



# بررسی و تحلیل تنوع در بازارهای هدف صادراتی ایران: به تفکیک استان‌ها

هدیه وجدانی طهرانی

عضو هیات علمی موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی  
[jdani@yahoo.com](mailto:jdani@yahoo.com)

ابراهیم علی رازینی

دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج، گروه مدیریت، کرج، ایران  
[A\\_Razini@yahoo.com](mailto:A_Razini@yahoo.com)

استان‌های ایران طی سال‌های مختلف برنامه چهارم توسعه (۸۸-۱۳۸۴)، و همچنین روند تنوع صادراتی استان‌های مختلف طی سال‌های فوق‌الذکر بر اساس حداکثر و حداقل تنوع صادراتی آنها با استفاده از شاخص‌های تمرکز از قبیل شاخص اوکیو، شاخص نسبت تمرکز و بالاخره شاخص هرfindال - هیرشمن بررسی گردد.

نتایج، موید آن است که در میان کشورهای هدف صادراتی، بیشترین تنوع صادرات غیرنفتی استان‌ها به کشورهای نظیر عراق، امارات متحده عربی، ترکیه، چین، سوریه، تاجیکستان و جمهوری کره اختصاص یافته است. همچنین برخی از استان‌ها نظیر آذربایجان شرقی، اردبیل، خراسان رضوی، زنجان، کرمان، گلستان، گیلان و لرستان توانسته‌اند طی سال‌های مختلف برنامه چهارم توسعه صادرات غیرنفتی خود را تنوع بخشند.

تنوع صادراتی / کالاهای صادراتی / بازارهای هدف / کشورهای هدف

## چکیده

سیاست‌های مناسب صادراتی، رقابت‌پذیری صادراتی را هم در ایجاد بازارهای غیرسنتی و هم در بهبود تنوع محصولات صادراتی تقویت می‌کند. طبق تعریف، تنوع صادراتی تغییر در ترکیب کالاها و بازارهای هدف یک کشور را در بر می‌گیرد و به‌طور مستقیم به ساختار اقتصادی و چگونگی تغییرات در فرآیند توسعه مربوط می‌شود.

برای سنجش میزان تنوع میان کالاها و بازارهای هدف صادراتی یک کشور می‌توان از شاخص‌های مختلفی استفاده نمود. لذا در این مقاله سعی گردیده ضمن اشاره به موضوع تنوع صادراتی میزان آن با استفاده از شاخص‌های میانگین تابع توزیع تجمعی و نیز واریانس تابع مذکور برای بازارهای هدف صادراتی

نتایج تحقیق برای استان‌های ایران به تفکیک در طول سال‌های اجرای برنامه چهارم توسعه مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد و در آخر، جمع‌بندی و نتیجه‌گیری ارائه شده و پیشنهادات و راهکارها ارائه می‌گردد.

## ۱. مروری بر ادبیات تنوع صادراتی

همواره یکی از عواملی که توجه بسیاری از سیاست‌گذاران را به خود جلب کرده است بحث برنامه‌ریزی در جهت دستیابی به اهداف کوتاه‌مدت و میان‌مدت است. یکی از عوامل تعیین‌کننده در رسیدن به این اهداف، دسترسی به منابع ارزی است که در این زمینه با توجه به اینکه که کشورهای در حال توسعه با بی‌ثباتی درآمدهای ارزی حاصل از صادرات مواجه هستند شناخت عوامل تعیین‌کننده و اثرگذار بر میزان بی‌ثباتی و همچنین تاثیر این بی‌ثباتی، که به نوعی ناشی از عدم تنوع در سبد کالاهای صادراتی و همچنین عدم تنوع در بازارهای هدف می‌باشد، از اهمیت خاصی برخوردار است.

طبق تعریف، تنوع صادراتی هرگونه تغییر در ترکیب کالاها و بازارهای هدف یک کشور را دربرمی‌گیرد که به وسیله تعدیل سهم کالاها و بازارهای هدف در ترکیب صادراتی و یا از طریق افزودن کالاهای جدید به ترکیب صادراتی موجود حاصل می‌شود. [۱]

تنوع به‌طور مستقیم به ساختار اقتصادی و چگونگی تغییر در فرآیند توسعه مربوط می‌شود و قادر است از طریق فرآیند 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 این‌رو می‌توان گفت تنوع ساختاری، فرآیند تبدیل و تغییر اقتصادی است که به وسیله انتقال منابع در داخل یک بخش به سمت فعالیت‌هایی با ارزش افزوده بالاتر و یا در خارج از یک بخش به سمت سایر بخش‌ها صورت می‌گیرد و از این طریق منجر به توسعه روابط بین بخشی می‌شود. [۲]

تنوع صادراتی دارای ابعاد متفاوتی (افقی و عمودی) است و در سطوح مختلفی (سطح مزرعه، کشور و منطقه) قابل تحلیل

سیاست‌های مناسب صادراتی منجر به رقابت‌پذیری صادراتی در ایجاد بازارهای غیرسستی و نیز بهبود تنوع در محصولات صادراتی می‌شوند. از آنجا که ترکیب عوامل درونزا و برونزا تعیین‌کننده رقابت‌پذیری صادراتی است، سیاست‌های صادراتی شامل موارد مختلفی خواهد بود. برخی از این سیاست‌ها ممکن است ارتباط غیرمستقیم با صادرات داشته باشند، به عنوان مثال کاهش در تعرفه کالاهای وارداتی که برای تجهیز سرمایه مورد نیاز در صنایع صادرات‌گرا به کار گرفته می‌شود، می‌تواند به عنوان عامل بهبود واردات و صادرات مورد بررسی قرار گیرد.

