

Export Diversification and Income Inequality in Iran

Kosar Ahmadi, M.A. of Economics, Faculty of Economics, Management and Administrative Sciences, Semnan University, Iran.

Mahboobeh Farahati*, Assistant Professor of Economics, Faculty of Economics, Management and Administrative Sciences, Semnan University, Iran.

Received: 2023-3-12

Accepted: 2023-4-15

Export Diversification / Income Inequality / Iran

The present study aimed to examine the effect of export diversification on income inequality in Iran using the autoregressive distributed lag (ARDL) approach and data for the period 1984 to 2018. To this end, the Gini coefficient was employed as the income inequality index and non-oil export diversification was calculated using Herfindahl-Hirschman index and considering the export value of various export goods.

The results of the cointegration test show that diversification initially increases income inequality but after reaching a certain amount it causes to a decrease in income inequality. The results prove an inverted U-shape relation between income inequality and export diversification. Also, the empirical results indicate that there is an inverted U-shaped relationship between per capita income and income inequality, thus confirming the Kuznets curve hypothesis. On the other hand, the empirical results show that an increase in the size of the government leads to an increase in income inequality, but the inflation rate does not have a significant effect on inequality. These findings have important policy implications in order to improve export diversification to reduce income inequality.

* Corresponding Author: m.farahati@semnan.ac.ir

مقاله پژوهشی

متتنوعسازی صادرات و نابرابری درآمد در ایران^۱

دريافت: ۱۴۰۱/۱۲/۲۱
پذيرش: ۱۴۰۲/۱/۲۶

کوثر احمدی^۲
محبوبه فراهتی^۳ (نويسنده مسئول)

چکیده

نابرابری درآمد کاهش می‌یابد که این نتیجه نشان‌دهنده رابطه U معکوس شکل بین نابرابری درآمد و متتنوعسازی صادرات است. همچنین فرضیه کوزنتس مبنی بر رابطه U معکوس شکل میان نابرابری و درآمد سرانه نیز پذیرفته می‌شود. از طرف دیگر، نتایج تجربی نشان می‌دهند افزایش اندازه دولت سبب افزایش نابرابری درآمد می‌شود ولی نرخ تورم اثر معنی‌داری بر نابرابری ندارد. یافته‌های این پژوهش دلالت‌های سیاستی مهمی به منظور افزایش متتنوعسازی صادرات با هدف کاهش نابرابری درآمد دارند.

هدف از این مطالعه بررسی تأثیر متتنوعسازی صادرات بر نابرابری درآمد در ایران به روش خودرگرسیون با وقفه توسعی (ARDL) و داده‌های دوره زمانی ۱۳۹۷ الی ۱۳۶۳ است. بدین منظور ضریب جینی به عنوان شاخص نابرابری درآمد در نظر گرفته شده است و تنوع پذیری صادرات با استفاده از شاخص هرفیندل-هیرشمن و بر اساس ارزش صادرات اقلام مختلف صادراتی محاسبه شده است. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل هم‌اباشتگی نشان می‌دهند تنوع پذیری در ابتدا نابرابری درآمد را افزایش می‌دهد ولی بعد از رسیدن به سطح خاصی از تنوع پذیری،

طبقه‌بندی JEL: F13, D63, O53

متتنوعسازی صادرات / نابرابری درآمد / ایران

۱. این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد کوثر احمدی در دانشگاه سمنان است.

kosar.ahmadi@semnan.ac.ir
m.farahati@semnan.ac.ir

۲. کارشناس ارشد اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران
۳. استادیار اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

۱. مقدمه: طرح مسئله

درآمد ارزی خواهد شد (ابونوری و غلامی، ۱۳۹۰، نصیری و همکاران، ۱۳۹۹، صص ۲۸-۲۹).

رهایی از اقتصاد تک محصولی و توسعه اقلام صادراتی از اهداف کشورهای در حال توسعه محسوب می‌شود. در کشورهایی که صادرکننده منابع طبیعی هستند صادرات تک محصولی به دلیل وابستگی شدید به درآمد ارزی حاصل از صادرات محصول خاص موجب کاهش نرخ رشد اقتصادی در بلندمدت می‌شود. ایران دارای ذخایر نفتی فراوانی می‌باشد و سهم نفت در سبد صادراتی کشور بالا است. تغییرات قیمت نفت خام در سطح جهانی، شرایط سیاسی حاکم در جوامع بین‌المللی و وجود تحریم‌های اقتصادی موجب بی‌ثباتی اقتصاد داخل و گره خوردن رشد اقتصادی به قیمت نفت گردیده است. بنابراین افزایش سهم صادراتی سایر گروه کالاهای از وابستگی اقتصاد به نفت کاسته و موجب کاهش تاثیرپذیری از اقتصاد جهانی و کاهش نوسان درآمدهای صادراتی می‌شود.

هدف از این پژوهش بررسی تاثیر متنوع سازی صادرات بر نابرابری درآمد در ایران طی سال‌های ۱۳۶۳-۱۳۹۷ است. در این راستا، فرضیه غیرخطی بودن تاثیر متنوع سازی صادرات بر نابرابری درآمد در ایران مورد آزمون تجربی قرار می‌گیرد. این مقاله در پنج بخش تدوین شده است. بعد از مقدمه، در بخش دوم، مبانی نظری و ادبیات تحقیق ارائه شده است. بخش سوم به روش تحقیق اختصاص یافته است. در بخش چهارم، تجزیه و تحلیل نتایج تجربی مدل انجام می‌گیرد و در بخش پنجم، نتیجه‌گیری و پیشنهادات ارائه شده است.

۲. مرور ادبیات تحقیق

در دهه‌های اخیر اغلب کشورها با توسعه تجارت بین‌الملل ضمن ارتقاء شاخص‌های اقتصادی خود رفاه بیشتری را ایجاد نموده‌اند. از طریق تجارت بین‌الملل دسترسی به بازارها و نهاده‌های تولیدی جدید امکان‌پذیر می‌شود. این

توزیع درآمد به توضیح چگونگی سهم افراد یک کشور از درآمد ملی می‌پردازد. به عبارتی توزیع درآمد درجه نابرابری موجود بین درآمد افراد یک کشور را توصیف می‌کند. پدیده نابرابری درآمد نه تنها از دلایل عدمه فقر به ویژه در کشورهای در حال رشد است، بلکه یکی از عوامل کندکننده رشد اقتصادی نیز محسوب می‌شود. یکی از مهم‌ترین وظایف اقتصادی دولت کنترل وضعیت نابرابری درآمد است، زیرا وظیفه توزیع حکم می‌کند دولت به منظور کاهش نابرابری چگونگی تغییرات درآمدهای افراد جامعه را با استفاده از ابزارهای موجود تجزیه و تحلیل کند (نژاد عبدالله و همکاران، ۱۳۹۲، صص ۴۹-۵۰).

یکی از عوامل موثر در توزیع درآمد متنوع سازی صادرات است. تنوع‌پذیری به تغییر در ساختار صادراتی کشور گفته می‌شود که شامل تغییر در سهم صادراتی کالاهای موجود و یا معروفی کالاهای جدید به سبد صادراتی است. انتظار می‌رود اگر کشوری بتواند ترکیب صحیح و متنوعی از صادرات را هدایت نماید، تمام و یا بخش زیادی از نوسانات قیمت در یک زیر مجموعه از کالاهای موجود در سبد صادراتی آن کشور، از طریق زیر مجموعه دیگری از سبد کالاهای صادراتی جبران شود. به این ترتیب، آن کشور در تأمین مالی واردات و بازپرداخت بدھی‌های خارجی خود با عدم اطمینان کمتری مواجه خواهد شد (رنجر و همکاران، ۱۳۹۲). کشورهای در حال توسعه به دلایلی چون ساختار وابسته و تک محصولی، تخصص در تولید مقدار انک کالا و تمرکز بالای صادرات و محدود بودن طرفهای تجاری به لحاظ تعداد و حجم صادرات، از تمرکز بالای صادراتی برخوردار بوده؛ در صورت بروز شوک و نوسانات قیمت، حساسیت زیادی در بخش صادراتی این کشورها رخ می‌دهد؛ بدین صورت که به واسطه تک محصولی بودن صادرات، کل اقتصاد آن‌ها تحت تأثیر شوک و نوسانات قیمت محصول صادراتی و نوسانات درآمد ارزی قرار می‌گیرد و بالطبع، این امر، موجب بی‌ثباتی

و همکاران، ۱۴۰۰، ص ۱۳۶). متنوعسازی صادرات عامل ضربه‌گیر در مقابل شوک‌های خارجی بوده و موجب ثبت رشد اقتصادی می‌شود؛ زیرا شرایط و توان اقتصادی کشورها در متنوعسازی صادرات آن کشورها اثرگذار است. در صورتی که تنوع صادرات با تولید کالاهای گوناگون و در بخش‌های مختلف اقتصاد همراه باشد، موجب بهبود رابطه مبادله از یکسو و کاهش نوسانات درآمدهای صادراتی از سوی دیگر می‌شود. تنوع سبد صادراتی کشور ریسک را کاهش داده و درآمد ارزی با ثبات را به ارمغان می‌آورد (محمدی و فکاری، ۱۳۹۴، ص ۷۶).

