایی برای دور زدن تحریم‌ها جستجو شود و ثانیاً ظرفیت تحمل سختی و فشار در درون اقتصاد ملی، ارتقا یابد. بر این مبنای می‌بایست در هر مقطع، حوزه‌های تحریم شده رصد و برای جایگزین کردن آن‌ها اقداماتی صورت بگیرد.

بی تردید، دستیابی به توسعه اقتصادی نیازمند برخورداری از نظام اقتصادی و تولیدی برون‌گراست؛ به این

۱. بیانات رهبری در دیدار رئیس‌جمهور و اعضای هیئت دولت، ۱۳۹۲/۶/۶

۲. بیانات رهبری در دیدار کارگران و فعالان بخش تولید کشور، ۱۳۹۲/۲/۷

۳. بیانات رهبری در حرم رضوی، ۱۳۹۲/۱/۱

۴. بیانات رهبری در حرم رضوی، ۱۳۹۳/۱/۱

۵. بیانات رضوی در دیدار رئیس‌جمهوری و اعضای هیئت دولت، ۱۳۹۱/۶/۲

۶. بیانات رهبری در دیدار دانشجویان، ۱۳۹۱/۵/۱۶

مفهوم که ضمن رفع نیاز داخلی، توسعه صادرات به‌عنوان یکی از سیاست‌های اصلی اقتصاد مقاومتی، و همچنین به‌عنوان هدفی راهبردی باید پیگیری شود. با توجه به تحولات عظیم اقتصادی و گسترش صادرات، جایگاه ویژه توسعه صادرات در تصمیم‌گیری‌ها و سیاست‌گذاری‌ها و مشارکت فعالانه آن در افزایش تولید ملی و در نهایت درآمد سرانه بیش از پیش احساس می‌شود.

به‌دلیل وجود عوامل درونی و بیرونی مؤثر، هنوز صادرات کشور ایران نتوانسته است جایگاه واقعی خود را پیدا نماید. بنابراین شناخت دلایل موفقیت‌های سایر کشورها در امر صادرات و استفاده از تجربیات آنها برای رفع موانع رشد و توسعه بازرگانی خارجی کشور یک ضرورت است. که بایستی در تهیه، تدوین و تصویب این سیاست‌ها (توسعه صادرات، اصلاح الگوی مصرف و ...) مورد توجه قرار گیرد (بحری، ۱۳۹۵).

همچنین از زمانی که اقتصاد مقاومتی راهکار اصلی تحول، در نظام اقتصادی-سیاسی ایران شد، توسعه همه-جانبه صادرات از ابزارهای اجرایی مهم این سیاست مورد توجه قرار گرفت. با توجه به تأکید مقام معظم رهبری به اقدام و عمل در عرصه اقتصاد مقاومتی و چند سال باقی مانده به ۱۴۰۴ (زمان باقی‌مانده تا چشم‌انداز ۲۰ ساله)، نقشه راه اقتصادی کشور مشخص است که لزوم توجه وافر به توسعه صادرات از ملزومات حرکات اقتصادی کشور می‌باشد.

در مطالب فوق‌الذکر نشان دادیم که اقتصاد مقاومتی به دنبال توسعه و تنوع صادرات محصولات خود (داخل کشور) و عدم وابستگی به نفت بوده، که یکی از سیاست‌های اصلی اقتصاد مقاومتی توسعه صادرات با نگاهی بلندمدت می‌باشد و باید بیش از پیش مورد توجه مردم و نهادهای دولتی قرار گیرد.

## ۲-۱-۲. تنوع صادراتی

طبق تعریف، تنوع صادراتی هر گونه تغییر در ترکیب کالاها و بازارهای هدف یک کشور را در بر می‌گیرد که بوسیله تعدیل سهم کالاها و بازارهای هدف در ترکیب صادراتی و یا از طریق افزودن کالاهای جدید به ترکیب صادراتی موجود حاصل می‌شود. تنوع به‌طور مستقیم به ساختار اقتصادی و چگونگی تغییر در فرایند توسعه مربوط می‌شود و قادر است از طریق فرایند بازاریابی و جایگزینی واردات، ارزش افزوده کالاهای صادراتی را افزایش داده و با توسعه صادرات و ارتقای رشد، منجر به کاهش بی‌ثباتی در درآمدهای صادراتی شود، از این رو می‌توان گفت تنوع ساختاری، فرایند تبدیل و تغییر اقتصادی است که به وسیله انتقال منابع در داخل یک بخش به سمت فعالیت‌های با ارزش افزوده بالاتر و یا خارج از یک بخش به سمت سایر بخش‌ها صورت می‌گیرد و از این طریق منجر به توسعه روابط بین بخشی می‌شود (بارگوتی و همکاران<sup>۱</sup>، ۱۹۹۰).

تنوع صادراتی دارای ابعاد متفاوتی (افقی و عمودی) است و در سطوح مختلفی (سطح مزرعه، کشور و منطقه) قابل تحلیل می‌باشد. تنوع افقی، تعدیلاتی را در ترکیب صادرات به‌منظور مقابله با بی‌ثباتی یا کاهش قیمت‌های بین‌المللی به کار می‌گیرد حال آنکه تنوع عمودی، کاربردهای اضافی برای کالاهای جدید و موجود، از طریق ایجاد فعالیت‌های ارزش افزوده همچون فرآیندسازی و بازاریابی به وجود می‌آورد. علاوه براین، تنوع عمودی می‌تواند هزینه فرصت‌های بازار را برای مواد خامی که رشد را ارتقا می‌دهند، افزایش داده و منجر به ثبات هر

<sup>1</sup> Barghouti, et al

چه بیشتر قیمت‌ها شود.

تنوع افقی به وسیله شاخص‌های تمرکز، اندازه‌گیری می‌شود و به‌طور ضمنی واکنش‌های میان سهم‌های صادراتی و تأثیر آن‌ها بر بی‌ثباتی را مورد بررسی قرار می‌دهد. بدین ترتیب سهم صادرات هر بخش در کل صادرات کشور را که نشان‌دهنده مرحله توسعه اقتصادی آن کشور است، اندازه‌گیری می‌نماید حال آنکه تنوع عمودی به بررسی میزان ارتباطات یک بخش اقتصادی با سایر بخش‌ها می‌پردازد.

ابعاد مختلف تنوع، به گرایش‌های بازاری و میزان فرآیند کالاهای صادراتی مختلف مربوط می‌شود. برخی اقلام صادراتی از ابتدا با حداقل فرآوری، گرایش به سمت بازارهای بین‌المللی دارند و برخی دیگر به صورت خام یا فرآوری نشده، همزمان به سمت بازارهای داخلی و بین‌المللی گرایش می‌یابند. این گروه که به-عنوان جانشین‌های وارداتی نامیده می‌شوند، از بازار انعطاف‌پذیرتری برخوردار بوده و با افزایش تنوع عمودی، منجر به رشد تولید و صادرات می‌شوند.

تنوع صادراتی ابتدا باید در یک رویکرد سیاستی وسیعی به کار گرفته شود که از طریق آن دولت‌های ملی بتوانند چارچوب سیاستی اقتصاد کلانی را که دربرگیرنده استراتژی‌های توسعه صادراتی باشد، طراحی نمایند. از آنجا که برنامه‌های تنوع صادراتی باید ابتدا به‌وسیله بخش خصوصی اجرا شود، نقش دولت در این زمینه باید جلوگیری از اختلالات و ایجاد محیطی باشد که تنوع را بهبود بخشد. در این خصوص سند آنکتاب اشاره دارد که: فعالیت‌های دولتی باید به فراهم نمودن محیطی مناسب جهت اجرای سیاست‌های کلان اقتصادی، ایجاد زیرساخت‌های مناسب اقتصادی و فراهم کردن جو مناسبی برای کارآفرینی خصوصی، ترکیب مناسبی از تشکیلات سرمایه انسانی محدود شود.

همچنین، ادبیات تحقیقاتی اخیر در تنوع صادرات بر رابطه بین تنوع و رشد اقتصادی و عوامل اصلی تنوع متمرکز شده است که ناهمگنی در نرخ تنوع در تمام کشورهای دارای شرایط اولیه مشابه را تشریح می‌کند. عوامل کلیدی که به‌طور مداوم در توضیح تنوع صادرات یافت شده است شامل درآمد سرانه، سرمایه‌گذاری، سرمایه انسانی، جمعیت، شرایط تجارت، نرخ ارز و عوامل نهادی و حکومت است.