سیاست‌های صادرات‌گرا می‌توانند بوسیله نهادهایی که لزوماً در ارتقای صادرات دخیل نیستند، اجرا شوند. به منظور تنوع و بهبود صادرات لازم است ترکیب مناسبی از سیاست‌های مالی، پولی و ارزی مورد استفاده قرار گیرد. هنگامیکه این سیاست‌ها اجرا می‌شوند اغلب اهدافی غیراز بهبود صادرات دارند، از این‌رو لازم است ارتباط مناسبی میان استراتژی‌های صادراتی به منظور دستیابی به هدف صادرات بیشتر صورت گیرد به این منظور اجرای سیاست‌های مختلف، مستلزم برقراری هماهنگی میان دستگاه‌های مختلف دولتی است.

هدف مقاله حاضر، بررسی و تحلیل تنوع در بازارهای هدف صادراتی استان‌های ایران در طول سال‌های اجرای برنامه چهارم توسعه می‌باشد. از این‌رو در این تحقیق بطور مشخص سوالات زیر مورد بررسی قرار می‌گیرد:

۱. متنوع‌سازی صادرات غیرنفتی استان‌های مختلف به تفکیک کشورهای هدف طی سال‌های اجرای برنامه چهارم توسعه چگونه بوده است؟

۲. روند تنوع صادرات غیرنفتی استان‌های کشور به بازارهای هدف طی سال‌های اجرای برنامه چهارم توسعه به تفکیک استان‌های مختلف چگونه بوده است؟

ساختار مقاله به این گونه است که در بخش اول، متنوع‌سازی صادرات و ابعاد آن از نقطه نظر تنوع افقی و عمودی مورد بررسی قرار می‌گیرد. در بخش دوم متدولوژی تحقیق و شاخص‌های اندازه‌گیری متنوع‌سازی صادرات ارائه می‌شود. در بخش سوم،

می‌باشد. تنوع افقی تعدیلاتی را در ترکیب صادرات به منظور 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 بر این، تنوع عمودی می‌تواند هزینه فرصت‌های بازار را برای مواد خامی که رشد را ارتقا می‌دهند، افزایش داده و منجر به ثبات هرچه 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 و 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. [۳]

جدول (۱) ابعاد مختلفی از تنوع (افقی و عمودی) را به لحاظ به‌کارگیری اهداف عمده سیاستی (ثبات در مقابل رشد) در سطح کشور نشان می‌دهد.

**جدول ۱- ابعاد تنوع صادراتی در سطح کشور**

رشد گرا		ثبات گرا		تنوع صادراتی در سطح کشور
براساس افزودن کالاهای جدید	براساس کالاهای موجود	براساس افزودن کالاهای جدید	براساس کالاهای موجود	
کالاهای جدید افزوده شده براساس بازار	کالاهای جدید افزوده شده براساس نرخ رشد قیمت‌های جهانی	کالاهای جدید افزوده شده (و امکان مرتب نمودن کالاهای موجود) براساس کواریانس درآمدهای صادراتی از کالاهای خاص	تعدیل سهم‌های صادراتی براساس کواریانس درآمدهای صادراتی از کالاهای خاص	تنوع افقی
انتخاب کالاهای جدید براساس ارزش افزوده و جایگزینی واردات	تولید یا توسعه فعالیت‌های دارای ارزش افزوده و کالاهای جایگزین واردات	کالاهای جدید افزوده شده براساس میزان انعطاف پذیریشان برای ایجاد به شکل خام یا فرآیند شده برای بازارهای داخلی و بین‌المللی	تعدیل سهم‌های صادراتی براساس توانایی کالا برای ایجاد بازار به شکل خام یا فرآوری شده در بازارهای داخلی و بین‌المللی	تنوع عمودی

تنوع صادراتی ابتدا باید در یک رویکرد سیاستی وسیعی به‌کار گرفته شود که از طریق آن دولت‌های ملی بتوانند چارچوب سیاستی اقتصاد کلانی را که دربرگیرنده استراتژی‌های توسعه صادراتی باشد، طراحی نمایند [۴]. از آنجا که برنامه‌های تنوع صادراتی باید ابتدا به وسیله 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 آنکتاد 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 و ترکیب مناسبی از تشکیلات سرمایه انسانی محدود شود.

## ۲. مطالعات انجام شده در خصوص تنوع صادراتی

### ۲-۱. پیشینه مطالعات انجام شده در جهان

تحقیقات متعددی در جهان در رابطه با متنوع‌سازی صورت گرفته است که برخی از آنها متنوع‌سازی تولید و برخی دیگر متنوع‌سازی صادرات را مورد توجه قرار داده‌اند، در زیر به پاره‌ای از آنها اشاره می‌گردد.