بنابراین تنوع صادرات می‌تواند موجب افزایش تنوع اقتصادی شود و اشتغال برای تمام سطوح کار از جمله کارگران ماهر، با مهارت پایین یا حتی غیرماهر را افزایش دهد (آلباسام، ۲۰۱۵). علاوه بر این، متنوعسازی محصولات صادراتی و مقصد بازارها می‌تواند اثرات نامطلوب باز بودن بیشتر تجارت بر اشتغال، به ویژه اشتغال کارگران غیرماهر یا با مهارت پایین را کاهش دهد، در نتیجه نابرابری درآمد کاهش می‌یابد. با این حال، در مرحله اولیه توسعه اقتصادی، تنوع صادرات می‌تواند با تقاضای نسبی بالاتر برای نیروی متخصص همراه باشد (اندرسون ۲۰۰۵)، که این امر موجب افزایش نابرابری درآمد می‌شود (مسچی و ویواری، ۲۰۰۹). هزینه‌های قابل توجهی برای تحقیق و توسعه، تولید و راه اندازی یک محصول جدید یا ورود به بازار جدید وجود دارد مخصوصاً برای کشورهای کمتر توسعه یافته یا شرکت‌های تازه تاسیس یافته، بنابراین ممکن است منافع حاصل از متنوعسازی صادرات برای تأمین هزینه‌های روز افزوون و کاهش کارایی کافی نباشد (اندرسون، ۲۰۰۵). بنابراین، در مرحله اولیه توسعه اقتصادی، تنوع صادرات ممکن است باعث نابرابری درآمد بالاتر شود تا رسیدن به سطح آستانه درآمد، پس از آن مزایای متنوعسازی می‌تواند با ایجاد اشتغال بیشتر برای کارگران ماهر و غیرماهر، هزینه‌ها را پوشش دهد و در نتیجه نابرابری درآمد را کاهش دهد.

مزیت در کنار متنوعسازی محصولات صادراتی و انتقال تکنولوژی موجب نوآوری و خلاقیت نیز می‌شود (انواری و همکاران، ۱۴۰۰، ص ۳۴). در تئوری‌های اولیه اقتصادی نظری نظریه آدام اسمیت، مبنی بر اهمیت تقسیم کار و تخصص در رشد و توسعه اقتصادی یا مدل تجارت بین‌الملل هکچر-اوهلین-ساموئلسون، کشورها باید بر حسب مزیت‌های نسبی‌شان در تولید و صادرات تخصص داشته باشند. اما نظریه‌های جدید تجارت، تمرکز خود را بر ظهور و تجارت انواع گوناگون و متنوع کالاها متمرکز کرده‌اند (آذربایجانی و همکاران، ۱۳۹۰، ص ۱۷۶).

افزایش تعداد کالاهای صادراتی و کاهش واپستگی به یک منبع درآمد ارزی را متنوعسازی صادرات می‌گویند. تعاریف زیادی از متنوعسازی صادرات وجود دارد. به عنوان مثال در برخی از مطالعات از قبیل الونگ و سیگل (۱۹۹۴) متنوعسازی صادرات به مفهوم توسعه ترکیب صادرات کشور از کالاهای اولیه به کالاهای صنعتی بیان شده است. در حالی که گروهی دیگر مانند هیرش و لئو (۱۹۷۱)، متنوعسازی را به صورت عدم تمرکز ترکیب صادراتی کشور در تعدادی محدودی از کالاهای صادراتی بیان می‌کنند (عزیزی و همکاران، ۱۳۹۷، صص ۱۱۴-۱۱۵). تنوع‌پذیری در سه نوع مختلف قابل تعریف است: الف- تنوع‌پذیری افقی ب- تنوع‌پذیری عمودی و ج- تنوع‌پذیری اریب. در تنوع‌پذیری افقی ممکن است تنوع‌پذیری در بخش‌های یکسان اقتصادی رخ دهد و مستلزم تنظیم ترکیب صادرات کشورها با اضافه کردن تولیدات جدید روی بسته‌های صادراتی موجود باشد. به عبارت دیگر، بسط فعالیت‌های صادراتی در میان گروه خاصی از تولیدات است. تنوع‌پذیری عمودی شامل کاربردهای اضافی کالاهای جدید و موجود از طریق فعالیت‌های ارزش افزوده همچون بازاریابی است. تنوع‌پذیری عمودی می‌تواند فرصت‌های بازار را برای مواد خام افزایش دهد و به رشد و پایداری کمک کند زیرا کالاهای فرآوری شده نسبت به کالاهای اولیه ثبات قیمت بیشتری دارند (سالمون، ۲۰۱۰) و یار احمدی

در ادامه، مطالعات انجام شده داخلی و خارجی به اختصار مرور می‌شوند:

ریونی و لی (۲۰۰۳)، با استفاده از داده‌های ضریب جینی ۶۹ کشور در دوره ۱۹۶۰ الی ۱۹۹۶ نشان می‌دهند دموکراسی و باز بودن تجارت نابرابری درآمد را کاهش می‌دهند و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی موجب افزایش نابرابری درآمد می‌شود در حالیکه سرمایه مالی تاثیری بر نابرابری درآمد ندارد.

آرادیولا و همکاران (۲۰۰۷)، در مطالعه‌ای تأثیر تجارت بین‌الملل را روی توزیع درآمد ۴۴ کشور طی سالهای ۱۹۸۴ تا ۱۹۹۶ بررسی نموده‌اند. نتایج حاصل از پنل نامتوازن نشان داده است که باز بودن تجارت نابرابری درآمد را در نمونه کلی افزایش می‌دهد اما هنگامی که نمونه را به دو گروه تقسیم می‌کنیم، باز بودن تجارت باعث افزایش نابرابری در کشورهای در حال توسعه می‌شود در حالی که با کاهش نابرابری در کشورهای توسعه یافته همراه است.

هسه (۲۰۰۹)، با درنظر گرفتن مدل رشد سولو رابطه بین متنوع‌سازی صادرات و رشد درآمد سرانه را برای ۹۹ کشور در حال توسعه طی سالهای ۱۹۶۱-۲۰۰۰ بررسی می‌نماید. در این پژوهش تمرکز صادرات به وسیله شاخص هرفیندال اندازه‌گیری شده است. نتایج حاصل از به کارگیری رویکرد داده‌های تابلویی پویا و روش گشتاورهای تعمیم یافته نشان می‌دهند متنوع‌سازی صادرات اثر منفی روی تولید ناخالص داخلی سرانه دارد.

فاستینو و ولی (۲۰۱۱)، رابطه بین نابرابری درآمد در کشورهای OECD و باز بودن تجارت و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به عنوان دو معیار جهانی‌سازی اقتصادی را طی دوره‌ی ۲۰۰۷ - ۱۹۹۵ بررسی می‌کنند. نتایج حاصل از روش برآوردگر ثابت نشان می‌دهند باز بودن تجارت نابرابری را کاهش می‌دهد، در حالی که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با نابرابری رابطه مثبت دارد.

بنابراین ممکن است رابطه U معکوس شکل بین تنوع بخشی صادرات و نابرابری درآمد وجود داشته باشد (لی و همکاران، ۲۰۲۰، صص ۱۰-۸).

یکی از متداول‌ترین شاخص‌های اندازه‌گیری تنوع پذیری شاخص هیرشمن است که در سال ۱۹۶۴ به وسیله هیرشمن معرفی شد:

$$DI_{it}^H = \left(\sum_i S_i^2 \right)^{1/2} \quad (1)$$

که در آن DI نشان دهنده شاخص و S سهم صادرات کالای نام از کل صادرات است. حداقل مقدار شاخص معمولی هیرشمن با صفر شدن واریانس و برابر شدن همه‌ی سهم‌ها برابر $\frac{1}{\sqrt{n}}$ می‌شود و حداقل مقدار آن برابر یک بوده که هر چه مقدار شاخص به یک نزدیک‌تر شود به معنای تمرکز بیشتر است. شاخص هیرشمن نخستین بار در سال ۲۰۰۰ به وسیله المراهوبی در یک رگرسیون رشد به شکل نرمال شده به کار گرفته شد که در این صورت در دامنه صفر تا یک قرار می‌گیرد:

$$DI_{it}^{HF} = \left[\left(\sum_i S_i^2 \right)^{\frac{1}{2}} - \left(\frac{1}{n} \right)^{\frac{1}{2}} \right] / \left[1 - \left(\frac{1}{n} \right)^{\frac{1}{2}} \right] \quad (2)$$

در این راستا هرفیندال در سال ۱۹۵۰ شاخص هرفیندال را برای محاسبه درجه انحصار بزرگ‌ترین بنگاه‌ها در گستره‌ی یک بازار معرفی نمود:

$$DI_{it}^{HF} = \sum_i S_{it}^2 \quad (3)$$

که در آن DI نشان دهنده شاخص و S سهم صادرات کالای نام از کل صادرات در زمان t است. در این شاخص تمامی بخش‌های صادراتی محاسبه می‌شوند و سهم آن‌ها از کل صادرات به توان دو می‌رسند. این شاخص وزن بیشتری به بخش‌های بزرگ‌تر به لحاظ صادراتی می‌دهد. تفاوت شاخص هرفیندال از شاخص هیرشمن گرفتن ریشه دوم در شاخص هیرشمن است، به همین دلیل امروزه شاخص هرفیندال تحت عنوان شاخص هرفیندال - هیرشمن نیز در مطالعات مورد استفاده قرار می‌گیرد (نعمت اللهی و گرشاسبی، ۱۳۹۲، صص ۷۸-۷۹).