افزایش درآمد سرانه در یک کشور، تنوع صادرات را به‌دلیل افزایش قدرت خرید و توانایی مصرف‌کنندگان به پرداخت هزینه یک سبد متنوع از کالا افزایش می‌دهد. ایمبس<sup>۱</sup> و واکزیارگ<sup>۲</sup> (۲۰۰۳) یک رابطه به شکل U وارونه بین سطوح تنوع و درآمد پیدا کردند. آن‌ها نشان دادند که افزایش درآمد سرانه، تنوع صادرات را تا زمانی که به یک آستانه‌ای می‌رسد، افزایش می‌دهد.

ز لحاظ تئوری، با افزایش سرمایه‌گذاری داخلی، تمرکز صادرات کاهش می‌یابد. سرمایه‌گذاری، به‌ویژه توسط بخش خصوصی به‌عنوان یک محرک مهم تنوع صادرات محسوب می‌شود، از آنجایی که می‌تواند به افزایش بهره‌وری به ویژه در بخش‌های جدید منجر شود (سازمان ملل متحد، ۲۰۱۱). به‌طور مشابه، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی<sup>۳</sup> (FDI) روی تنوع صادرات از طریق شتاب انتقال فن‌آوری و بهبود در قابلیت تولید یک کشور

<sup>1</sup> Imbs

<sup>2</sup> Wacziarg

<sup>3</sup> Foreign Direct Investment

تأثیر مثبت می‌گذارد (نابیشیما و ایواماتو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲).

رشته دیگر از ادبیات تنوع مطرح شده است که جمعیت یک کشور می‌تواند تنوع صادرات را با ایجاد تقاضای بیشتر و ارائه یک بازار برای محصولات با ارزش تر و جدید سرعت بخشد. افزایش اندازه اقتصاد از نظر تعداد و تنوع مصرف‌کنندگان، برای تولید محصولات بیشتر و متنوع برای مصرف‌انگیزه ایجاد می‌کند، به طوری که سلیقه و ترجیحات متفاوت را برآورده کند (پارتیکا<sup>۲</sup> و تامبری<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱). علاوه بر این، افزایش جمعیت یک کشور با افزایش نیروی کار مرتبط است که می‌تواند به عنوان ورودی عامل تولید محصولات متنوع استفاده شود (جیتر و حسن، ۲۰۱۲).

با توجه به شرایط تجارت، هم ادبیات نظری و هم تجربی نشان می‌دهند که با افزایش هزینه‌های تولید در بخش‌های جدید، تمرکز صادرات با سرعت بیشتری افزایش یافته است. هنگامی که شرایط کشور بهبود می‌یابد، افزایش قیمت محصول عمده صادراتی می‌تواند به تخصیص دوباره عوامل تولید به این بخش منجر شود و سرمایه‌گذاری و رشد در بخش‌های دیگر محدود می‌شود (آگوسین و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲).

سیاست نرخ ارز، به ویژه ارزش‌گذاری اضافه یک ارز می‌تواند مانع تنوع صادرات از طریق افزایش قیمت صادرات و تضعیف رقابت در بخش صادرات شود. شواهد تجربی برای اثر منفی نرخ ارز بر تولید کالاهای قابل معامله فن‌آوری‌گرا و رابطه مثبت بلندمدت میان ارزش‌گذاری اضافه و تمرکز صادرات وجود دارد (آگوسین و همکاران، ۲۰۱۲).

تنوع صادرات با موقعیت جغرافیایی کشور نیز مرتبط می‌باشد، به این صورت که نزدیکی به بازارهای بزرگ باعث افزایش تنوع صادرات می‌شود، از آنجایی که برای کالا و خدمات متنوع یک بازار ایجاد می‌کند و هزینه‌های حمل‌ونقل را کاهش می‌دهد.

بیشتر ادبیات اخیر بر اهمیت حکومت‌داری و ترتیبات نهادی به عنوان یک پیش‌نیاز برای تنوع صادرات تأکید می‌کنند. حکومت، یک پیش شرط برای ترویج تنوع از طریق حفاظت قوی‌تر از حقوق مالکیت، تسهیل معاملات و تضمین به مشارکت شرکت‌ها در رقابت است.

تحلیل تنوع و تغییرات ساختاری در صادرات و بازارهای هدف صادراتی با استفاده از معیارهای متنوعی متناظر با تعاریف و مفاهیم مختلفی انجام می‌شود. برخی از این معیارها عبارتند از:

- تابع تجربی صادرات تجمعی گروه‌های کالایی / کشوری؛
- شاخص سنتی گروه‌های کالایی / کشوری؛
- واریانس شاخص سنتی گروه‌های کالایی / کشوری؛
- شاخص‌های تمرکز (اوکیو، نسبت تمرکز و هرفیندال هیرشمن)؛
- شاخص تخصص کل.

<sup>1</sup> Iwamoto , Nabeshima

<sup>2</sup> Parteka

<sup>3</sup> Tambari

<sup>4</sup> Agosin et al

در ادامه در تحقیق حاضر چون از شاخص‌های تمرکز اوگیو و هرفیندال هیرشمن استفاده شده است، اقدام به معرفی این شاخص‌ها نموده‌ایم.

### ۳-۱-۲. شاخص اوگیو

این شاخص که انحرافات توزیع برابر را از سهم‌های صادراتی میان کالاها/کشورها اندازه‌گیری می‌کند، برای برآورد نسبت‌های تمرکز به صورت زیر بیان می‌شود:

$$OGIVE = \frac{\sum_{i=1}^N (SX_{it} - \frac{1}{N})^2}{\sum_{i=1}^N (\frac{1}{N})} \quad (۱)$$

OGIVE: نسبت تمرکز تعداد کالاها/کشور صادراتی

N: تعداد کل کالاها/کشورهای صادراتی در پورتفولیوی صادراتی

SX<sub>it</sub> = سهم واقعی هر کالا/کشور صادراتی از کل صادرات در زمان t

1/N: سهم ایده‌آل از درآمدهای صادراتی برای هر کالا/کشور

یک پورتفولیوی صادراتی متنوع باید مقدار کمتری برای OGIVE داشته باشد. در حالت تنوع کامل که حاکی از توزیع برابر سهم‌های صادراتی میان کالاها است (یعنی SX<sub>it</sub> مساوی است با 1/N برای هر کالا)، نسبت تمرکز ممکن است صفر باشد بطورکلی، توزیع نابرابر از سهم‌های صادراتی یا یک پورتفولیوی صادراتی با تنوع نسبتاً کم، مقدار بیشتری از OGIVE خواهد داشت. تنوع صادراتی در این زمینه به معنی توزیع برابرتر میان کالاها یا کشورهای صادراتی است.

### ۴-۱-۲. شاخص هرفیندال-هیرشمن

$$HHI = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i/X)^2} - \sqrt{1/n}}{1 - \sqrt{1/n}} \quad (۲)$$

HHI = نشان‌دهنده شاخص تمرکز صادرات هرفیندال

x<sub>i</sub> = نشان‌دهنده ارزش صادرات کالا/کشور iام

X = نشان‌دهنده مجموع ارزش صادرات هر کالا/کشور  $X = \sum_{i=1}^N x_i$

n = نشان‌دهنده تعداد کالاها/کشورها است.

هر چه مقدار این شاخص به صفر نزدیکتر باشد، حاکی از آن است که ترکیب صادراتی کشور در تعداد بیشتری از کالاها متمرکز شده است و در نتیجه، متنوع‌سازی بیشتر است.

از سوی دیگر وجود تعداد زیادی کالا/کشور با سهم مساوی در بازار، شاخص هرفیندال-هیرشمن را به صفر نزدیک می‌کند و عدد یک بیانگر وجود حالت انحصاری است. انتقادی که بر این شاخص وارد می‌شود عبارت از این است که اولاً ترکیب‌های مختلفی از کالاهای صادراتی نمی‌توان یافت که به یک مقدار مساوی از این شاخص منجر گردد و دوم اینکه شاخص فوق امکان مقایسه درجه تنوع میان گروه‌های کالایی را در روند

پویایی‌ها به خوبی نشان نمی‌دهد. با توجه به موارد فوق، شاخص هرفیندال-هیرشمن در مطالعات اقتصادی کلان مناسب است ولی در مواردی که اطلاعات دقیق و ریز مدنظر باشد این شاخص مناسب نیست (کر، ۱۹۸۹).