ساچز و وارنر [۵] معتقدند که هرگاه دانش بطور سیستماتیک به وسیله یک فرآیند یادگیری از طریق صادرات ایجاد شود، کشورهای درحال توسعه از بخش‌های صادرات‌گرايشان منتفع خواهند شد، از این‌رو تنوع افقی صادرات اثر خالص مثبتی بر مجموع ستانده خواهد داشت. علاوه بر این با توجه به اینکه صادرات تولیدات کارخانه‌ای منجر به افزایش فرصت‌های آموزشی و سرریز بیشتر منافع به سایر فعالیت‌ها می‌شود، برخی از مدل‌های رشد درونزا تنوع عمودی از صادرات مواد اولیه سنتی به صادرات تولیدات کارخانه‌ای را پیشنهاد می‌نمایند. براین اساس، تنوع صادرات افقی و عمودی بر مجموع ستانده اثر مثبت خواهند داشت. گوتیرز دی پیرز و دیگران [۶] اشاره دارند که فعالیت‌های نوآورانه به وسیله کشورهای توسعه یافته به تنوع فزاینده محصولات منجر می‌شود، درحالی‌که فعالیت‌های تقلیدی به وسیله کشورهای درحال توسعه به تنوع فزاینده محصولاتی که از مکان‌هایی با دستمزد پایین تولید و صادر می‌شوند، می‌انجامد.

چنگ [۷] معتقد است که ورود به بازارهای بین‌المللی رقابتی مستلزم آگاهی درباره خصوصیات خریداران خارجی، کیفیت و شرایط حمل کالا می‌باشد. بدین ترتیب، برآورده کردن نیازهای خریداران خارجی سبب بهبود مدیریت و آموزش هر یک از مراحل تولید و عملیات بازاریابی به صادرکنندگان داخلی می‌شود. از سوی دیگر توسعه روش‌های کنترل کیفیت، بازاریابی، مدیریتی و قوانین تولید نیز به‌طور همزمان از طریق رقابت در بازارهای جهانی صورت می‌گیرد.

در مطالعه‌ای که توسط فرانتینو و پائیز [۸] تحت عنوان "متنوع‌سازی صادرات و ساختار پویای فرآیند رشد" در کشور شیلی انجام گرفته است، از شاخص تجمعی به منظور رتبه‌بندی درجه تنوع صادراتی گروه‌های کالایی استفاده شده است. نتایج

حاصل از این تحقیق گویای یک ارتباط مثبت میان تنوع و رشد اقتصادی است.

در برخی از مطالعات به بررسی نقش مواهب اولیه بر ترکیب صادرات کشور پرداخته شده است. مطالعات وود و مایر [۹] نشان می‌دهد که کشورهایی که دارای منابع طبیعی زیادی هستند، در صورتی می‌توانند محصولات اولیه فرآوری شده را تولید و صادر نمایند که سطح مهارت نیروی کار آن کشور بالا باشد. از سوی دیگر، اگر سطح مهارت پایین باشد صادرات آن کشور بر کالاهای اولیه (فرآوری نشده یا کمتر فرآوری شده) متمرکز خواهد بود.

مطالعات آیهوکورولا [۱۰] با تاکید بر تئوری پربیش حاکی از آن است که در صورت وجود گرایش‌های کاهنده نسبت به مبادلات تجاری مواد اولیه، تنوع عمودی صادرات در کارخانجات تولیدی منجر به توسعه اقتصادی خواهد شد.

مطالعات امین گوتیرز دی پیونیز و فرانتینو [۱۱] حاکی از آن است که براساس تئوری رشد درونزا، تنوع صادراتی بر توسعه اقتصادی اثر می‌گذارد. وی معتقد است، تکنیک‌های پیشرفته تولید که در ارتباط با تنوع صادراتی می‌باشند، از طریق سرریزهای علمی از جمله (بهبودهای بهره‌وری ناشی از افزایش رقابت‌پذیری، روش‌های کارا تر مدیریتی، اشکال بهتر سازمانی، آموزش نیروی انسانی و دانش مربوط به تکنولوژی و بازارهای بین‌المللی) منجر به منافی برای سایر صنایع می‌گردند.

مطالعات داو [۱۲] و بلینی و گریناوی [۱۳] حاکی از آن است که تنوع افقی صادرات با افزایش تعداد کشورهای هدف، منجر به کاهش وابستگی به تعداد محدودی از کشورها می‌شود و از طریق کاهش بی ثباتی صادرات، توسعه معناداری ایجاد می‌نماید.

### ۲-۲. پیشینه مطالعات انجام شده در ایران

در ایران مطالعات اندکی در رابطه با متنوع‌سازی کالاهای صادراتی و تاثیر آن بر متغیرهای کلان اقتصادی انجام گرفته است که در ادامه به برخی از آنها اشاره می‌شود. ولی در خصوص متنوع‌سازی بازارهای هدف صادراتی ایران مطالعه خاصی صورت نگرفته است.

میرشجاعی [۱۴] در مقاله‌ای تحت عنوان "بی ثباتی صادرات

و رشد اقتصادی کشورهای عضو اوپک"، با استفاده از شاخص تمرکز هیرشمن به محاسبه تمرکز صادرات غیرنفتی پرداخته است. وی کل صادرات غیر نفتی کشور را به چهار بخش سنتی و کشاورزی، صنعت، کلوخه‌های کانی و فلزی و غیره تقسیم نموده است. دوره مورد نظر سال ۱۳۳۸ الی ۱۳۷۱ می‌باشد. محاسبات وی نشان می‌دهد که در طول سال‌های قبل از ۱۳۵۲ روند شاخص تمرکز نزولی بوده است ولی بعد از این سال‌ها روند افزایشی داشته است و در سال‌های اوایل انقلاب نقش بخش کشاورزی و سنتی بیشتر شده است ولی پس از آن به مرور پس از تشویق سیاست‌های صنعتی کشور از روند صعودی تمرکز در بخش سنتی کاسته می‌شود.