کشورها باعث افزایش نابرابری درآمد می‌شود. همچنین طبق نتایج درآمد سرانه تأثیر افزایشی بر نابرابری درآمد دارد، در حالی که آموزش، توسعه مالی، بازبودن مالی، دموکراسی و اندازه دولت نابرابری درآمد را کاهش می‌دهند.

میترا و حسین (۲۰۱۸)، اثرات کوتاه‌مدت و بلندمدت بازبودن تجارت بر نابرابری درآمد در ایالات متحده را طی دوره ۱۹۷۹-۲۰۱۴ بررسی می‌نمایند. با در نظر گرفتن نسبت تجارت به تولید ناخالص داخلی به عنوان معیار بازبودن تجارت نشان می‌دهند رابطه U شکل بین بازبودن تجارت و نابرابری درآمد وجود دارد.

بلانچتن و چورن (۲۰۱۹)، اثر پویای جهانی‌سازی به تفکیک تنوع صادرات بخشی و تخصص تولیدی بر نابرابری درآمد را با تکنیک گشتاورهای تعیین یافته (GMM) و استفاده از داده‌های ۵۲ کشور آسیایی و غربی از سال ۱۹۸۸ تا ۲۰۱۴ بررسی می‌کنند. نتایج حاصل نشان می‌دهند تنوع صادرات باعث افزایش نابرابری و تخصص بالاتر تولید باعث کاهش نابرابری در کشورهای عضو اتحادیه اروپا و کشورهای پردرآمد آسیایی می‌شود در حالی که اثرات معنی‌داری برای کشورهای کم درآمد آسیایی و کشورهای انگلیس و آنگلو ساکسون مشاهده نشده است.

لی و همکاران (۲۰۲۰)، با استفاده از پانل متوازن از ۹۰ کشور در طول دوره ۲۰۰۲-۲۰۱۴ که شامل ۲۷ اقتصاد با درآمد کم و پایین‌تر از متوسط (LME)، ۲۲ اقتصاد با درآمد بالاتر از متوسط (UME) و ۴۱ اقتصاد پردرآمد (HIE) است و شاخص‌های جینی قبل و بعد از مالیات و انتقال به عنوان نماینده برای نابرابری درآمد نشان می‌دهند بازبودن تجارت نابرابری درآمد را در سه نمونه کاهش می‌دهد. طبق نتایج بین تنوع صادرات و نابرابری درآمد رابطه U معکوس وجود دارد. لی و همکاران (۲۰۲۲)، ارتباط غیرخطی میان نابرابری درآمد و متنوعسازی صادرات را با در نظر گرفتن مدل رگرسیون پانل کوانتاپیل برای ۴۰ کشور طی دوره زمانی ۲۰۰۲-۲۰۱۴ بررسی نموده‌اند. نتایج نشان می‌دهند که متنوعسازی

جلیل (۲۰۱۲)، رابطه بین بازبودن تجارت و توزیع درآمد را طی دوره زمانی ۱۹۵۲ الی ۲۰۰۹ در کشور چین بررسی می‌نماید. نتایج حاصل از به کارگیری روش خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی (ARDL) نشان می‌دهند در بلندمدت مطابق با فرضیه منحنی کوزنتس نابرابری درآمد با افزایش بازبودن تجارت افزایش می‌یابد و سپس شروع به کاهش می‌نماید.

منیرا و همکاران (۲۰۱۳)، رابطه میان بازبودن تجارت و نابرابری‌های درآمد در پاکستان را طی دوره زمانی از ۱۹۷۲ تا ۲۰۰۸ با در نظر گرفتن شاخص سرمایه‌گذاری مستقیم بازبودن تجارت، جریان خالص سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، رمیتانس کارگران، نرخ بهره واقعی و جمعیت شهری بررسی می‌کنند. نتایج حاصل از به کارگیری روش هم‌انباشتگی جوهانسون و جوسلیوس (۱۹۹۰) و جوهانسون (۱۹۹۸) و مدل تصحیح خطای برداری (VCEM) نشان می‌دهند که بازبودن تجارت تأثیر معناداری بر نابرابری درآمد پاکستان ندارد.

پالپیبلا (۲۰۱۵)، به بررسی تأثیر بازبودن تجارت بر توزیع درآمد کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته طی سالهای ۱۹۶۰ تا ۲۰۰۵ می‌پردازد. داده‌ها در ۵ سال (۱۰ دوره) با ۸ کشور نمونه گروه‌بندی می‌شوند. با گروه‌بندی کشورها به ۸ منطقه و با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی نتایج نشان می‌دهند که افزایش بازبودن تجارت منجر به نابرابری درآمد بیشتر در کل کشورها می‌شود. با برآورد رگرسیون‌ها به طور جداگانه برای کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته، نتایج نشان می‌دهند اگرچه افزایش بازبودن تجارت باعث افزایش نابرابری درآمد در کشورهای در حال توسعه می‌شود، نابرابری درآمد در کشورهای توسعه یافته را کاهش می‌دهد. زکریا و فیدا (۲۰۱۶)، در پژوهشی اثر آزادسازی تجارت بر نابرابری درآمد چین و انجمن همکاری‌های منطقه‌ای جنوب آسیا را برای دوره ۱۹۷۳ تا ۲۰۱۲ بررسی نموده‌اند. نتایج نشان می‌دهند سیاست آزادسازی تجارت در این

صادراتی در بازارهای هدف صادراتی ایران طی دوره‌های مختلف به تفکیک سال‌های برنامه توسعه پس از انقلاب با بهکارگیری روش تابع توزیع جمعی و میانگین تابع مذکور به این نتیجه رسیده‌اند که برخی از کشورهایی که در سال‌های اولیه توسعه جزء مهم ترین بازارهای صادراتی ایران بوده و از تنوع صادراتی نسبتاً بالایی برخوردار بوده‌اند، در سال‌های پایانی برنامه‌های توسعه، از تنوع صادراتی افقی برخوردار می‌گردند حال آنکه کشورهایی که در سال‌های اولیه دوره‌های مورد بررسی، جزء بازارهای صادراتی ایران نبوده‌اند و یا سهم بسیار ناچیزی از کل صادرات غیرنفتی کشور داشته‌اند، در سال‌های پایانی برنامه‌های توسعه، از تنوع صادراتی عمودی برخوردارند.

نعمت‌اللهی و گرشاسبی (۱۳۹۲)، تنوع‌پذیری صادرات غیرنفتی ایران را در شرایط تحريمی دوره‌ی زمانی ۱۳۹۱-۱۳۸۳ با استفاده از شاخص‌های هرفیندا، هیرشمن و تایل بررسی می‌نمایند. نتایج نشان می‌دهند که روند تنوع‌پذیری کل صادرات غیرنفتی تا قبل از اعمال تحريم‌های جدید (سال ۱۳۸۹) کاهشی و پس از وضع آن افزایشی بوده است. تنوع‌پذیری کدهای هشت رقمی کالایی بر اساس سیستم هماهنگ، نشان می‌دهند اگرچه وضعیت تنوع‌پذیری صادرات بهبود یافته است ولی کماکان کل صادرات غیرنفتی در گروه‌های خاصی متمرکز است که این موضوع بر تنوع‌پذیری اثرات منفی دارد و علاوه بر این نتایج نشان می‌دهند وضع تحريم‌های جدید موجب کاهش شدید در تنوع‌پذیری صادرات غیرنفتی شده است.

رضالو (۱۳۹۴)، در مطالعه‌ای به بررسی تاثیر تجارت خارجی بر توزیع درآمد در ۷۲ کشور منتخب جهان طی سالهای ۲۰۰۳ الی ۲۰۱۲ پرداخته است. نتایج به دست آمده از تخمین مدل حاکی از آن است که تجارت خارجی و سهم مخارج دولت از تولید تاثیر مثبت و معنی‌داری بر بهبود توزیع درآمد دارد. همچنین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و سطح جمعیت تاثیر معکوس بر بهبود توزیع درآمد دارند.