## ۲-۲. پیشینه پژوهش

در این بخش تحقیقات انجام شده در زمینه موضوع پژوهش مورد بررسی قرار می‌گیرد. تحقیقات در قالب دو گروه مطالعات داخلی و خارجی به شرح زیر است.

محمدی و فکاری (۱۳۹۴)؛ در مطالعه‌ای تحت‌عنوان «اثرات زیرساخت‌های نهادی و متغیرهای کلان اقتصادی بر تنوع صادرات در ایران» با استفاده از رگرسیون ریبج به بررسی متغیرهای نهادی و متغیرهای کلان اقتصادی بر تنوع صادرات ایران طی دوره زمانی ۱۳۷۴ تا ۱۳۹۱ پرداختند. نتایج نشان داد که سرمایه‌گذاری خارجی، درآمد ناخالص سرانه و همچنین شاخص‌های کیفیت قوانین و مقررات، انتقادپذیری و پاسخگویی اثرات معنی‌داری روی تنوع صادرات در ایران دارند.

آذربایجانی و همکاران (۱۳۹۳)؛ در پژوهشی تحت‌عنوان «تحلیل تجربی اثر بهره‌وری عوامل تولید بر توسعه صادرات غیر نفتی» اثر بهره‌وری عوامل تولید بر توسعه صادرات غیرنفتی را در کشورهای عضو سازمان اسلامی بررسی نموده‌اند. نتیجه مطالعه نشان داد که بهره‌وری کل عوامل تولید بر صادرات غیرنفتی اثر مثبت و معنی‌دار دارد.

نعمت‌اللهی و گرشاسی، (۱۳۹۳)، در تحقیقی تحت‌عنوان «بررسی تغییرات تنوع‌پذیری صادرات غیرنفتی در شرایط تحریم‌های بین‌المللی با تأکید بر دوره زمانی ۱۳۹۱-۱۳۸۳»، به بررسی تغییرات تنوع صادراتی ایران در دوره زمانی ۱۳۹۱-۱۳۸۳ و تحولات آن در قبال وضع تحریم‌های بین‌المللی پرداخته‌اند. برای این منظور، تنوع‌پذیری صادرات غیرنفتی به تفکیک با شاخص‌های هرفیندال، هیرشمن و تایل محاسبه و تغییرات آن در شرایط تشدید تحریم‌ها مورد تحلیل قرار گرفته است. نتایج نشان می‌دهد روند تنوع‌پذیری کل صادرات غیرنفتی تا قبل از اعمال تحریم‌های جدید (سال ۱۳۸۹) کاهنده و پس از وضع آن فزاینده بوده است. تنوع‌پذیری کدهای ۸ رقمی کالایی بر اساس سیستم هماهنگ، حاکی از آن است که به‌رغم بهبود وضعیت تنوع‌پذیری صادرات، همچنان کل صادرات غیرنفتی کشور در گروه‌های خاصی متمرکز است و این امر بر تنوع‌پذیری اثرات منفی دارد. علاوه بر این نتایج نشان داد تنوع‌پذیری کشوری در صادرات غیرنفتی با وضع تحریم‌های جدید به شدت کاهش یافته است.

مالکی (۱۳۹۰)، تحت‌عنوان مطالعه «بررسی تنوع‌پذیری در صادرات غیرنفتی ایران با معرفی یک شاخص جدید»، به بررسی روند تنوع‌پذیری صادرات غیرنفتی کشور ضمن بررسی و محاسبه شانزده شاخص تنوع‌پذیری سه نقطه ضعف اصلی آن‌ها شامل عدم رعایت شروط سازگاری، یکنواختی و همسازی را برشمرده و شاخص جدیدی را تحت‌عنوان شاخص تنوع‌پذیری ترکیبی برای رفع این نقاط ضعف معرفی کرده و مورد محاسبه قرار می‌دهد. نتایج محاسبه شاخص تنوع‌پذیری ترکیبی نشان می‌دهد که روند صادرات غیرنفتی کشور به لحاظ

تنوع‌پذیری به سه دوره روند صعودی شدید طی سال‌های (۱۳۸۰-۱۳۷۳) روند صعودی آرام و رسیدن به نقطه حداکثری طی دوره (۱۳۸۴-۱۳۸۰) و روند نزولی طی سال‌های (۱۳۸۷-۱۳۸۴) با یک رشد آرام در سال ۱۳۸۸ تقسیم‌بندی می‌شود.

ارامو و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۴)؛ در پژوهش خود با عنوان «عوامل موثر بر تنوع صادرات در نیجریه»، به بررسی عوامل مؤثر بر تنوع صادرات در نیجریه همچنين بطور خاص نقش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر روی تنوع صادرات به روش GMM پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، نرخ ارز و پاسخگویی دولت عواملی هستند که مانع تنوع صادرات در نیجریه هستند؛ همچنین تولید ناخالص داخلی سرانه، باز بودن تجارت و منابع طبیعی روی تنوع صادرات نیجریه تأثیری ندارند.

الهی‌راکا و ام بیت<sup>۲</sup> (۲۰۱۴)؛ در مطالعه‌ای تحت عنوان «بررسی عوامل مؤثر بر تنوع صادرات در آفریقا» بیان می‌کنند که تنوع تولید و صادرات برای داشتن رشد اقتصادی پایدار و تغییرات اقتصادی برای کشورهای آفریقایی الزامی است. ایشان با استفاده از اطلاعات ۵۳ کشور آفریقایی به بررسی عوامل مؤثر بر تنوع صادرات می‌پردازند. نتایج مطالعه نشان داده که درآمد سرانه، زیر ساخت‌ها، سرمایه‌گذاری عمومی، سرمایه انسانی و چهار چوب نهادی عوامل مؤثر بر تنوع صادرات می‌باشند.

جتیر و حسن<sup>۳</sup> (۲۰۱۳)؛ در پروژه تحقیقاتی خود تحت‌عنوان «ریشه‌های تنوع صادرات» به بررسی عوامل ریشه‌های تنوع صادرات پرداختند. محققین اعتقاد دارند که کشورهای که سبب صادراتی متنوعی دارند، از مزایایی مثل ثبات نرخ رشد اقتصادی از طریق عوامل غیر مستقیمی مثل کاهش نوسانات درآمد، کاهش اثرات خارجی مثبت و کاهش اثرات سرریز نوسانات، بهره می‌برند. در این مطالعه از میان ۴۳ عامل بالقوه، تنها ۴ عامل نسبت منابع طبیعی به GDP، نرخ ثبت‌نام دبستان، اندازه جمعیت و سطوح سرمایه‌گذاری خارجی در بلندمدت اثرات معنی‌داری داشتند.

جک بورمن و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۳)؛ در مقاله شاخص اقتصاد مقاومتی سنتینتال<sup>۵</sup>: «اندازه‌گیری اقتصاد مقاومتی کشورها در مقابل شوک‌ها» اقتصاد مقاومتی کشورهای در حال توسعه و بازارهای نوظهور EMDC<sup>۶</sup> را برای مقابله با شوک‌ها بررسی کردند و برای شاخص اقتصاد مقاومتی از متغیرهایی چون: درست بودن سیاست مالی، اثر بخشی دولت، درست بودن سیاست پولی، حاکمیت شرکتی، قانون، شفافیت سیاست، کیفیت دارایی، پایه سرمایه، ریسک درآمد، تنوع صادرات، استقلال صادرات، قدرت خارجی، بدهی خصوصی، ذخایر استفاده کردند. نتایج نشان داد که کشورهای در حال توسعه و بازارهای نوظهور به‌طور قابل توجهی اقتصاد مقاومتی‌شان را در برابر شوک‌های خارجی تقویت کرده‌اند؛ همچنین شاخص اقتصاد مقاومتی کشورهای توسعه یافته به‌خصوص از سال ۲۰۰۳ بدتر شده است.