قطمیری و صمدی [۱۵] با استفاده از الگوی پرتفولیو به برنامه‌ریزی متنوع‌سازی صادرات کشور طی دوره ۶۷ - ۱۳۴۲ پرداخته‌اند. این تحقیق بر اساس کالاهای عمده صادراتی انجام شده است. در این تحقیق فرش دستباف ایران که دارای پایین‌ترین کشش واریانس پرتفولیو می‌باشد، بالاترین اولویت را در متنوع‌سازی صادرات طی دوره مذکور به خود اختصاص داده است. تقی پور و موسوی [۱۶] در تحقیقی تحت عنوان "تحلیلی بر متنوع‌سازی صادرات و افزایش آن بر درآمدهای ارزی غیرنفتی" طی دوره ۷۸-۱۳۵۸، با کدهای دو رقمی نظام هماهنگ (HS) و شاخص تمرکز هیرشمن اقدام به شناسایی تمرکز کالاهای صادراتی کشور در دوره یاد شده کرده‌اند نتایج نشان می‌دهد که پس از شروع برنامه اول، این شاخص برای کل صادرات کشور نزولی بوده و بیانگر کاهش تمرکز کالاهای صادراتی کشور بر تعداد محدودی از کالاهای صادراتی است. همچنین از آنجا که روند شاخص برای گروه‌های صنعتی ثابت است، نتیجه می‌گیرند که بخش صادرات کالاهای صنعتی کشور هنوز در تعداد محدودی از گروه‌های کالایی تمرکز یافته است.

در تحقیق دیگری که توسط تقی پور و موسوی [۱۷] تحت عنوان "بررسی رابطه بین متنوع‌سازی و ثبات درآمدهای صادراتی در ایران" طی دوره ۷۸ - ۱۳۵۸، صورت گرفته است، به منظور بررسی متنوع‌سازی صادرات و تعیین گروه‌های کالایی از نظر درجه تنوع، از تابع تجمعی صادرات گروه‌های کالایی

استفاده شده است. نتایج حاکی از آن است که با گذشت زمان برخی از گروه‌های کالایی به سبب صادراتی کشور افزوده شده است که این گروه‌ها از نظر درجه تنوع در رتبه بهتری قرار گرفته‌اند. بیشتر این گروه‌ها محصولات پتروشیمی، فرآورده‌های نفتی، صنایع شیمیایی، فلزات اساسی و صنایع غذایی می‌باشند. همچنین این معیار نشان می‌دهد که گروه‌های کالایی در بخش کشاورزی و صنایع دستی از نظر درجه تنوع در رتبه‌های بعدی قرار گرفته‌اند.

صمدی [۱۸] در تحقیقی تحت عنوان "متنوع‌سازی صادرات و رشد اقتصادی" ساختار ترکیب صادرات غیرنفتی را بررسی نموده و تأثیر متنوع‌سازی صادرات بر رشد اقتصادی را در دوره زمانی (۷۷-۱۳۴۷) در ۱۷ صنعت کشور (اقلام عمده صادرات) آزمون کرده است. نتایج بدست آمده حاکی از آن است که در ترکیب صادراتی کشور درجه بالایی از متنوع‌سازی رخ داده است.

در تحقیق دیگری که توسط صنوبر [۱۹]، تحت عنوان "بررسی رابطه راهبردهای بازار / محصول و عملکرد صادرکنندگان ایرانی" نگاشته شده است، طی دوره زمانی ۷۷-۱۳۷۳، ارتباط میان تنوع محصول و عملکرد صادراتی ۴۰۰ بنگاه صادرکننده مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان داده آن است که بر خلاف سیاست‌های تشویقی دولت در زمینه صادرات، تنوع زیاد در محصول موجب کاهش عملکرد در زمینه رشد صادراتی بنگاه می‌شود و آن دسته از بنگاه‌هایی که اقدام به تنوع محدود محصول می‌کنند، عملکرد به مراتب بهتری در مقایسه با بنگاه‌هایی که به تنوع زیاد محصول مبادرت می‌ورزند، دارند.

در تحقیقی که توسط کازرونی و حریقی [۲۰] تحت عنوان "متنوع‌سازی مبادلات تجاری و تأثیر آن بر رشد اقتصادی در ایران" انجام شده است، به منظور شناسایی تنوع تولید طی دوره ۷۹ - ۱۳۵۹، از شاخص تنوع فینسترا استفاده گردیده که نتایج بدست آمده حاکی از آن است که تنوع در مبادلات کشور دارای نوسان بوده و بیشترین دوره کاهش آن مربوط به سال‌های جنگ می‌باشد.

### ۳. متدولوژی به کاررفته برای اندازه‌گیری تنوع صادراتی

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 [۲۱]:

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

#### ۳-۱. تابع تجربی صادرات تجمعی گروه‌های کالایی / کشوری (تابع تجمعی صادرات)

معیار مشترکی از تنوع و تغییرات ساختاری در صادرات، به وسیله برآورد یک تابع تجربی صادرات تجمعی به دست می‌آید. با فرض اینکه ارزش واقعی از صادرات کالا/کشور  $t$  ام در سال  $t$ ، مورد نظر باشد، تابع تجربی صادرات تجمعی کالا/کشور خاص به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$CSCEF_{it} = \frac{\sum_{t=t_0}^{t_c} X_{it}}{\sum_{t=t_0}^{t_T} X_{it}}$$

$CSCEF_{it}$  = مقدار شاخص صادرات تجمعی کالا/کشور  $t$  ام

در سال  $t$

$X_{it}$  = ارزش واقعی از صادرات کالا/کشور  $t$  ام در سال  $t$

$t_0$  = دوره اولیه

$t_c$  = دوره جاری

$t_T$  = دوره نهایی

صورت کسر بیانگر مجموع ارزش دلاری صادرات کالا/کشور  $t$  ام از سال اول تا سال جاری و مخرج کسر برابر با مجموع ارزش دلاری صادرات کالا/کشور  $t$  ام از سال جاری تا سال آخر می‌باشد.