الصادرات منجر به افزایش نابرابری درآمد برای کشورهایی با سطوح پایین و متوسط نابرابری می‌شود. علاوه بر این، لحاظ کردن اثر تعاملی متغیر ریسک سیاسی در مدل موجب معکوس شدن این رابطه می‌شود؛ بهگونه‌ای که ریسک سیاسی بالاتر منجر به تنوع صادراتی مطلوب تر می‌شود که به کاهش نابرابری درآمد در کشورهای درآمد بالا و پایین کمک می‌کند.

لی و همکاران (۲۰۲۲)، با استفاده از تکنیک گشتاورهای تعییم‌یافته سیستمی برای ۱۹ کشور آسیایی طی دوره زمانی ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۷ نشان داده‌اند، متنوعسازی بخشی صادرات نیروی محركه نابرابری درآمد است و افزایش متنوعسازی صادرات در کشورهای آسیایی با درآمد بالا در مقایسه با کشورهای آسیایی با درآمد پایین بیشتر موجب افزایش نابرابری درآمد می‌شود.

صمدی (۱۳۸۰)، در پژوهشی اثر متنوعسازی صادرات بر رشد اقتصادی کشور را طی سال‌های ۱۳۴۷-۱۳۷۷ برای ۱۷ صنعت صادراتی بررسی نموده‌اند نتایج حاصل از مدل رگرسیونی حداقل مربعات نشان می‌دهند که با وجود درجه بالای متنوعسازی صادرات، ترکیب صادرات غیرنفتی در کوتاه‌مدت از ثبات نسبی برخوردار است. همچنین متنوعسازی صادرات رشد اقتصادی را افزایش داده است. معمارنژاد و همکاران (۱۳۸۸)، در پژوهشی اثر متنوعسازی صادرات بر رشد اقتصادی ایران را با استفاده از داده‌های سالانه ۱۳۵۸-۱۳۸۵ بررسی نموداند. نتایج حاصل از بهکارگیری روش حداقل مربعات معمولی نشان می‌دهند درجه متنوعسازی ترکیب صادرات غیرنفتی بالا است که موجب رشد اقتصادی شده است.

مالکی (۱۳۹۰)، در پژوهشی نشان می‌دهند تنوع‌پذیری صادرات غیرنفتی ایران در سال‌های ۱۳۷۳-۱۳۸۰ صعودی و در سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۸۴ در نقطه‌ی حداکثر و طی سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۸۷ رشدی نزولی داشته است.

و جданی طهرانی و علی رازینی (۱۳۹۱)، در بررسی تنوع

GINI: ضریب جینی معرف شاخص نابرابری درآمد، HHI: شاخص هرفیندال-هیرشمن معرف تمرکز در صادرات، INF: نرخ تورم، GDP: سرانه تولید ناخالص داخلی و GS: اندازه دولت است.

کوزنتس، توسعه اقتصادی را به عنوان فرایند گذار از اقتصاد سنتی (یا روستایی) به اقتصاد نوین (یا شهری) نگاه می‌کند و نتیجه می‌گیرد که در مراحل اولیه توسعه، توزیع درآمد رو به و خامت می‌گذارد، زیرا تعداد کمی از مردم این توانایی را دارند که به بخش نوین یا مدرن منتقل شوند و بدین روی، اختلاف سطح دستمزد بین بخش سنتی و نوین زیاد می‌شود. در مراحل بعدی توسعه، توزیع درآمد رو به بهبود می‌گذارد، زیرا شمار بیشتری از مردم، جذب بخش نوین می‌شوند و به تدریج، به دلیل کمیابی نیروی کار در بخش سنتی، سطح دستمزد در بخش سنتی هم افزایش می‌یابد و به سطح دستمزد بخش نوین نزدیک می‌شود (نیلی و فرجبخش ۱۳۷۷؛ مهرگان و همکاران، ۱۳۸۷، صص ۵۹-۶۰).

تورم ارزش پرداخت‌های انتقالی دولت را کاهش می‌دهد و از آن جایی که دریافت‌کنندگان این پرداخت‌ها عمدتاً فقرا هستند، سبب افزایش نابرابری درآمد می‌شود (گالی و اندرهون، ۲۰۰۱) همچنین کاهش تورم می‌تواند با ایجاد ثبات در اقتصاد کلان و بنابراین تحریک سرمایه‌گذاری، رشد بلندمدت را افزایش دهد. اگر چه ارتباط میان نابرابری درآمد و رشد به لحاظ تجربی و نظری روشن نیست ولی اصولاً انتظار می‌رود رشد بلندمدت بالاتر، نابرابری درآمد را کاهش دهد (نیلی و فرجبخش، ۱۳۷۷، شاکری و همکاران ۱۳۹۱ و احمدی شادمهری و همکاران، ۱۳۹۸، ص ۱۳۱). اندازه دولت تا حدی می‌تواند به بهبود توزیع درآمد کمک کند و پس از عبور از این حد تعادلی و حضور گسترده دولت در اقتصاد و به دنبال آن ناکارآمدی بخش دولتی بزرگ و در نتیجه عملکرد کاهنده آن بر رشد اقتصادی، می‌تواند تأثیراتی عکس بر توزیع درآمد نیز داشته باشد (نادمی و حسنوند، ۱۳۹۴، ص ۱۲۷).

جلایی و گرگینی (۱۳۹۹)، در پژوهشی به بررسی تاثیر تجارت خارجی بر نابرابری درآمد در ایران با استفاده از روش خودگرسیون برداری و روش تصحیح خطای برداری طی دوره زمانی ۱۳۶۹-۱۳۹۴ پرداخته‌اند. با در نظر گرفتن ضریب جینی دهک‌های درآمدی روستایی به عنوان شاخص نابرابری درآمد نتایج حاکی از آن است که در کوتاه‌مدت، افزایش تجارت خارجی ضریب جینی را در تمام دهک‌ها کاهش و توزیع درآمد روستایی را عادلانه‌تر می‌کند. اما شدت اثرگذاری تجارت خارجی بر ضریب جینی در کوتاه‌مدت بر دهک‌های پایینی بیشتر است. در بلندمدت، بین تجارت خارجی و ضریب جینی در پنج دهک پایینی رابطه مستقیم وجود دارد و در پنج دهک بالایی این رابطه غیرمستقیم است. به عبارت دیگر در بلندمدت با افزایش تجارت خارجی شکاف طبقاتی درآمدی در روستاهای افزایش می‌یابد.

در مطالعات پیشین متنوع‌سازی صادرات در ایران اندازه‌گیری و همچنین تاثیر متنوع‌سازی صادرات بر رشد اقتصادی بررسی شده است. همچنین برخی مطالعات به بررسی تاثیر تجارت خارجی بر نابرابری درآمد پرداخته‌اند. با این وجود، تاثیر متنوع‌سازی صادرات بر نابرابری درآمد در ایران بررسی نشده است. بنابراین، این مطالعه درصد پاسخ به این پرسش است که متنوع‌سازی صادرات چگونه بر نابرابری درآمد اثر می‌گذارد.

۳. معرفی متغیرها و توصیف داده‌ها

در این پژوهش به پیروی از لی و همکاران (۲۰۲۰)، تأثیر متنوع‌سازی صادرات بر توزیع درآمد را طبق معادله رگرسیونی زیر طی سال‌های ۱۳۶۳-۱۳۹۷ برای ایران آزمون می‌نماییم:

$$GINI_t = \alpha + \beta_1 HHI_t + \beta_2 HHI_t^2 + \theta_1 GD + \theta_2 GDP^2 + \theta_3 INF + \theta_4 GS + \varepsilon_t \quad (4)$$

متغیرهای مدل فوق به شرح ذیل می‌باشند.

داده‌های توزیع درآمد با استفاده از ریز داده‌ها برآورد شده است. نرخ تورم بر اساس شاخص تعديل‌کننده تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت ۱۳۹۰ محاسبه شده است. سرانه تولید ناخالص داخلی (GDP) به قیمت ثابت ۱۳۹۰ است که از تقسیم تولید ناخالص داخلی به جمعیت حاصل شده است. اندازه دولت (GS) برابر با نسبت کل مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی در نظر گرفته شده است. اطلاعات آماری مربوط به این متغیرها از بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران استخراج شده است. برخی از آمارهای توصیفی مربوط به داده‌ها در جدول (۱) گزارش شده است.