<sup>1</sup> Arawomo et al

<sup>2</sup> Elhiraika & Mbete

<sup>3</sup> Jetter & Hassan

<sup>4</sup> JscckBoorman .Jose Fajgenbaum, HerveFerhani.Manu Bhaskharan.Drew Arnold.Harpaul Alberto Kohli

<sup>5</sup> Centinental Resilience Index

<sup>6</sup> Emerging market and developing countries

### ۳. روش شناسی پژوهش

روش پژوهش تحقیق حاضر از جهت هدف از نوع تحلیلی (به روش همبستگی) است. پژوهش حاضر از منظر منطقی اجرا (یا نوع استدلال) استقرایی می‌باشد؛ زیرا از طریق گردآوری داده‌های دوره‌های گذشته، نشان می‌دهد چه ارتباطی بین این دو متغیر وجود دارد. تحقیق حاضر از منظر بُعد زمانی پژوهش طولی (پس رویدادی) می‌باشد؛ زیرا داده‌های مورد مطالعه طی زمان (چندسال) گردآوری و مورد تحلیل قرار می‌گیرند. این پژوهش در زمان حال انجام می‌شود، اما از اطلاعات و داده‌های سال قبل برای بررسی ارتباط بین متغیرها استفاده می‌کند. این تحقیق پژوهش کمی است که شامل گردآوری سیستماتیک داده‌های موجود در خصوص متغیرها و تحلیل آماری آن‌ها می‌باشد.

داده‌های لازم از طریق آمارهای منتشر شده توسط بانک مرکزی، مرکز آمار ایران، بانک جهانی و همچنین اداره گمرک جمهوری اسلامی ایران جمع‌آوری خواهد شد؛ همچنین داده‌های مورد استفاده از نوع داده‌های سری زمانی است و بازه زمانی مورد مطالعه از سال ۱۳۵۰ تا سال ۱۳۹۴ خواهد بود.

در این پژوهش دو مدل برآورد می‌شود در مدل اول نخست با استفاده از شاخص هرfindahl<sup>1</sup> (HHI) شاخص تمرکزصادات کالایی محاسبه می‌شود و سپس عوامل مؤثر بر آن با توجه به مبانی نظری و شاخص‌های اقتصاد مقاومتی مورد بحث قرار می‌گیرد و در مدل دوم؛ نخست با استفاده از شاخص اوگیو (OGIVE) شاخص تمرکز صادرات کشوری محاسبه می‌شود و عوامل مؤثر بر آن با توجه به شاخص‌های اقتصاد مقاومتی مورد بحث قرار می‌گیرد.

(۱) تمرکز صادرات کالایی

بر اساس مبانی ارائه شده مدل اقتصادسنجی تحقیق حاضر به شرح ذیل است:

$$HHI = \alpha + \beta_1 HHI(-1) + \beta_2 GDP + \beta_3 GL + \beta_4 MII + \beta_5 MS1 + \beta_6 MS2 + \beta_7 NOE + \beta_8 INDAG + \beta_9 GE + \beta_{10} CC + \varepsilon_t \quad (3)$$

که در آن:

GDP تولید ناخالص داخلی سرانه

GL شاخص تجارت درون صنعتی گروبل-لوید

MI I شاخص بی‌ثباتی اقتصاد کلان. این شاخص واریانس شرطی مدل گارچ میانگین وزنی تورم و نرخ ارز بازار آزاد است.

NOE شاخص سهم صادرات غیرنفتی در تجارت

MS1 ساختار تولید: نسبت ارزش افزوده بخش صنعت به تولید کل

MS2 ساختار تولید: نسبت ارزش افزوده بخش خدمات به تولید کل

Indag نسبت صادرات صنعتی به کشاورزی

GE اثر بخشی دولت

CC کنترل فساد

<sup>1</sup> Herfindahl-Hirschman Index (HHI)

HHI شاخص تمرکز صادرات کالایی هرفیندال-هیرشمن را نشان می‌دهند. در این مدل از شاخص‌های جدیدی نسبت به مدل‌های قبلی طبق ادبیات و شاخص‌های اقتصاد مقاومتی و ساختار اقتصاد ایران از جمله شاخص بی‌ثباتی اقتصاد کلان، شاخص سهم صادرات غیرنفتی در تجارت، نسبت ارزش افزوده بخش صنعت به تولید کل، نسبت ارزش افزوده بخش خدمات به تولید کل و نسبت صادرات صنعتی به کشاورزی استفاده شده است.

برای بررسی نقش بی‌ثباتی اقتصاد کلان روی تمرکز صادرات باید یک شاخص برای بی‌ثباتی ساخته شود. در این تحقیق از ترکیب وزنی نرخ ارز و تورم، شاخص بی‌ثباتی اقتصاد کلان (MII) به صورت زیر محاسبه می‌شود:

MII شاخص بی‌ثباتی است که نماینده‌ای از دو متغیر نرخ تورم و نرخ ارز می‌باشد. دو متغیر اشاره شده واحدهای یکسانی ندارند و مقادیر متفاوتی به خود می‌گیرند و حداکثر و حداقل‌های متفاوتی دارند، بنابراین امکان جمع کردن یا میانگین‌گیری برای ایجاد شاخص نداریم، بنابراین متغیرها را نرمال استاندارد کرده و به هر کدام از متغیرها  $\alpha = 0.5$  وزن داده و میانگین وزنی آن‌ها را بدست می‌آوریم. شاخص سهم صادرات غیرنفتی در تجارت از تقسیم صادرات غیر نفتی بر کل صادرات و واردات بدست می‌آید. برای بررسی نقش تجارت درون صنعتی از شاخص گروبل-لیود استفاده شده است

$$GL = 1 - \sum \frac{|X_j - M_j|}{X_j + M_j} \quad (4)$$

که در آن  $X_j$  و  $M_j$  به ترتیب صادرات و واردات در صنعت  $j$  را نشان می‌دهد. این شاخص بین صفر و یک تغییر می‌یابد. با استفاده از این شاخص، تجارت درون صنعت کامل مقدار یک و تجارت بین صنعت کامل مقدار صفر می‌گیرد.

برای بررسی تأثیر کیفیت نهادهای سازمانی بر تمرکز صادرات کالایی از شاخص اثر بخشی دولت (GE) و کنترل فساد (CC) استفاده می‌شود.

(۲) تمرکز صادرات کشوری

بر اساس مبانی ارائه شده مدل اقتصادسنجی تحقیق حاضر به شرح ذیل است:

$$OGIVE = \alpha + \beta_1 OGIVE(-1) + \beta_2 HHI + \beta_3 GDP + \beta_4 MS1 + \beta_5 MS2 + \beta_6 MII + \beta_7 GL + \beta_8 INDAG + \beta_9 SA + \beta_{10} NOE + \varepsilon_t \quad (5)$$

که در آن:

HHI شاخص تمرکز صادرات کالایی

GDP تولید ناخالص داخلی سرانه

MS1 ساختار تولید: نسبت ارزش افزوده بخش صنعت به تولید کل

MS2 ساختار تولید: نسبت ارزش افزوده بخش خدمات به تولید کل

MII شاخص بی‌ثباتی اقتصاد کلان

GL شاخص تجارت درون صنعتی گروبل-لوید

Indag نسبت صادرات صنعتی به کشاورزی

SA تحریم؛ متغیر دامی برای استفاده از متغیر تحریم از متغیر دامی استفاده شده است

NOE شاخص سهم صادرات غیر نفتی در تجارت

OGIVE شاخص تمرکز صادرات کشوری

### ۳-۱. روش برآورد

روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) اولین بار توسط لارس هانسن<sup>۱</sup> در ادبیات اقتصادسنجی مطرح شد. از آن زمان به بعد، این روش به طور وسیعی برای تحلیل‌های اقتصادی و مالی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ابزارهای آماری به کار می‌رود که از این روش در مقالات اقتصادی زیادی و در ژورنال‌های اقتصادی درجه یک دنیا منتشر شده است که نشان‌دهنده اهمیت آن است. یک راه غلبه بر مشکل درون‌زایی متغیرها، استفاده از متغیرهای ابزاری<sup>۲</sup> است. در روش GMM معمولاً متغیرهای برون‌زای هر رابطه و وقفه متغیرها می‌توانند به‌عنوان ابزارها برای هر رابطه به کار برده شوند. ابزارها می‌توانند برای تمامی معادلات یکسان بوده و یا این که برای هر رابطه به‌صورت جداگانه انتخاب شوند. برآورد GMM بر این فرض استوار است که جملات اخلاص معادلات با مجموعه متغیرهای ابزاری ناهمبسته هستند. در واقع، در این روش به اطلاعات در مورد توزیع دقیق اخلاص‌ها نیازی نیست.<sup>۳</sup> روش تخمین GMM به واسطه انتخاب متغیرهای ابزاری صحیح و با اعمال یک ماتریس وزنی می‌تواند برای شرایط ناهمسانی واریانس و نیز خودهمبستگی‌های ناشناخته، برآوردکننده قدرتمندی محسوب شود. همچنین در این روش روابط پویای بین مقادیر پسماند معادلات در نظر گرفته شده و سپس الگو تخمین زده می‌شود، پس این روش دارای کارایی مجانبی نیز می‌باشد.<sup>۴</sup> لذا با توجه به مزیت‌هایی که روش GMM نسبت به سایر روش‌های برآورد سیستم معادلات همزمان دارد جهت برآورد سیستم معادلات همزمان در پژوهش حاضر از روش GMM استفاده می‌شود. روش گشتاور تعمیم‌یافته (GMM) یک مدل قوی است که در آن بر خلاف روش حداکثر راست‌نمایی (ML) به اطلاعاتی در مورد توزیع دقیق جملات خطا نیازی نیست. در حقیقت این مدل، یک مدل پویا می‌باشد که علاوه بر متغیرهای اصلی، متغیرهای باوقفه نیز به منظور تخمین مدل بهتر و واقعی‌تر، وارد الگو می‌شوند و می‌توان گفت که بسیاری از تخمین‌زنده‌های عادی در اقتصادسنجی می‌توانند به‌عنوان موارد خاصی از GMM در نظر گرفته شوند. در روش پویای GMM از وقفه متغیر وابسته به‌عنوان ابزاری پویا با وقفه‌های مشخص استفاده می‌شود. همچنین به منظور رفع همبستگی متغیر وابسته با وقفه و جمله خطا، وقفه متغیرهای توضیحی نیز به‌عنوان ابزار، مورد استفاده قرار می‌گیرد (آرلانو و باند ۱۹۹۱)<sup>۵</sup>. بنابراین از نظر آرلانو و باند که این روش برآوردی را معرفی کردند؛ ابزاری مناسب روش GMM خواهد بود که همبستگی با

<sup>1</sup> Lars Hansen

<sup>2</sup> Instrumental Variables

<sup>3</sup> Eviews 7 User's Guide â...j. 2010, P. 67-83

<sup>4</sup> Ibid

<sup>5</sup> Arellano, M., & Bover, O. (1995)

جملات خطا نداشته باشد. اگر این شرط برآورده شود، در واقع برآوردهای GMM سازگار خواهد بود. بنابراین متغیرهای ابزارهای به کارگرفته شده با آزمون سارگان<sup>۱</sup> که توسط آرانو و باند معرفی شده است، آزمون می‌شود. رابطه نظری که پارامترها در این نوع مدل، براساس آن تخمین زده می‌شوند، معمولاً وضعیت متعامد بین تابعی (احتمالاً غیرخطی) از پارامترها،  $f(\theta)$  و مجموعه‌ای از متغیرهای ابزاری  $(z_t)$  هستند. که در واقع،  $\theta$  پارامتری است که باید تخمین زده شود.

$$E(f(\hat{\theta})z) = 0 \quad (۶)$$

در حقیقت اگر داده‌ها در GMM به این صورت وارد شوند:

$$c(1) * \log(y) + X_t^{C(2)}$$

$$czz(-1)$$

این وضعیت متعامد، توسط معادلات زیر محاسبه می‌شود:

$$\Sigma(c(1)\log y_t + X_t^{C(2)}) = 0$$

$$\Sigma(c(1)\log(y_t + X_t^{C(2)})z_t = 0 \quad (۷)$$

$$\Sigma(c(1)\log(y_t + X_t^{C(2)})z_{t-1} = 0$$

یکی از کاربردهای عمده GMM، انجام استنباط در مدل‌های نیمه پارامتری است که شرطهای گشتاوری از تعداد پارامترهای مجهول بیشتر است، به‌ویژه وقتی کران کارایی پیچیده و شرطهای گشتاوری قابل دسترس هستند، GMM با ترکیب گشتاورها در ساختن برآوردهای کارا سودمند است.

#### ۴. تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

برای اجتناب از رگرسیون‌های کاذب با استفاده از آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته، پایایی هر یک از متغیرها مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به وجود خودهمبستگی مابین اجزای اخلاص معادلات دیکی فولر در حلت وجود عرض از مبدأ و روند، مطابق جدول شماره (۲) از آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته به جای آزمون دیکی فولر استفاده گردید.

جدول شماره (۲) خلاصه نتایج آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته

ردیف	سری زمانی	مقدار آماره آزمون	مقدار بحرانی در سطح خطای ۵ درصد	درجه‌ی جمعی
۱	MII شاخص بی‌ثباتی اقتصاد کلان	-۲/۶۰ (آماره تاو در سطح)	-۱/۹۴	I(0)
۲	GL شاخص درون صنعتی گروبل-لوید	-۳/۹۵ (آماره تاو در سطح)	-۱/۹۴	I(0)
۳	NOE شاخص سهم صادرات غیر نفتی در تجارت	-۱/۹۶ (آماره تاو در سطح)	-۱/۹۴	I(0)

<sup>1</sup> Sargan Test

ردیف	سری زمانی	مقدار آماره آزمون	مقدار بحرانی در سطح خطای ۵ درصد	درجه‌ی جمعی
۴	MS1 نسبت ارزش افزوده بخش صنعت به تولید کل	۴/۶۸- (آماره تاو بایکبارتفاضل)	-۱/۹۴	I(1)
۵	MS2 نسبت ارزش افزوده بخش خدمات به تولیدکل	۶/۵۳- (آماره تاو بایکبارتفاضل)	-۱/۹۴	I(1)
۶	GDP تولید ناخالص داخلی سرانه	۳/۷۴- (آماره تاو با یکبار تفاضل)	-۱/۹۴	I(1)
۷	HHI تمرکز صادرات کالایی	۲/۴۶- (آماره تاو در سطح)	-۱/۹۴	I(0)
۸	OGIVE تمرکز صادرات کشوری	۴/۱۷- (آماره تاو در سطح)	-۱/۹۴	I(0)
۹	Indag نسبت صادرات صنعتی به کشاورزی	۴/۵۵- (آماره تاو در سطح)	-۱/۹۴	I(0)
۱۰	GE اثر بخشی دولت	۲/۲۹- (آماره تاو در سطح)	-۱/۹۴	I(0)
۱۱	CC کنترل فساد	52/3- (آماره تاو در سطح)	-۱/۹۴	I(0)

منبع: یافته های پژوهش

به دلیل این که برخی از متغیرهای تحقیق در سطح پایا و مابقی در تفاضل مرتبه‌ی اول پایا هستند، لازم است ابتدا بردار هم انباشتگی میان متغیرهای تحقیق مورد بررسی قرار گیرد. نتایج، بیانگر وجود ارتباط بلندمدت بین متغیرهای تحقیق است.

در ادامه با استفاده از روش گشتاور تعمیم یافته دو مدل تمرکز صادرات کالایی و تمرکز صادرات کشوری را برآورد نموده ایم. جدول شماره (۳)، تخمین مدل عوامل مؤثر بر تمرکز صادرات کالایی را نمایش می دهد.

جدول شماره (۳) ضرایب و معناداری متغیرها در مدل تمرکز صادرات کالایی

متغیر	ضریب	آمار T	نتیجه
GDP	-۰/۳۷۴۳۲	-۶/۲۳۷۲۱	معنادار است
GL	-۰/۶۶۶۰۱	-۶/۰۰۶۴۳	معنادار است
MMI	-۰/۰۷۸۵۳۱	-۶/۴۹۸۱۲۲۱	معنادار است
NOE	-۰/۶۴۳۰۱	-۳/۶۰۱۹۳۱	معنادار است
MS1	-۰/۵۶۰۵۲	-۴/۶۶۴۳۱	معنادار است
MS2	-۰/۱۲۶۵۳	-۱/۷۹۸۶۸	معنادار نیست
GE	-۰/۱۸۳۵۷	-۲/۸۳۶۲۶۲	معنادار است
CC	-۰/۱۲۵۱۴	-۲/۷۵۵۵۱	معنادار است
INDAG	-۰/۳۲۲۰۱	-۲/۸۴۳۸۱	معنادار است
HHI(-1)	-۰/۶۱۵۳۱	-۴/۵۸۳۱۲۱	معنادار است
C	-۰/۳۵۰۸۱۴	-۸/۰۶۵۸۰۲	معنادار است

منبع: یافته های پژوهش

بر اساس نتایج جدول شماره (۳)، می‌توان بیان داشت:

GDP تولید ناخالص داخلی سرانه بر شاخص تمرکز صادرات کالایی تأثیر منفی دارد. به گونه‌ای که با افزایش هر واحد تولید ناخالص داخلی سرانه شاخص تمرکز صادرات کالایی به اندازه  $0/37$  واحد کاهش می‌یابد. با توجه به اینکه اگر شاخص تمرکز کالایی کاهش یابد به معنای تنوع بیشتر در امر صادرات است در نتیجه این شاخص موجب ایجاد تنوع کالایی بیشتری در صادرات می‌گردد.