باید توجه داشت که متغیر  $CSCEF$  ویژگی‌های قابل مقایسه ای با تابع توزیع تجمعی دارد به طوری که ممکن است در

دوره اولیه مقدار خیلی کمی داشته باشد (نزدیک به صفر) که در اینصورت عدم تمرکز و متعاقبا در دوره نهایی مقدار آن به یک افزایش یابد که حاکی از کاهش تنوع صادراتی خواهد بود.

با استفاده از شاخص  $CSCEF_{it}$  می‌توان روند تنوع گروه‌های کالایی/کشوری را تعیین نمود، در این زمینه اگر مقادیر اسمی  $CSCEF_{it}$  برای دو یا چند کالا یا کشور با یکدیگر در نظر گرفته شود، انتظار بر این است که کالا/کشوری که در دوره اولیه، تجربه صادراتی بر آن تمرکز یافته، متفاوت از کالا/کشوری باشد که در دوره نهایی، تجربه صادراتی بر آن تمرکز یافته است. به این ترتیب اگر نمودار  $CSCEF_{it}$  مربوط به کالا/کشور  $i$  در طول زمان شبیه خط راست با شیب مثبت باشد بیانگر آن است که روند صادرات آن کالا/کشور در طول زمان به شکل ابتدای دوره و یا به همان شکل سنتی خود باقی مانده، در نتیجه تحت این شرایط، صادرات کالا/کشور مورد نظر تنوعی نداشته است. ولی هرچه شیب نمودار  $CSCEF_{it}$  مربوط به کالا/کشور  $i$  ام با گذشت زمان افزایش یابد، گویای آن است که در آن سال‌ها ارزش صادرات کالاها/کشورهای موجود افزایش یافته است.

همچنین از شاخص  $CSCEF_{it}$  می‌توان برای مقایسه روند تنوع چند کالا/کشور با یکدیگر استفاده نمود، بدین ترتیب که اگر تابع  $CSCEF_{it}$  مربوط به چند کالا/کشور در یک نمودار با هم رسم شود، هرچه نمودار مربوطه در سمت راست قرار گیرد، گویای آن است که روند تنوع آن کالا/کشور در مقایسه با سایر کالاها/کشورها بیشتر است. به عبارت دیگر، در مورد کالا/کشور سنتی تر انتظار بر آن است که نمودار  $CSCEF_{it}$  برای چنین کالا/کشوری به سمت چپ انتقال یابد درحالی‌که برای یک کالا/کشور غیرسنتی، انتظار بر آن است که گراف  $CSCEF_{it}$  بیشتر به سمت راست انتقال یابد.

علاوه بر این، مقایسه  $CSCEF_{it}$  میان کالاهای مختلف ممکن است بر تنوع صنایع صادراتی نیز سایه افکند. به عنوان مثال، کالاها برای طرح‌هایی از  $CSCEF_{it}$  که بیشتر به سمت راست منتقل می‌شوند باید نه تنها به عنوان کالاهای صادراتی غیرسنتی تری در نظر گرفته شوند بلکه باید انتظار بر این باشد که بطور عمودی تری نیز متنوع شوند.

#### ۳-۲. شاخص سنتی گروه‌های کالایی / کشوری (میانگین

##### تابع تجمعی صادرات)

در مواردی که تعداد کالاها/کشورها بسیار زیاد باشد امکان

مقایسه آنها از نظر شدت روند تنوع، با استفاده از روش نموداری مشکل است و با خطا روبرو خواهد شد با توجه به این امر برای رتبه‌بندی صادرات کالاها/کشورها برحسب درجه تنوع در طول یک دوره معین روش‌های مختلفی وجود دارد. یکی از این روش‌ها محاسبه میانگین تابع تجمعی صادرات یعنی میانگین تابع  $CSCEF_{it}$  برای هریک از کالاها/کشورها به صورت زیر می‌باشد.

$$CSTI_i = \frac{\sum_{t=t_0}^T CSCEF_{it}}{t_T - t_0 + 1}$$

هرچه شاخص سنتی کالا/کشوری ( $CSTI$ ) بزرگتر باشد، نشان دهنده آن است که کالای صادراتی، سنتی‌تر می‌باشد. عبارت دیگر، کالا/کشوری که روند تنوع صادرات آن در طول یک دوره معین نسبت به کالا/کشور دیگر بیشتر باشد، از  $CSTI$  کمتری برخوردار خواهد بود زیرا هرچه صادرات کالا/کشوری بیشتر متنوع شده باشد، صادرات آنها بیشتر در انتهای دوره متمرکز می‌شود و در نتیجه متوسط  $CSCEF_{it}$  آن نسبت به کالاها/کشورهای دیگر کمتر خواهد بود.