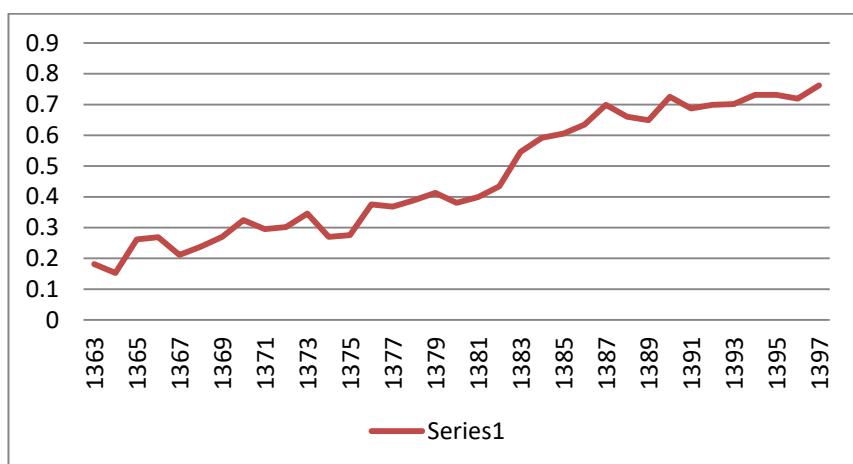
در این پژوهش، از شاخص هرفیندال-هیرشمن برای اندازه‌گیری تمرکز در صادرات استفاده شده است. به این منظور ابتدا ارزش صادرات گمرکی اقلام مختلف صادراتی ایران از ترازنامه و گزارش اقتصادی منتشر شده توسط بانک مرکزی جمع‌آوری شده است. سپس شاخص هرفیندال-هیرشمن بر اساس اطلاعات یازده قلم کالا شامل پسته، انگورتازه و کشمکش، فرش دستبافت، انواع پوست و چرم و روده از گروه کالاهای کشاورزی و سنتی، ملبوس آماده، صابون و موادشوینده، کفش و سایر کالاهای صنعتی از گروه کالاهای صنعتی، کلوخه‌های کانی فلزی و کالاهای طبقه‌بندی نشده طی دوره زمانی ۱۳۹۷-۱۳۶۳ محاسبه شده است.

جدول ۱- توصیف آماری

متغیر	تعداد مشاهدات	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
HHI	۲۵	۰/۴۶۵۶۸۱	۰/۱۹۵۲۸۷۷۷۴	۰/۱۵۲۵۹۸۶۱۷	۰/۷۶۲۶۰۲۵۷۵
GINI	۲۵	۰/۴۲۴۲	۰/۰۳۳۵۱۳۴۹	۰/۳۰۸۱	۰/۴۶۴۲
INF	۲۵	۲۰/۵۲۵۹۳	۱۰/۸۰۶۷۳	۰/۴۲۹۲۲۸	۴۹/۸۹۶۱۹
GDP	۲۵	۶۶/۶۵۳۸۴	۱۲/۳۳۴۷	۴۵/۲۵۶۳۱	۸۵/۶۱۵۳۲
GS	۲۵	۰/۱۸۴۱۰۴	۱۰/۸۰۶۷۳	۰/۴۲۹۲۳۸	۴۹/۸۹۶۱۹

منبع: محاسبات محقق

روندهای شاخص هرفیندال-هیرشمن طی دوره زمانی ۱۳۹۷-۱۳۶۳ در نمودار زیر ارائه شده است:



منبع: محاسبات محقق

نمودار ۱- شاخص هرفیندال-هیرشمن (۱۳۹۷-۱۳۶۳)

سال‌های ۱۳۶۳-۱۳۷۵ که میزان تمرکز در صادرات رشد آرامی را تجربه نموده است و از ۰/۱۸ به ۰/۲۷ رسیده است پس از آن تا ۱۳۸۷ با شدت بیشتری افزایش پیدا کرده و به عدد ۰/۶۹ می‌رسد و در دوره‌ی سوم دوباره شاهد رشد آرام تنوع‌پذیری هستیم و تا سال ۱۳۹۷ با رسیدن به عدد ۰/۷۶ به بیشترین مقدار خود می‌رسد.

۴. روش‌شناسی و نتایج تجربی

ابتدا وضعیت مانایی سری‌های زمانی با استفاده از آزمون‌های ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته و فیلیپس-پرون با در نظر گرفتن عرض از مبدأ بررسی می‌شوند. نتایج در جدول (۲) گزارش شده است:

شاخص هرفیندل-هیرشمن که نشان‌دهنده تمرکز (شخص) در صادرات است از ۰/۱۸ در سال ۱۳۶۳ به ۰/۷۶ در سال ۱۳۹۷ افزایش یافته است. کمترین مقدار این شاخص مربوط به سال ۱۳۶۳ است و در سال ۱۳۹۷ بیشترین مقدار را به خود اختصاص داده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود روند این شاخص در سال‌هایی صعودی و در سال‌هایی نزولی بوده است اما چیزی که آشکار است این است که هرچه به سمت سال‌های بالاتر حرکت می‌کنیم تمرکز در صادرات افزایش پیدا می‌کند. در سال‌هایی که تحریم‌ها شدیدتر باشد شاهد تمرکز بیشتر (نوع کمتر) در صادرات هستیم و با برداشته شدن تحریم‌ها تنوع در صادرات افزایش می‌یابد. روند صادرات به لحاظ تمرکزگرایی را می‌توان به سه دوره تقسیم کرد. دوره اول شامل

جدول ۲- نتایج آزمون ریشه واحد فیلیپس پرون و دیکی فولرتعمیم یافته

تفاضل اول				سطح			
آماره	متغیر	ADF	متغیر	آماره	متغیر	ADF	متغیر
-۷/۱۲۴	HHI	-۶/۸۲۸	HHI	-۰/۵۷۳	HHI	-۰/۵۷۳	HHI
-۶/۸۰۹	HHI2	-۶/۶۷۱	HHI2	-۰/۴۲۰	HHI2	-۰/۰۷	HHI2
-۱۵/۴۹	GINI	-۱۴/۶۴۱	GINI	-۲/۵۷۴	GINI	-۰/۸۶۲	GINI
-۴/۳۳۷	GDP	-۴/۳۴۳	GDP	-۰/۶۴۵	GDP	-۰/۵۴۸	GDP
-۴/۶۰۹۵۹۵	GDP2	-۰/۶۷۷۸۱۰	GDP2	-۴/۶۰۹۵۹۵	GDP2	-۰/۶۱۲۸۶۱	GDP2
-۷/۴۶۵	INF	-۴/۳۲۴	INF	-۳/۴۸۶	INF	-۳/۴۴۵	INF
-۶/۲۹۶	GS	-۶/۲۵۲	GS	-۳/۳۲۳	GS	-۳/۲۴۰	GS
مقادیر بحرانی				مقادیر بحرانی			
%۱۰	.۵%	.۱%	سطح معنی‌داری	%۱۰	.۵%	.۱%	سطح معنی‌داری
-۲/۶۱۵	-۲/۹۵۴	-۳/۶۴۶	مقدار آماره	-۲/۶۱۴	-۲/۹۵۱	-۳/۶۳۹	مقدار آماره

منبع: یافته‌های تحقیق

با یک بار تفاضل‌گیری مانا می‌شوند. با توجه به آنکه متغیرها ترکیبی از (۰) I و (۱) Hستند، رویکرد همانباشتگی مبتنی بر مدل خودرگرسیون با وقفه توزیعی (ARDL) برای تجزیه و

طبق نتایج نرخ تورم و اندازه دولت در سطح مانا می‌باشند در حالی که شاخص ضریب جینی، تمرکز در صادرات، مربع تمرکز در صادرات و تولید ناخالص داخلی سرانه و مربع آن

ضریب آن (p) بیان می‌کند که در هر دوره زمانی چه سهمی از انحراف (مثبت یا منفی) از مسیر تعادلی بلندمدت تصحیح می‌شود.

در این مطالعه، مدل ARDL بدون عرض از مبدأ و روند برآورد و تعداد وقفه‌های بهینه با استفاده از معیار شوارتز-بیزین تعیین شده است. با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۹ درصد، نتایج آماره دوربین-واتسون DW و نتایج آزمون LM نشان‌دهنده آن است که مدل فاقد مشکل خودهمبستگی است. از طرفی طبق نتایج آزمون ARCH در مدل مشکل ناهمسانی واریانس وجود ندارد. نتایج در جدول (۳) گزارش شده است.

جدول ۳- نتایج آزمون های تشخیص

آزمون‌های تشخیصی		
(p-value) ARCH	(p-value) LM Test	DW-statistic
۰/۵۱۹۲	۰/۴۲۵۸۶۳	۲/۵۰۳۴۲۹
R-squared		
۰/۸۰		

منبع: پاftه‌های پژوهش

به منظور بررسی وجود رابطه هم انباشتگی میان متغیرها از آزمون باند استفاده شده است:

جدول ۴- تایپ آزمون هم‌انباشتگی

مقادیر بحرانی		سطح معنی داری	آماره آزمون (F)
باند بالا	باند پایین		
۲/۸۷	۱/۷۵	%۱۰	
۳/۲۴	۲/۰۴	%۵	
۳/۵۹	۲/۳۲	%۲/۵	۴/۸۱۸۷۶۸
۴/۰۵	۲/۶۶	%۱	

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج جدول (۴) نشان می‌دهند یک ارتباط تعادلی بین مدت میان متغیرهای پژوهش وجود دارد.