GL شاخص درون صنعتی گروبل-لوید بر شاخص تمرکز صادرات کالایی تأثیر منفی دارد. به گونه‌ای که با افزایش هر واحد شاخص درون صنعتی گروبل-لوید شاخص تمرکز صادرات کالایی به اندازه  $0/66$  واحد کاهش می‌یابد. در نتیجه این شاخص موجب ایجاد تنوع کالایی بیشتری در صادرات می‌گردد.

MII واریانس شرطی شاخص بی‌ثباتی اقتصاد کلان (میانگین وزنی تورم و نرخ ارز واقعی) بر شاخص تمرکز صادرات کالایی تأثیر مثبت دارد. به گونه‌ای که با افزایش هر واحد شاخص بی‌ثباتی اقتصاد کلان شاخص تمرکز صادرات کالایی به اندازه  $0/078$  واحد افزایش می‌یابد.

NOE شاخص سهم صادرات غیرنفتی در تجارت بر شاخص تمرکز صادرات کالایی تأثیر منفی دارد. به گونه‌ای که با افزایش هر واحد شاخص سهم صادرات غیرنفتی در تجارت؛ شاخص تمرکز صادرات کالایی به اندازه  $0/64$  واحد کاهش می‌یابد. در نتیجه این شاخص موجب ایجاد تنوع کالایی بیشتری در صادرات می‌گردد. MS1 نسبت ارزش افزوده بخش خدمات به تولید کل بر شاخص تمرکز صادرات کالایی تأثیر منفی دارد. به گونه‌ای که با افزایش هر واحد، نسبت ارزش افزوده بخش خدمات به تولید کل شاخص تمرکز صادرات کالایی به اندازه  $0/56$  واحد کاهش می‌یابد.

MS2 نسبت ارزش افزوده بخش صنعت به تولید کل بر شاخص تمرکز صادرات کالایی تأثیر منفی دارد. به گونه‌ای که با افزایش هر واحد، نسبت ارزش افزوده بخش صنعت به تولید کل شاخص تمرکز صادرات کالایی به اندازه  $0/125$  واحد کاهش می‌یابد. لازم به ذکر است این شاخص تأثیر معناداری بر شاخص تمرکز صادرات کالایی در سطح ۵ درصد ندارد.

GE اثربخشی دولت بر شاخص تمرکز صادرات کالایی تأثیر منفی دارد. به گونه‌ای که با افزایش هر واحد شاخص اثربخشی دولت (از اجزای حکمرانی خوب) شاخص تمرکز صادرات کالایی به اندازه  $0/18$  واحد کاهش می‌یابد.

CC کنترل فساد بر شاخص تمرکز صادرات کالایی تأثیر منفی دارد. به گونه‌ای که با افزایش هر واحد شاخص کنترل فساد؛ شاخص تمرکز صادرات کالایی به اندازه  $0/12$  واحد کاهش می‌یابد.

INDAG نسبت صادرات صنعتی به کشاورزی بر شاخص تمرکز صادرات کالایی تأثیر منفی دارد. به گونه‌ای که با افزایش هر واحد شاخص نسبت صادرات صنعتی به کشاورزی شاخص تمرکز صادرات کالایی به اندازه  $0/32$  واحد کاهش می‌یابد.

HHI(-1) وقفه اول تمرکز صادرات کالایی بر شاخص تمرکز صادرات کالایی تأثیر منفی دارد. به گونه‌ای که با افزایش هر واحد وقفه اول تمرکز صادرات کالایی شاخص تمرکز صادرات کالایی به اندازه  $0/61$  واحد کاهش می‌یابد. لازم به ذکر است.

در ادامه اقدام به بررسی آزمون شاخص تمرکز کشوری مطابق جدول شماره (۴) گردید.  
جدول شماره (۴) ضرایب و معناداری متغیرها در مدل تمرکز صادرات کشوری

نتیجه	آماره t	ضریب	متغیر
معنادار است	۴/۸۱۱۲۵۵	۰/۳۰۸۳۱۲	HH
معنادار است	-۷/۹۱۸۷۲۳	-۰/۳۹۷۵۱	GDP
معنادار است	-۲/۳۴۲۰۳۵	-۰/۳۰۵۰۲	MS1
معنادار است	-۲/۴۵۳۸۴۵	-۰/۰۸۳۴۷	MS2
معنادار است	۲/۵۸۶۰۹۰۵	-۰/۱۴۰۵۶۱	MMI
معنادار است	۴/۷۰۸۵۷۲	-۰/۲۳۲۴۰	GL
معنادار نیست	۱/۶۷۰۵۸۵	-۰/۳۶۰۲۴	INDAG
معنادار است	۲/۵۴۸۲۲۹	۰/۱۰۴۳۵	SA
معنادار است	۲/۱۳۴۸۲۸	-۰/۳۲۱۳۷	NOE
معنادار است	۲/۷۶۲۰۱۸	۳۴۲/۷۵۳	C
معنادار است	۲/۸۸۱۳۸۰	۰/۶۳۰۹۱	OGIVE(-1)

منبع: یافته های پژوهش

بر اساس نتایج جدول شماره (۴)، می توان بیان داشت:

**HHI** تمرکز صادرات کالایی بر شاخص تمرکز صادرات کشوری تأثیر مثبت دارد. به گونه ای که با افزایش هر واحد تمرکز صادرات کالایی شاخص تمرکز صادرات کشوری به اندازه ۰/۳۰ واحد افزایش می یابد. با توجه به اینکه اگر شاخص تمرکز کشوری افزایش یابد به معنای تنوع کمتر در امر صادرات است در نتیجه این شاخص موجب کاهش تنوع کالایی در صادرات می گردد.

**GDP** تولید ناخالص داخلی سرانه بر شاخص تمرکز صادرات کشوری تأثیر منفی دارد. به گونه ای که با افزایش هر واحد تولید ناخالص داخلی سرانه شاخص تمرکز صادرات کشوری به اندازه ۰/۳۹ واحد کاهش می یابد. **MS1** نسبت ارزش افزوده بخش خدمات به تولید کل بر شاخص تمرکز صادرات کشوری تأثیر منفی دارد. به گونه ای که با افزایش هر واحد نسبت ارزش افزوده بخش خدمات به تولید کل؛ شاخص تمرکز صادرات کشوری به اندازه ۰/۳۰ واحد کاهش می یابد.

**MS2** نسبت ارزش افزوده بخش صنعت به تولید کل بر شاخص تمرکز صادرات کشوری تأثیر منفی دارد. به گونه ای که با افزایش هر واحد نسبت ارزش افزوده بخش صنعت به تولید کل؛ شاخص تمرکز صادرات کشوری به اندازه ۰/۰۸ واحد کاهش می یابد.

**MMI** واریانس شرطی شاخص بی ثباتی اقتصاد کلان (میانگین وزنی تورم و نرخ ارز واقعی)، بر شاخص تمرکز صادرات کشوری تأثیر مثبت دارد. به گونه ای که با افزایش هر واحد شاخص بی ثباتی اقتصاد کلان؛ شاخص تمرکز صادرات کشوری به اندازه ۰/۱۴ واحد افزایش می یابد.

GL شاخص درون صنعتی گروبل-لوید بر شاخص تمرکز صادرات کشوری تأثیر منفی دارد. به گونه‌ای که با افزایش هر واحد شاخص درون صنعتی گروبل-لوید شاخص تمرکز صادرات کشوری به اندازه  $0/۲۳$  واحد کاهش می‌یابد.

NOE شاخص سهم صادرات غیر نفتی در تجارت بر شاخص تمرکز صادرات کشوری تأثیر منفی دارد. به گونه‌ای که با افزایش هر واحد سهم صادرات غیر نفتی در تجارت؛ شاخص تمرکز صادرات کشوری به اندازه  $0/۳۲$  واحد کاهش می‌یابد.

SA: تحریم‌ها (متغیر مجازی یک وجود تحریم، صفر نبود تحریم) بر شاخص تمرکز صادرات کشوری در دوره جاری تأثیر مثبت دارد. به گونه‌ای که با افزایش هر تحریم، شاخص تمرکز صادرات کشوری به اندازه  $0/۱۰$  واحد افزایش می‌یابد.