باید توجه داشت که با استفاده از شاخص‌های  $CSCEF$  و  $CSTI$ ، شناسایی و برآورد میزان و ماهیت تنوع پورتفولیوی صادراتی مختلف یک کشور به انحاء زیر امکان پذیر می‌گردد:

- هرگاه ترکیب کالاهای صادراتی کشور، به صورتی باشد که برای تعداد زیادی از اقلام صادراتی، منحنی‌های  $CSCEF$  با مقادیر کوچک  $CSTI$  به سمت راست انتقال یابند، این امکان وجود دارد که آن کشور یک تنوع عمودی صادراتی وسیعی را همانند تنوع افقی صادراتی تجربه کند.
- هرگاه تنوع افقی وجود نداشته باشد و یا بسیار اندک باشد ولی تنوع عمودی در تعداد محدودی از کالاهای صادراتی خاصی وجود داشته باشد. در چنین وضعیتی، برای اکثر کالاهای صادراتی، منحنی‌های  $CSCEF$  با مقادیر بالای  $CSTI$  خطی می‌باشند (یا حتی به ست چپ منتقل می‌شوند) و برای تعداد کمی از اقلام صادراتی، منحنی‌های  $CSCEF$  با مقادیر کوچک  $CSTI$  به سمت راست منتقل می‌شوند.

- هرگاه منحنی‌های  $CSCEF$  برای کالاهای صادراتی کشور تا حد زیادی خطی و مقادیر  $CSTI$  نیز نسبتاً بالاتر باشند، آن کشور تنوع عمودی و افقی را تجربه نخواهد کرد.

### ۳-۳. واریانس شاخص سنتی گروه‌های کالایی/کشوری (واریانس میانگین تابع تجمعی صادرات)

- به منظور آزمون شاخص میانگین تابع تجمعی صادرات، می‌توان واریانس  $CSTI$  ( $VCSTI$ ) را برای دوره مورد نظر با استفاده از معادله زیر برآورد نمود:

$$VCSTI_i = \frac{\sum_{t=t_0}^{t_c} (CSCEF_{it} - \overline{CSCEF_i})^2}{t_T - t_0 + 1}$$

$\overline{CSCEF_i}$  مقدار میانگین  $CSTI_0$  می‌باشد.

پایین بودن مقدار  $VCSTI$  حاکی از آن است که ترکیب سنتی برای کالا/کشور خاص در طول دوره مورد نظر ثابت بوده است.

روش دیگر، روش غیرپارامتریکی است. به این ترتیب که داده‌های آماری حاصل از  $CSCEF_{it}$  در طول یک دوره مشخص برای دو کالا/کشور متفاوت که شامل ۲ \*  $(t_T + t_0 + 1)$  مشاهده می‌باشد، بایکدیگر ادغام می‌گردند و سپس داده‌های فوق از کوچک به بزرگ منظم شده و به دو گروه مساوی تقسیم می‌شوند. در این صورت تعداد کمتری از مشاهدات  $CSCEF_{it}$  در گروه اول مربوط به گروه کالا/کشوری است که از تنوع کمتری برخوردار بوده است زیرا مقدار  $CSCEF_{it}$  مربوط به گروه کالا/کشوری با درجه تنوع کم، بالا بوده و در گروه دوم که مشاهدات آن از نظر مقدار شاخص بالا هستند، قرار می‌گیرند. بنابراین از دو گروه کالا/کشور، گروهی که تعداد بیشتری از مشاهدات مربوط به آن در  $(t_T + t_0 + 1)$  مشاهدات اول قرار گیرد، آن گروه نسبت به گروه دیگر از درجه تنوع بیشتری برخوردار است.

### ۳-۴. شاخص‌های تمرکز

برای اندازه‌گیری تمرکز از شاخص‌های متعددی استفاده می‌شود که معروف‌ترین آنها عبارتند از:  
الف) 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:

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

$OGIVE$  = نسبت تمرکز تعداد کالاها/کشورهای صادراتی  
 $N$  = تعداد کل کالاها/کشورهای صادراتی در پورتفولیوی صادراتی

$SX_{it}$  = سهم واقعی هر کالا/کشور صادراتی از کل صادرات در زمان  $t$

$1/N$  = سهم ایده آل 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 کالاهاست (یعنی  $SX_{it}$  مساوی است با  $1/N$  برای هر کالا)، نسبت تمرکز ممکن است صفر باشد. بطور کلی، 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 کالاهای صادراتی است. [۲۲]

ب) شاخص نسبت تمرکز:

$$CR_t = \sum_{i=1}^n S_{it}$$

$n$  = تعداد کالاها/کشورهای صادراتی

$CR_t$  = نسبت تمرکز تعداد کالاها/کشورهای صادراتی

$S_{it}$  = سهم هر کالا/کشور صادراتی از کل صادرات در زمان  $t$   
 به‌طور کلی برآورد می‌شود که مقدار کمتری از  $CR$  حاکی از صادرات متنوع‌تر یا تنوع بیشتر در صادرات می‌باشد که می‌تواند ثبات یا رشد بیشتری را در درآمدهای صادراتی نشان دهد.

ج) شاخص هرفیندال-هیرشمن:

$$HHI = \sum_{i=1}^n S_{it}^2$$

$HHI$  = نسبت تمرکز تعداد کالاها/کشورهای صادراتی

$S_{it}$  = سهم هر کالا/کشور صادراتی از کل صادرات در زمان  $t$

هرچه 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.