تحلیل هم انباشتگی میان متغیرها استفاده می شود. در این رویکرد، نخست، بایستی تعداد وقفه های بهینه متغیرهای توضیحی در یک مدل ARDL(p,q) به فرم زیر را تعیین کرد.

$$y_t = \alpha + \sum_{j=1}^p \phi_j y_{t-j} + \sum_{j=0}^q \theta'_j x_{t-j} + \varepsilon_t \quad (\textcircled{5})$$

که X_i یک بردار $k \times 1$ از رگرسورهای چندگانه و Θ_j یک بردار $k \times 1$ از ضرایب وقفه‌های توزیعی است. برای این منظور، می‌توان از معیارهای اطلاعاتی استاندارد AIC و SBIC استفاده کرد. در این مدل فرض شده است که تعداد وقفه‌های رگرسورها (X_i) یکسان و معادل q است. با این وجود، می‌توان اجازه داد این رگرسورها بتوانند تعداد وقفه‌های متفاوتی را به خود اختصاص دهند.

گام بعدی به کارگیری آزمون باند جهت تشخیص وجود یا عدم وجود ارتباط بلندمدت یا هم‌اباشتگی میان متغیرها است. برای این منظور، نخست، مدل رگرسیونی (۵) در یک فرم تصحیح خطاب به صورت زیر بازنوسی ممکن شود:

$$\Delta y_t = \alpha + \rho y_{t-1} + \theta' x_{t-1} + \sum_{j=1}^{p-1} \gamma_j \Delta y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (8)$$

$$j = 1, \dots, p-1$$

$$j=1, \dots, p-1, \quad \theta_j = \sum_{i=j}^q \theta_i + \phi_i \phi_{q-i}, \quad \theta_0 = \phi_1 \sum_{j=1}^p \theta_{j+1}$$

سپس فرضیه صفر عدم همانباشتگی میان متغیرها آزمون می شود. چنانچه این فرضیه به لحاظ آماری رد شود ارتباط همانباشتگی میان متغیرهای مدل وجود دارد. برای بررسی این فرضیه آزمون والد به کار گرفته می شود. در این آزمون، چنانچه مقدار آماره آزمون بزرگتر از مقدار بحرانی باند بالا گزارش شده توسط پسران و دیگران (۲۰۰۱) باشد، یک ارتباط همانباشتگی یا بلندمدت میان متغیرهای مورد بررسی وجود دارد.

عبارت ECT همان عبارت تصحیح خطأ است و

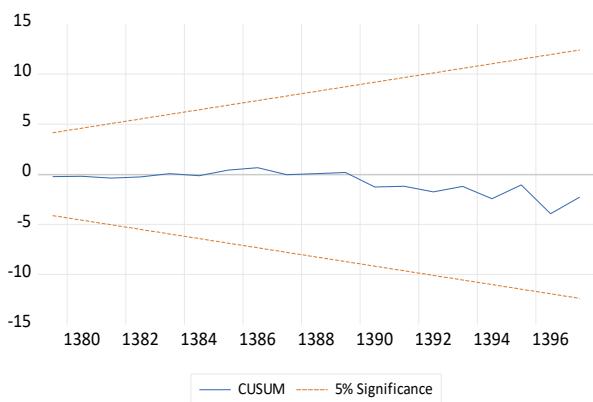
رابطه U شکل معکوس وجود دارد طبق نتایج با افزایش سرانه تولید ناچالص داخلی نابرابری درآمدی افزایش می‌یابد و از مرحله‌ای به بعد نابرابری شروع به کاهش می‌کند. بنابراین یک ارتباط U معکوس شکل بین سرانه تولید ناچالص داخلی و نابرابری درآمد وجود دارد. همچنین تاثیر اندازه دولت بر نابرابری درآمد مثبت و معنادار است به نحوی که با افزایش یک واحد اندازه دولت نابرابری درآمد به اندازه ۰.۹۵۳۷ واحد افزایش می‌یابد. همچنین ضریب نرخ تورم مثبت ولی از لحاظ آماری معنادار نیست. دولت از کانال‌های مختلفی از قبیل مالیات‌ها، مخارج دولت و پرداخت‌های انتقالی بر توزیع درآمد تأثیرگذار است. افزایش اندازه دولت به دلیل ناکارآمدی بخش دولتی، موجب کاهش کارایی بخش‌های مولد اقتصادی شده و این امر موجب کاهش رشد اقتصادی و افزایش نابرابری می‌شود.

جدول ۵- نتایج برآورد ضرایب بلندمدت (بردار هم‌انباشتگی)

سطح احتمال	انحراف معیار	ضریب	رگرسور
۰/۰۰۲۳	۰/۱۵۹۲۶۰	-۰/۵۵۸۸۱۸	HHI
۰/۰۰۱۳	۰/۱۴۴۰۳۰	۰/۵۴۴۵۹۷	HHI2
۰/۸۹۳۲	۰/۰۰۰۳۱۱	۴/E۲۴-۰۵	INF
۰/۰۰۰۰	۰/۱۱۷۶۶۱	۰/۹۵۳۷۵۶	GS
۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۱۲۵۴	۰/۰۱۲۷۶۳	GDP
۰/۰۰۰۰	۱/E۵۱-۰۵	-۰/۰۰۰۱۰۸	GDP2

منبع: یافته‌های پژوهش

آزمون‌های ثبات ساختاری منعکس‌کننده ثبات در ضرایب برآورده در طول دوره مورد بررسی هستند. قرار گرفتن شکل پسماند تجمعی (CUSUM) بین دو خط موازی صاف (فاصله اطمینان ۹۵ درصد) که برابر آنها توسط براون و همکاران ارائه شده است، نشان‌دهنده عدم وجود شکست خواهد بود. شکل آزمون پسماند تجمعی در نمودار (۲) نشان داده شده است.



منبع: یافته‌های پژوهش
نمودار ۲- آزمون CUSUM

بازوجه به نمودار (۲) پارامترهای مدل در طول دوره مطالعه باثبات بوده و نتایج برآورد این پارامترها و استنباط‌های آماری در خصوص آنها از اعتبار کافی برخوردار هستند. از آنجایی که نتیجه آزمون هم انباشتگی دلالت بر وجود رابطه تعادلی بلندمدت میان متغیرها دارد می‌توان ضرایب بلندمدت مدل را برآورد و تفسیر نمود. نتایج حاصل از برآورد ضرایب بلندمدت (بردار هم‌انباشتگی) در جدول (۵) گزارش شده است.

همان‌طور که مشاهده می‌شود ضرایب تمرکز در صادرات و توان دوم آن به ترتیب منفی و مثبت و از لحاظ آماری معنادار هستند. بنابراین با افزایش تمرکز در صادرات (کاهش تنوع پذیری در صادرات) نابرابری درآمد ابتدا کاهش و از مرحله‌ای به بعد نابرابری درآمد شروع به افزایش می‌کند. بنابراین بین نابرابری درآمد و تنوع پذیری صادرات می‌کند.

نتیجه این مطالعه تاییدکننده نتیجه مطالعه لی و همکاران (۲۰۲۰) است که نشان داده‌اند بین تنوع صادرات و نابرابری درآمد برای ۲۷ اقتصاد با درآمد کم و پایین‌تر از متوسط (LME)، ۲۲ اقتصاد با درآمد بالاتر از متوسط (UME) و ۴۱ اقتصاد پردرآمد (HIE) رابطه U معکوس وجود دارد.

۵. نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی

کاهش نمی‌یابد اما سطحی از متنوعسازی صادرات وجود دارد که پس از دستیابی به آن همراه با متنوعسازی صادرات نابرابری درآمد کاهش خواهد یافت.

طبق نتایج فرضیه کوزنتس مبنی بر رابطه U معکوس شکل میان سرانه تولید ناخالص داخلی و نابرابری درآمد تایید می‌شود. از طرفی اثر اندازه دولت بر نابرابری درآمد در بلندمدت مثبت و معنادار است. افزایش اندازه دولت و تصدیگری‌های نادرست دولت در اقتصاد می‌تواند سبب کاهش کارایی بخش‌های مولد اقتصادی، افزایش رانت جویی، اختلال در عملکرد سیستم بازار و باعث بدتر شدن توزیع درآمد شود.