OGIVE(-1) وقفه اول تمرکز صادرات کشوری بر شاخص تمرکز صادرات کشوری در دوره جاری تأثیر مثبت دارد. به گونه‌ای که با افزایش هر واحد وقفه اول تمرکز صادرات کشوری، شاخص تمرکز صادرات کشوری به اندازه  $0/۶۳$  واحد افزایش می‌یابد.

بخش خدمات در اقتصاد ایران سهمی بیش از ۴۰ درصد را در اختیار دارد که از بعد ماهیت توسعه بیشترین قرابت را با اصول حاکم بر اقتصاد مقاومتی دارد. منابع رشد آن تا اندازه زیادی درون‌زاست، وابستگی صرف به تأمین‌کنندگان بالادستی ندارد. مدل‌های بومی، مبین توسعه آن است. تحریم‌پذیر نیست. اشتغال‌زاست. نیروی انسانی محور است. قابل انتقال و بومی‌سازی است. تحقیق و توسعه در آن با هزینه کمتری نسبت به صنعت انجام می‌شود. سرمایه‌گذاری هنگفت نیاز نداشته و ورشکستگی‌های سهمگین هم ندارد و موارد دیگری که در این یادداشت نمی‌گنجد. با توجه به واقعیت‌های پیرامونی کشور، به نظر می‌رسد در طراحی سیاست‌های اقتصادی باید از بلندپروازی و کلان‌نگری نامرتبط با توسعه بخش خصوصی و توجه صرف به توسعه صنعت آن صنایع مادر و وابسته به دولت پرهیز کرده و به ارزش افزوده بخش خدمات در مسیر تحقق اهداف عالی اقتصاد مقاومتی توجه بیشتری داشت.

## ۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این مطالعه عوامل موثر بر تنوع صادرات کالایی و کشوری با رویکرد اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران طی دوره ۱۳۹۴-۱۳۵۰ با استفاده از سیستم معادلات همزمان و روش GMM مورد ارزیابی قرار گرفته است. برای بررسی نقش بی‌ثباتی اقتصاد کلان روی تمرکز صادرات، یک شاخص ترکیبی از نرخ ارز و تورم ساخته شده و با استفاده از الگوهای ARCH و GARCH وارد مدل ما می‌شوند. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که بی‌ثباتی اقتصاد کلان تأثیر مثبت و تولید ناخالص داخلی تأثیر منفی بر تمرکز صادرات کالایی و کشوری، کیفیت نهادهای سازمانی تأثیر منفی بر تمرکز صادرات کالایی و تحریم‌ها تأثیر مثبت بر تمرکز صادرات کشوری دارد. تحریم‌ها و بی‌ثباتی اقتصاد کلان از طریق ایجاد تنگناهای تولید و افزایش محدودیت‌ها موجب تمرکز در صادرات کالایی و کشوری در ایران شده است. بر اساس نتایج تحقیق پیشنهادت سیاستی را به شرح زیر می‌توان ایفاد نمود:

- گسترش سیاست‌ها و فعالیتهای مبتنی بر خودانکایی (نه خودکفایی) جهت بهبود وضعیت اقتصاد مقاومتی می‌تواند ثبات اقتصادی کشور را در زمان تحریم‌ها، نوسانات و شوک‌های مختلف بر بازار داخلی و بین‌المللی کاهش دهد.
- افزایش تولید از طریق افزایش کیفیت و تنوع، موجبات بهبود شاخص تمرکز را فراهم می‌نماید. با دنبال کردن سیاست‌های اقتصادی بلندمدت و تصمیم‌گیری‌های برنامه‌ریزی شده و غیرغافلگیرانه می‌توان محیط اقتصادی باثبات‌تری را فراهم کرد؛ زیرا در وضعیت روزمره بودن سیاست‌ها و مشخص نبودن وضعیت بلندمدت، افراد با نداشتن دورنماهای روشن اقتصادی برای آینده، تصمیم‌گیری‌های خود را به تأخیر انداخته و از برنامه‌ریزی‌های بلندمدت خودداری می‌کنند.
- با توجه به تأثیر منفی بی‌ثباتی شاخص‌های کلان در عملکرد تمرکز صادرات کالایی و کشوری می‌توان بیان داشت بهبود وضعیت اقتصادی در کشور موجب کاهش تأثیرپذیری اقتصاد کشور از نوسانات سیاسی علی‌الخصوص تحریم‌ها و افزایش ریسک‌های منطقه حوزه خلیج فارس می‌شود. با افزایش ثبات در اقتصاد نوسانات در تولید و فرار سرمایه خارجی و داخلی در کشور کاهش می‌یابد.
- با توجه به تأثیر مثبت سرانه GDP بر تمرکز صادرات کالایی و کشوری اجرای سیاست‌های سمت عرضه اقتصاد تجویز می‌شود. اجرای این سیاست‌ها موجب افزایش تولید و افزایش گسترش بازار و به تبع آن افزایش تنوع محصول می‌شود.
- حذف نوسانات متغیرهای اقتصادی تحت کنترل دولت و بطور کلی به حداقل رساندن نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی تا حد امکان. به عبارتی دولت و بانک مرکزی جهت ایجاد ثبات در اقتصاد لازم است از سیاست‌های مبتنی بر قاعده بهره بگیرند.
- با توجه به تأثیر مثبت نقش تحریم‌ها بر تمرکز صادرات می‌توان نتیجه گرفت که اتخاذ سیاست‌های مناسب برای کاستن این تحریم‌ها اجتناب‌ناپذیر است.
- گسترش تجارت درون‌صنعت ایران می‌تواند به افزایش صادرات کالاهای صنعتی کمک کند. بنابراین، برای به‌دست آوردن سهم بیشتر از بازار جهانی، باید میزان تجارت درون‌صنعت را افزایش داد.

## منابع و مأخذ

### منابع فارسی

- بیانات حضرت آیت‌الله خامنه‌ای (مدظله العالی) در دیدار رئیس‌جمهور و اعضای هیات دولت؛ ۱۳۹۱/۶/۲
- بیانات حضرت آیت‌الله خامنه‌ای (مدظله العالی) در دیدار کارگران در گروه صنعتی مینا؛ ۱۳۹۳/۲/۱۰
- پور رحیم، پروین و دهقان منشادی، محمد (۱۳۹۲). رابطه بین بی‌ثباتی اقتصاد کلان و رشد اقتصادی در ایران، پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، دوره ۲۱، شماره ۶۷، ص ۱۹۲-۱۷۱.
- پیغامی، عادل (۱۳۹۱). اقتصاد مقاومتی؛ اقتصاد دفاعی یا ترمیمی، سایت مقام معظم رهبری؛ یادداشت دیگران.
- تقی پور، انوشیروان و موسوی آزاد کسمایی، افسانه (۱۳۸۰). تحلیلی بر متنوع‌سازی صادرات و تأثیر آن بر افزایش درآمدهای ارزی غیر نفتی: مورد مطالعه ایران، پژوهشنامه بازرگانی، دوره ۵، شماره ۱۸، ص ۱۰۹-۱۴۳.
- رحمان سرشت، حسین و صنوبر، ناصر (۱۳۸۲). بررسی رابطه راهبردهای بازار-محصول و عملکرد صادرکنندگان ایرانی، مطالعات مدیریت و بهبود تحول، دوره ۱۰، شماره ۳۹-۴۰، ص ۶۹-۹۸.
- خاندوزی، احسان (۱۳۹۲). تجربیات جهانی مقاوم‌سازی اقتصادی؛ سایت مقام معظم رهبری؛ یادداشت دیگران؛ ۱۳۹۲.
- صمدی، علی حسین و قطمیری، محمدعلی (۱۳۷۶). متنوع‌سازی صادرات و کاربرد مدل پرتفولیو در برنامه‌ریزی صادرات غیرنفتی در اقتصاد ایران، مجموعه مقالات هفتمین کنفرانس سیاست‌های پولی و ارزی. تهران: موسسه تحقیقات پولی و بانکی (پژوهشکده بانک مرکزی).
- معمارزاده، عباس؛ امام وردی، قدرت‌الله و شایسته، افسانه (۱۳۸۷). بررسی اثر تنوع صادراتی بر رشد اقتصادی ایران در سال‌های پس از انقلاب اسلامی (سال‌های ۱۳۵۸-۱۳۸۵)، اقتصاد مالی، دوره ۲، شماره ۳، ص ۳۷-۵۴.
- غیاثوند، ابوالفضل و عبدالشاه، فاطمه (۱۳۹۴). شاخص‌های تاب‌آوری اقتصادی، فصلنامه روند، دوره ۲۲، شماره ۷۱، ص ۷۹-۱۰۶.
- فکاری، بهزاد و محمدی، حسین (۱۳۹۴). اثر زیر ساخت‌های نهادی و متغیرهای کلان اقتصادی بر تنوع صادرات ایران با استفاده از رگرسیون ریج، فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان، دوره ۳، شماره ۱۱، ص ۷۵-۹۴.
- کارزونی، سید علیرضا و حریقی، محمد فردین (۱۳۸۴). متنوع‌سازی مبادلات تجاری و تأثیر آن بر رشد اقتصادی در ایران، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، دوره ۹، شماره ۳۶، ص ۲۹-۵۲.
- کروگمن، پل آر (۲۰۱۵). موريس اوبيسفيلد؛ اقتصاد بین‌الملل (تئوری و سیاست)؛ ترجمه حسین صمصامی، تهران: انتشارات دانشگاه بهشتی.