### ۵-۳. شاخص تخصص کل

شاخص تخصص کل ( $ASI$ )، شاخص دیگری است که تغییر ساختاری بلندمدت در ترکیب صادرات را اندازه‌گیری می‌کند و به‌صورت زیر تعریف می‌شود:

$$ASI_t = \frac{\sum_{i=1}^N X_{it}}{\sum_{i=1}^N X_{it}}$$

$ASI_t$  = شاخص تخصص کل

$X_{it}$  = سهم واقعی هر کالا/کشور صادراتی از کل صادرات در زمان  $t$

$N$  = تعداد کل کالاها/کشورهای صادراتی

این معیار یک معیار ایستا از آنالوگ‌های تخصص برای شاخص هرفیندال-هیرشمن است که به‌طور مشابه برای برآورد تمرکز صنعتی استفاده می‌شود. همانند  $CR$ ، مقدار عددی  $ASI$  براساس فرضیه یک، نشان دهنده میزان بالایی از تخصص است. به همین ترتیب مقدار عددی  $ASI$  براساس فرضیه صفر، نشان دهنده پورتفولیوی صادراتی بسیار متنوعی می‌باشد. جالب است بدانیم که برخلاف  $CR$ ،  $ASI$  می‌تواند برای هر دوره متجاوز از یک سال محاسبه شود و از این رو می‌تواند در دستیابی به دیدگاه بلندمدتی از تغییر ترکیب صادراتی مفید باشد.



## ۴. انتخاب تکنیک و حل مدل

به منظور بررسی تنوع بازارهای هدف استان‌های کشور، نیاز به شاخصی است که بتواند تمامی جنبه‌های موثر بر متنوع‌سازی را نشان دهد. بدین منظور در این تحقیق با به‌کارگیری داده‌های سری زمانی صادرات استان‌های مختلف [۲۳] به کشورهای هدف، ابتدا با استفاده از شاخص‌های تابع توزیع تجمعی و واریانس آن به محاسبه تنوع صادراتی استان‌ها به کشورهای هدف پرداخته و سپس با به‌کارگیری شاخص‌های نسبت تمرکز از قبیل شاخص اوگیو، شاخص نسبت تمرکز و نیز شاخص هیرفیندال - هیرشمن روند تنوع صادراتی استان‌های مختلف مورد بررسی قرار می‌دهیم. شیوه انتخاب کشورها بدین صورت است که مجموع سهم صادرات غیرنفتی هر استان به کشورهای هدف در طول پنج‌ساله برنامه چهارم توسعه، حداقل ۹۰ درصد از کل صادرات غیرنفتی آن استان باشد.

## ۵. تحلیلی بر نتایج تجربی متنوع‌سازی صادرات

### کشورهای هدف برای هریک از استان‌ها

#### ۵-۱. شاخص تابع توزیع تجمعی صادرات

در این قسمت با استفاده از شاخص تابع توزیع تجمعی صادرات، تنوع صادراتی استان‌ها به کشورهای هدف به تفکیک استان‌ها به صورت زیر مورد بررسی قرار گرفت.

$$CSCEF_{it} = \frac{\sum_{t=t_0}^{t_c} X_{it}}{\sum_{t=t_0}^{t_T} X_{it}}$$

صورت کسر بیانگر مجموع ارزش دلاری صادرات استان  $i$  از اولین سال اجرای برنامه چهارم تا سال جاری و مخرج کسر برابر با مجموع ارزش دلاری صادرات استان  $i$  در طول سال‌های اجرای برنامه چهارم می‌باشد. از این شاخص می‌توان برای مقایسه روند تنوع چند استان با یکدیگر استفاده نمود، به این ترتیب که اگر تابع مربوط به چند استان در یک نمودار با هم رسم شود، هرچه نمودار مربوطه در سمت راست قرار گیرد، گویای آن است که روند تنوع آن استان در مقایسه با سایر استان‌ها بیشتر است.

نظر به کثرت تعداد استان‌های مورد نظر از یکسو و نیز تعدد

کشورهای هدف از سویی دیگر، مقایسه میان آنها از نظر شدت روند تنوع با استفاده از روش نموداری با خطا مواجه خواهد شد، لذا به منظور رتبه‌بندی تنوع صادراتی استان‌ها به کشورهای هدف از روش میانگین تابع توزیع تجمعی صادرات و واریانس آن استفاده می‌شود.

#### ۵-۲. شاخص میانگین تابع توزیع تجمعی صادرات و واریانس آن

در این قسمت با استفاده از شاخص‌های میانگین تابع توزیع تجمعی صادرات و واریانس آن، تنوع صادراتی استان‌ها به کشورهای هدف به تفکیک استان‌ها به اشکال زیر مورد بررسی قرار گرفت.

$$CSTI_i = \frac{\sum_{t=t_0}^T CSCEF_{it}}{t_T - t_0 + 1}$$

$CSTI_i$  = میانگین تابع توزیع تجمعی صادرات هر استان به

کشورهای هدف

$$VCSTI_i = \frac{\sum_{t=t_0}^{t_c} (CSCEF_{it} - \overline{CSTI_i})^2}{t_T - t_0 + 1}$$

$VCSTI_i$  = واریانس میانگین تابع توزیع تجمعی صادرات

هر استان به کشورهای هدف

نتایج در جداول (۲) و (۳) ارائه شده است. با توجه به جداول مذکور ملاحظه می‌شود که بر اساس شاخص‌های میانگین تابع توزیع تجمعی و واریانس آن، کشورهای هدف صادراتی مربوط به هر استان که در قسمت فوقانی جداول قرار گرفته‌اند از کمترین شاخص‌های مربوطه برخوردارند، لذا تنوع صادراتی هر استان نسبت به این کشورها در مقایسه با سایر کشورهای هدف، بیشتر می‌باشد. این کشورها که به‌عنوان مهمترین بازارهای هدف صادراتی استان مورد نظر محسوب می‌شوند به ترتیب عبارتند از: عراق، امارات متحده عربی، ترکیه، چین، سوریه، تاجیکستان و کره جنوبی.