طبق نتایج با هدف کاهش نابرابری درآمد لازم است برنامه‌ریزی جامع برای دستیابی به متنوعسازی صادرات و کاهش وابستگی به درآمدهای حاصل از صادرات نفت خام صورت گیرد. در این راستا پیشنهاد می‌شود سرمایه‌گذاری بیشتر در منابع انسانی و تربیت نیروی کار ماهر و متخصص به منظور تولید کالا با استانداردهای بالا انجام شود که دستیابی به این هدف نیازمند آموزش‌های مستمر جهت افزایش سطح کارایی و مهارت افراد است. همچنین پیشنهاد می‌شود از تولیدات کارخانه‌ای صادرات محور حمایت شود و منابع مالی و اعتبارات به منظور گسترش تولید این محصولات اختصاص یابد. در این راستا لازم است به تولیداتی توجه شود که از قدرت رقابت‌پذیری در بازارهای بین‌المللی برخوردار باشند در این زمینه استفاده از تکنولوژی‌های پیشرفته، روش‌های نوین تولید و بسته‌بندی کالاهای آموزش روش‌های بازاریابی و توسعه سیستم حمل و نقل می‌تواند موجب افزایش توان رقابتی در بازارهای جهانی گردد. همچنین لازم است رقابت بین‌المللی از طریق جذب سرمایه‌گذاری‌های داخلی و خارجی و هدایت این سرمایه‌ها به بخش‌های کشاورزی، صنعت و معدن تقویت شود و موانع توسعه صادرات غیرنفتی رفع شود.

متنوعسازی صادرات به دلیل ایجاد ثبات اقتصادی و رشد درآمدهای ارزی مورد توجه سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان کشور قرار دارد. در این پژوهش تأثیر متنوعسازی صادرات بر نابرابری درآمد طی سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۶۳ به صورت تجربی برای کشور ایران با استفاده از الگوی خودرگرسیونی با وقفه توزیعی (ARDL) بررسی شده است. بدین منظور ضریب جینی به عنوان متغیر وابسته و تمرکز در صادرات، توان دوم تمرکز در صادرات، تولید ناخالص داخلی سرانه، توان دوم تولید ناخالص داخلی سرانه، اندازه دولت و نرخ نورم به عنوان متغیرهای توضیحی در نظر گرفته شده‌اند. در این پژوهش از شاخص هرفیندال- هیرشمن برای اندازه‌گیری تمرکز در صادرات استفاده شده است. این شاخص بر مبنای داده‌های مربوط به یازده قلم کالای صادراتی شامل پسته، انگور تازه و کشمش، فرش دستبافت، انواع پوست و چرم، روده، کلوخه‌های کانی و فلزی، ملبوس آماده، صابون و مواد شوینده، کفش و سایر کالاهای صنعتی و کالاهای طبقه‌بندی نشده طی سال‌های ۱۳۹۷ الی ۱۳۶۳ محاسبه شده است.

نتایج تجزیه و تحلیل همانباشتگی نشان می‌دهند که در بلندمدت بین نابرابری درآمد و تنوع‌پذیری (تمرکز) صادرات رابطه UU معکوس (U شکل) وجود دارد یعنی با افزایش تنوع‌پذیری در صادرات نابرابری درآمد ابتدا افزایش و پس رسیدن به مرحله‌ای کاهش می‌یابد. در مراحل اولیه توسعه اقتصادی تقاضا برای نیروی کار متخصص بیشتر از نیروی کار معمولی بوده و علاوه بر آن منافع حاصل از افزایش تنوع‌پذیری از هزینه‌های تحقیق و توسعه کمتر است لذا تنوع‌پذیری صادرات افزایش نابرابری را به دنبال دارد ولی در مراحل بعدی با ایجاد اشتغال بیشتر برای نیروی کار ماهر و غیر ماهر مزایای متنوعسازی این هزینه‌ها را پوشش داده و سبب کاهش نابرابری درآمد می‌شود. طبق نتیجه به دست آمده اگرچه نابرابری درآمد همواره با متنوعسازی صادرات

منابع

- محمدی، حسین و فکاری سردهایی، بهزاد (۱۳۹۴). اثرات زیرساخت‌های نهادی و متغیرهای کلان اقتصادی بر تنوع صادرات ایران (با استفاده از رگرسیون ریچ)، *فصلنامه سیاستهای راهبردی و کلان*، ۳، (۱۱)، ۹۴-۷۵.
- معمارتزاد، عباس، امام‌وردي، قدرت و شايسته، افسانه (۱۳۸۸). بررسی اثر تنوع صادراتی بر رشد اقتصادی ایران در سال‌های پس از انقلاب اسلامی (سال‌های ۱۳۵۸-۱۳۸۵)، *فصلنامه اقتصاد مالی*، ۲، (۳)، ۵۴-۳۷.
- مهرگان، نادر، موسایی، میثم، و کیهانی حکمت، رضا (۱۳۸۷). رشد اقتصادی و توزیع درآمد در ایران. *فصلنامه رفاه اجتماعی*، ۷، (۲۸)، ۵۷-۷۷.
- نادمی، یونس و حسنوند، داریوش (۱۳۹۴). اثرات آستانه‌ای اندازه دولت بر نابرابری توزیع درآمد در ایران، *فصلنامه برنامه‌ریزی و بودجه*، ۲۰، (۳)، ۱۲۵-۱۴۳.
- نژادعبدالله، معصومه، محتمشی بژادران، غلامرضا و یعقوبی، مهدی (۱۳۹۲). شاخص‌های توزیع درآمد در ایران، *مجله اقتصادی*، ۱۳، (۹)، ۴۹-۶۴.
- نصیری، هومن، نوژاد، مسعود، حقیقت، علی و ابراهیمی، مهرزاد (۱۳۹۹). آثار تنوع صادرات صنعتی بر بی ثباتی درآمد ارزی بخش صنعت ایران، *فصلنامه مدلسازی اقتصادی*، ۱۴، (۵۰)، ۲۷-۵۲.
- نعمت‌اللهی، سمیه و گرشاسبی، علیرضا (۱۳۹۲). بررسی تغییرات تنوع پذیری صادرات غیرنفتی در شرایط تحریم‌های بین‌المللی با تأکید بر دوره زمانی ۹۱-۱۳۸۳، پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، ۴، (۱۴)، ۹۱-۷۷.
- نیلی، مسعود و فرجبخش، علی (۱۳۷۷). ارتباط رشد اقتصادی و توزیع درآمد، *فصلنامه برنامه‌ریزی و بودجه*، ۱۰، (۱۰)، ۱۵۴-۱۲۱.
- وجданی طهرانی، هدیه و علی‌رازینی، ابراهیم (۱۳۹۱). بررسی و تحلیل تنوع در بازارهای هدف صادراتی ایران، *مجله اقتصاد و توسعه منطقه‌ای*، ۱۹، (۳)، ۲۵-۵۵.
- پاراحمدی، محمد منش، رفعت، منیره، طبیبی، سید کمیل (۱۴۰۰). تحلیل عوامل موثر بر تنوع پذیری صادرات ایران: با تأکید بر اثر هزینه‌های ورود به بازارهای داخلی و خارجی، *پژوهش‌های اقتصادی ایران*، ۲۶، (۸۹)، ۱۳۱-۱۵۴.
- Abounoori, E., & Gholami, N. (2012). Industrial Structure in Iran and the Correlation between Concentration Variables. *Journal of Economic Research (Tahghighat-E-Eghtesadi)*, 46(3), 21-43. [In Persian]
- ابونوری، اسماعیل و غلامی، نجمه (۱۳۹۰). ساختار صنایع ایران و همبستگی بین متغیرهای اندازه‌گیری تمکز، *فصلنامه تحقیقات اقتصادی*، ۹۶، (۴۳)، ۹۶-۴۳.
- احمدی شادمهری، محمد طاهر، قائد، ابراهیم و مرادی، میگان (۱۳۹۹). عوامل موثر بر نابرابری توزیع درآمد در ایران با تأکید بر نقش مهاجرت و شهرنشینی، *دوفصلنامه مطالعات جمعیتی*، ۱۵، (۱)، ۱۴۷-۱۲۷.
- انواری، ابراهیم، آهنگری، عبدالمجید، کاظمی‌فرد، احمد و چاسبی‌نژاد، لینا (۱۴۰۰). تحلیل ریسک و تنوع صادرات غیرنفتی ایران: کاربرد روش ناپارامتری و نیمه پارامتری. *فصلنامه اقتصاد و الگوسازی*، ۱۲، (۳)، ۷۰-۵۷.
- آذربایجانی، کریم، راکی، مولود و رنجبر، همایون (۱۳۹۰). تاثیر متنوع‌سازی صادرات بر بهره‌وری کل عوامل تولید و رشد اقتصادی (رویکرد داده‌های تابلویی در کشورهای گروه دی هشت)، *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، ۱، (۳)، ۱۶۵-۲۰۱.
- جلایی، سید عبدالمجید و گرگینی، مصطفی (۱۳۹۹). بررسی تاثیر تجارت خارجی بر توزیع درآمد بین هریک از دهک‌های درآمدی روستایی ایران، *فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی*، ۸، (۳۱)، ۱۱۲-۷۷.
- رضالو، روح‌الله (۱۳۹۴). بررسی تاثیر تجارت خارجی بر توزیع درآمد در کشورهای منتخب جهان، سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، اقتصاد و حسابداری، تبریز.
- رنجبر، همایون، ایرانمیش، مهدیه و محمدی، مرتضی (۱۳۹۰). اثر الگوی تخصص تجاری بر رشد اقتصادی در منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا، *فصلنامه مدلسازی اقتصادی*، ۵، (۴)، ۷۰-۵۷.
- شاکری، عباس، اسفندیار، جهانگرد و اقامی، سمیه (۱۳۹۱). اثر خطي تورم بر نابرابری درآمد در ایران، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی*، ۱۳، (۴)، ۲۷-۲۷.
- صدمی، علی‌حسین (۱۳۸۰). متنوع‌سازی صادرات و رشد اقتصادی در ایران (۱۳۴۷-۱۳۷۷)، *فصلنامه برنامه‌ریزی و بودجه*، ۱۱، (۱۲)، ۱۶۵-۲۰۱.
- عزیزی، زهرا، پدرام، مهدی و عزیزی، پگاه (۱۳۹۷). نقش متنوع‌سازی صادرات بر رابطه بین بازیون تجاری و بی‌ثباتی رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه منتخب، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران*، ۲۲، (۷۷)، ۱۰۷-۱۳۸.
- مالکی، امین (۱۳۹۰). بررسی تنوع پذیری در صادرات غیرنفتی ایران با معرفی یک شاخص جدید، *فصلنامه پژوهش‌ها و سیاستهای اقتصادی*,