- آذربایجانی، کریم و طیبی، سید کمیل (۱۳۹۳). تحلیل تجربی اثر بهره‌وری عوامل تولید بر توسعه صادرات غیرنفتی (مطالعه موردی: کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی)، *مجله اقتصادی*، دوره ۱۴، شماره‌های ۳-۴، ص ۵-۲۶
- محمدی، حسین و فکاری، بهزاد (۱۳۹۴). تحلیل اثرات زیرساخت‌های نهادی و متغیرهای کلان اقتصادی بر تنوع صادرات ایران با استفاده از رگرسیون ریج، *فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان*، دوره ۳، شماره ۱۱، ص ۷۵-۹۴.
- میر شجاعی، فخری (۱۳۷۶). بی‌ثباتی صادرات و رشد اقتصادی در کشورهای عضو اپک، *فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی*، دوره ۱، شماره ۴، ص ۴۵-۶۹
- وجدانی طهرانی، هدیه و علی رازینی، ابراهیم (۱۳۹۲). بررسی و تحلیل تنوع در بازارهای هدف صادراتی ایران: به تفکیک استان‌ها، *بررسی‌های بازرگانی*، دوره ۱۱، شماره ۶۱، ص ۵۳-۶۸
- مالکی، امین (۱۳۹۰). بررسی تنوع پذیری در صادرات غیرنفتی ایران با معرفی یک شاخص جدید، *پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، دوره ۱۹، شماره ۵۸، ص ۷۹-۱۰۵
- نعمت‌اللهی، سمیه و گرشاسبی، علیرضا (۱۳۹۳). بررسی تغییرات تنوع‌پذیری صادرات غیرنفتی در شرایط تحریم‌های بین‌المللی با تأکید بر دوره زمانی ۱۳۹۱-۱۳۸۳، *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، دوره ۴، شماره ۱۴، ص ۷۵-۹۲.

#### منابع لاتین

- Adger, W.N.(2000). Social and Ecological Resilience: Are They Related?, *Progress in Human Geography*, 24(3), 247-364.
- Rose, A. (2009). *Economic Resilience to Disasters*, Published Articles and Papers, Paper 75.
- Mileti, D. (1999). *Disasters by Design: A Reassessment of Natural Hazards in the United States*, Washington, DC: Joseph Hen.
- Stephen P, M., & Houthakker, M. S. (1969). Income and Price Elasticities in World Trade, *The Review of Economics and Statistics*, 51(2), 25-111.
- Overmyer, K. (2012). *Economic Vulnerability and Resilience: Lessons from Eastern Caribbean Small Island Developing States*, Central European University.
- Briguglio, L. e. a. (2006). *Conceptualizing and measuring economic resilience*, Commonwealth Secretariat, 265-288 .
- Cristian, M. (1989). Imports Under A Foreign Exchange constraint, *The World Bank Economic Review*, 3(2), 279-295.
- Hemphill, W. (1974). The effects of foreign exchange receipts on imports of less developed, *IMF Staff Papers*, 27(1), 77-637 .

- Kerr, W. (1989). *Diversification of Prairie Agriculture. In Free Trade and Agricultural Diversification: Canada and the United States*, Edited by Andrew Schmitz. Boulder: West View Press.
- Kibritcioglu, A. (2002). *On The Smithian Of New Trade and Growth Theories*, Office Of Research Paper Number 2-100.
- Barghouti, S., Timmer, C., & Siegel, P. (1990). *Rural Diversification: Lessons from East Asia*, World Bank Technical Paper, 117.
- Alaya, M. (2012). *The determinants of MENA export diversification: An empirical analysis*, Corruption and Economic Development ERF 18th Annual Conference March 25-27.
- Amin Gutierrez de Pioneers, S., & Ferrantino, M. J. (2000). *Export Dynamics and Economic Growth in Latin America, America*, Ashgate Publishing LTD, Burlington, Vermont.
- Arawomo, D. F., Oyelade, A. O., & Tella, A. T. (2014). Determinants of Export Diversification in Nigeria: Any Special Role for Foreign Direct Investment?, *Economics and Business Research*, 20(2), 21-33.
- Arrelano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification in panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations, *Review of Economics and Statistics*, 58(2), 277-297.
- Arrelano, M.m & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variables estimation of error components models, *Journal of Econometrics*, 68(3), 29-51.
- Elhiraika, A.B., & Mbate, M.M. (2014). Assessing the Determinants of Export Diversification in Africa, *Applied Econometrics and International Development*, 14(1), 147-162.
- Hansaen, L. (1982), Large Sample Properties of Generalized Method of Moments Estimator, *Econometrica*, 50(4), 1029-1054.
- Hesse, H. (2008). *Export diversification and economic growth*, The International Bank for Reconstruction and Development, The World Bank Working paper.
- Jetter, M.m & Hassan, A.R. (2013). The roots of Export Diversification, *Financial Economics*, 13(2), 1-34.
- Sirimaneetham, V. T., & Jonathan, R. W. (2009). Macroeconomic Stability and the Distribution of Growth Rates, *World Bank Econ Rev*, 23(3), 443-479.

#### فهرست سایتها

- <http://cbi.ir/>: سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، قابل دسترسی در:
- <http://irica.gov.ir/>: سایت گمرک جمهوری اسلامی ایران، قابل دسترسی در:
- <http://amar.org.ir/>: سایت مرکز آمار جمهوری اسلامی ایران، قابل دسترسی در:

## **Examining the Factors affecting the Diversification of Export Goods and Destinations with an emphasis on the Policies of Economic Resilience**

Hossein Samsami<sup>1\*</sup>  
Ghasem Mozafari Khalaf badam<sup>2</sup>

### **Abstract**

In recent years, with the intensification of Western sanctions against the Islamic Republic of Iran which aim to end Iran's peaceful nuclear program, the term "Economic Resilience" has been the subject of discussion within the Iranian economic literature. One of the most important policies of the economic resilience concerns the diversification of export products and destinations through the provision of cohesive support for the export of goods and services (based on their added value) with the aim of achieving a net positive currency gain. This subject is also of interest within economic development literature with respect to debates surrounding the degree of diversity and specialization in the structure of production and trade. In line with these discussions, the objective of the present study is to examine the factors affecting the diversification of export goods and destinations, in accordance with economy resilience policies. To achieve this aim, this study examines the aforementioned factors during the period time 1350-1394 using the system of simultaneous equations and the GMM method. To investigate the effect of macroeconomic instability on export diversification, the paper constructs an index of exchange rate and inflation factors it into the model based on ARCH and GARCH patterns. The results of this study indicate that macroeconomic instability and gross domestic product have respectively, positive, and negative effects on the diversification of export goods and destinations. Furthermore, the paper finds that the governance of organizational institutions has a negative effect on diversification, while sanctions have a positive effect on diversification of export goods and destinations. The paper concludes with finding that sanctions and instability of the macroeconomic variables have created bottlenecks for production and increased restrictions which has in turn led to the diversification of export goods and destinations of Iran.

**Keywords:** Resistance Economy, Export Diversification, Concentration Index of Goods & Country, Simultaneous Equations system, GMM method.

---

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Economics, Faculty of Economics and Political Sciences, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. Corresponding Author. (h-samsami@sbu.ac.ir)

<sup>2</sup> M.A in Economics, Faculty of Economics and Political Sciences, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. (gh-mozafari1565@gmail.com)