- globalisation on OECD income inequality: a static and dynamic analysis. DE/Working papers n° 12/2011/DE.
- Galli, R & R. Vander Hoeven. (2001). Is Inflation Bad for Income Inequality: The Importance of the Initial Rate of Inflation, Employment Paper, 2001/29, ILO
- Hesse, H. (2009). Export diversification and economic growth. Breaking into new markets: Emerging lessons for export diversification, 55-80.
- Jalaee, S. A., & Gorgini, M. (2020). The Investigation of Foreign trade effect on Income disturbance between each rural income deciles of Iran. *Quarterly Journal of Fiscal and Economic Policies*, 8(31), 77-112. [In Persian]
- Jalil, A. (2012). Modeling income inequality and openness in the framework of Kuznets curve: New evidence from China. *Economic Modelling*, 29(2), 309-315.
- Le, T. H., Nguyen, C. P., Su, T. D., & Tran-Nam, B. (2020). The Kuznets curve for export diversification and income inequality: Evidence from a global sample. *Economic Analysis and Policy*, 65, 21-39.
- Lee, C. C., Yuan, Z., & Ho, S. J. (2022). How does export diversification affect income inequality? International evidence. *Structural Change and Economic Dynamics*, 63, 410-421.
- Li, D., Wang, X., Xu, Y., & Ren, Y. (2022). Analysis of Export Diversification and Impact of Globalisation on Income Inequality: Evidence from Asian Countries. *Global Economic Review*, 51(3), 195-215.
- Maleki, A. (2011). Diversification in Non-Oil Export of Iran with Introduction of a New Index. *Journal of Economic Research and Policies*, 19(58), 79-106. [In Persian]
- Meamarnejad, A., Emamverdi, G., & Shayesteh, A. (2008). An Analysis of export diversification effects on economic growth in Iran after revolution. *Financial Economics*, 2(3), 37-54. [In Persian]
- Mehregan, N., Musai, M., & Keihani Hekmat, R. (2008). The economic growth and income distribution in Iran. *Social Welfare Quarterly*, 7(28), 57-87. [In Persian]
- Meschi, E., & Vivarelli, M. (2009). Trade and income inequality in developing countries. *World development*, 37(2), 287-302.
- Mitra, R., & Hossain, M. S. (2018). Does Trade Openness Increase Income Inequality in the United
- Ahmadi Shadmehr, M., Ghaed, E., & Moradi, M. (2019). The Influencing Factors of Income Inequality in Iran with Emphasis on the Role of Migration and Urbanization. *Population Policy Research*, 5(1), 127-147. [In Persian]
- Albassam, B. A. (2015). Economic diversification in Saudi Arabia: Myth or reality?. *Resources Policy*, 44, 112-117.
- Anderson, E. (2005). Openness and inequality in developing countries: A review of theory and recent evidence. *World development*, 33(7), 1045-1063.
- Anvari, E., Ahangari, A., Kazemifard, A., & Chasebi Nezhad, L. (2021). Risk Analysis and Diversification of Iran's Non-oil Export: Application of Nonparametric and Semiparametric Methods. *Journal of Economics and Modeling*, 12(3), 33-70. [In Persian]
- Aradhyla, S. V., Rahman, T., & Seenivasan, K. (2007). Impact of international trade on income and income inequality (No. 381-2016-22241).
- Azarbaiejani, K., Raki, M., & Ranjbar, H. (2011). The impact of export diversification on total factor productivity and economic growth (panel data method in D-8 countries). *Economic Growth and Development Research*, 1(3), 201-165. [In Persian]
- Azizi, Z., Pedram, M., & Azizi, P. (2018). The role of export diversification on the relationship between trade openness and volatility of economic growth in selected developing countries (1980-2015). *Iranian Journal of Economic Research*, 23(77), 107-138. [In Persian]
- Blancheton, B., & Chhorn, D. (2019). Export diversification, specialisation and inequality: Evidence from Asian and Western countries. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 28(2), 189-229.
- Brown, R. L., Durbin, J., & Evans, J. M. (1975). Techniques for testing the constancy of regression relationships over time. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)*, 37(2), 149-163.
- Brown, R. L., Durbin, J., & Evans, J. M. (1975). Techniques for testing the constancy of regression relationships over time. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)*, 37(2), 149-163.
- Faustino, H. C., & Vali, C. (2011). The effects of

- Polpibulaya, S. (2015). Trade Openness and Income Inequality, Clemson University, All Theses, 2505.
- Ranjbar, H., Iranmanesh, M., & Mohammadi, M. (2011). Effect of trade specialization pattern on economic growth in MENA countries. *Economic Modelling*, 5(4), 57-70. [In Persian]
- Reuveny, R., & Li, Q. (2003). *Economic openness, democracy, and income inequality: An empirical analysis*. Comparative Political Studies, 36(5), 575-601.
- Rezaloo, R. (2015). Investigating the impact of foreign trade on income distribution in selected countries of the world. The 3rd International Conference in Management, Economics and Accounting, Tabriz. [In Persian]
- Samadi, A. H. (2002). Export diversification and economic growth in Iran (1968-1998). *Quarterly Journal of Planning and Budgeting*, 6(11 & 12): 165-201. [In Persian]
- Shakeri, A., Jahangard, E., & Aghlami, S. (2014). The nonlinear effect of inflation on income inequality in Iran. *The Economic Research*, 13(4), 27-53. [In Persian]
- Vojdani, H., & Ali Razini, E. (2013). Investigating and Analysis of Diversity in Target Export Markets of Iran. *Journal of Economics and Regional Development*, 19(3): 25-55. [In Persian]
- Yarahmadi, M. M., Rafat, M., & Tayebi, S. K. (2022). Determinants of Iran's Export Diversification: Emphasis on the Cost of Entrance to Domestic and Foreign Markets. *Iranian Journal of Economic Research*, 26(89), 131-154. [In Persian]
- Zakaria, M., & Fida, B. A. (2016). Trade openness and income inequality in China and the SAARC Region. *Asian-Pacific Economic Literature*, 30(2), 33-44.
- States?. *The Empirical Economics Letters*, 17(10), 1185-1194.
- Mohammadi, H., & Fakari, B. (2015). Analyzing the effect of the institutional infrastructure and macroeconomic variables on the diversity of Iran's exports Using Ridge Regression, *Quarterly Journal of the Macro and Strategic Policies*, 3(11), 75-94. [In Persian]
- Munira, S., Kianib, A. K., Khanc, A., & Jamald, A. (2012). The Relationship between Trade Openness and Income Inequalities Empirical Evidences from Pakistan. *Academic Journal of Management Sciences* ISSN, 2305, 2864.
- Nademi, Y., & Hasanzadeh, D. (2015). The Threshold effects of government size on income inequality in Iran. *Planning and Budgeting*, 20(3), 125-143. [In Persian]
- Nasiri, H., Nonezhad, M., Haghigat, A., & Ebrahimi, M. (2020). The Effects of Diversification of Industrial Exports on the Instability of Foreign Exchange Earnings in Iran's Industrial. *Economic Modelling*, 14(50), 27-52. [In Persian]
- Nematollahi, S., & Garshasbi, A. (2014). Investigation of the non-oil export diversification in the status of the international sanctions for the period (2004-2012). *Economic Growth and Development Research*, 4(14), 92-75. [In Persian]
- Nezhadabdaloh, M., Mohtashami Borzadaran, G. R., & Yaghoobi, M. (2013). Income distribution indicators in Iran. *Economic Journal*, 13(9 & 10): 49-64. [In Persian]
- Nilli, M., Farahbakhsh, A. (1998). The relationship between economic growth and income distribution. *Quarterly Journal of Planning and Budgeting*, 3(10 & 11): 121-154. [In Persian]
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of applied econometrics*, 16(3), 289-326.