هرچه به قسمت انتهایی جدول فوق‌الذکر نزدیکتر می‌شویم، به تدریج شاخص‌های مذکور افزایش یافته و از تنوع صادراتی استان‌ها به کشورهای هدف کاسته می‌شود. این کشورها به ترتیب عبارتند از: ایتالیا، ارمنستان، سنگاپور، ازبکستان، کویت، فرانسه و آمریکا.

در آنها به چشم می‌خورد به طوری که صادرات به این کشورها از نظر درجه تنوع در آخرین رده بندی قرار می‌گیرد.

همچنانکه ملاحظه می‌شود صادرات استان‌ها به این کشورها همچنان به شیوه گذشته خود باقی مانده و تنوع صادراتی کمتری

### جدول ۲- کشورهای هدف صادراتی به تفکیک استان‌ها بر اساس شاخص CSTI

آذربایجان شرقی		تهران		فارس		اردبیل		کرمان		هرمزگان		بوشهر		اصفهان		چهارمحال و بختیاری	
کشور	CSTI	کشور	CSTI	کشور	CSTI	کشور	CSTI	کشور	CSTI	کشور	CSTI	کشور	CSTI	کشور	CSTI	کشور	CSTI
چین	۰/۵۲۵۲	عراق	۰/۵۲۵	چین	۰/۴۵۴۶	عراق	۰/۶۰۷۶	عراق	۰/۶۰۰۰	چین	۰/۴۹۸۲	چین	۰/۳۹۴۳	عراق	۰/۴۷۴۸	عراق	۰/۴۲۹۳
بلژیک	۰/۵۲۵۸	سوریه	۰/۵۶۹۳	عراق	۰/۴۸۲۶	سوریه	۰/۶۱۳۱	سوریه	۰/۶۱۱۹	بلژیک	۰/۵۰۱۴	اندونزی	۰/۴۱۸۹	ترکیه	۰/۵۱۱۹	ترکیه	۰/۴۶۲۴
عراق	۰/۵۵۶۱	ترکیه	۰/۵۷۵۳	امارات	۰/۵۲۷۲	امارات	۰/۶۲۶۱	ترکیه	۰/۶۱۷۷	هلند	۰/۵۳۱۹	کره جنوبی	۰/۴۲۹۵	امارات	۰/۵۲۰۸	پاکستان	۰/۴۸۷۲
کره جنوبی	۰/۵۷۳۱	امارات	۰/۵۸۷۱	پاکستان	۰/۵۵۱۳	تاجیکستان	۰/۶۵۰۶	تایوان	۰/۶۲۳۴	تایوان	۰/۵۶۵۵	امارات	۰/۴۵۰۳	پاکستان	۰/۵۴۴۸	ترکمنستان	۰/۴۹۱۰
ترکیه	۰/۵۷۹۵	انگلستان	۰/۶۰۰۵	قطر	۰/۵۷۰۹	ترکمنستان	۰/۶۵۱۶	امارات	۰/۶۳۱۵	امارات	۰/۵۶۷۳	هند	۰/۴۵۲۸	کویت	۰/۵۶۶۱	روسیه	۰/۴۹۴۲
امارات	۰/۵۹۲۵	روسیه	۰/۶۰۹۶	ترکیه	۰/۵۷۰۹	روسیه	۰/۶۵۵۳	هند	۰/۶۳۹۴	هند	۰/۵۷۴۲	ژاپن	۰/۴۷۶۶	افغانستان	۰/۵۷۷۲	کویت	۰/۵۰۵۶
اوکراین	۰/۵۹۶۲	پاکستان	۰/۶۱۳۵	افغانستان	۰/۵۸۱۶	پاکستان	۰/۶۶۶۸	هنگ کنگ	۰/۶۴۶۸	اسپانیا	۰/۵۷۸۰	کویت	۰/۴۸۴۲	عربستان	۰/۵۹۲۴	افغانستان	۰/۵۱۴۸
اسپانیا	۰/۶۰۰۱	ژاپن	۰/۶۱۶۰	آلمان	۰/۵۸۲۹	کویت	۰/۶۶۷۸	روسیه	۰/۶۵۲۰	هنگ کنگ	۰/۵۸۸۱	فرانسه	۰/۴۹۹۵	ارمنستان	۰/۶۲۱۲	کانادا	۰/۵۲۵۷
اتریش	۰/۶۰۴۲	قزاقستان	۰/۶۲۸۳	عربستان	۰/۵۹۲۶	قزاقستان	۰/۶۴۷۱	پاکستان	۰/۶۵۸۴	پاکستان	۰/۵۹۱۶	قطر	۰/۴۹۹۶	آمریکا	۰/۶۲۲۵	استرالیا	۰/۵۲۴۳
انگلستان	۰/۶۰۶۸	آذربایجان	۰/۶۲۸۸	سوئد	۰/۵۹۲۶	آذربایجان	۰/۶۷۴۷	لبنان	۰/۶۶۷۰	آلمان	۰/۶۱۶۹	ایتالیا	۰/۵۲۲۸	ایتالیا	۰/۶۳۱۳	ارمنستان	۰/۵۵۳۴
هنگ کنگ	۰/۶۱۰۸	افغانستان	۰/۶۳۱۷	فرانسه	۰/۵۹۲۶	افغانستان	۰/۶۷۷۵	آلمان	۰/۶۷۴۳	عربستان	۰/۶۲۸۰						
تاجیکستان	۰/۶۱۱۷	آلمان	۰/۶۳۲۸	سوریه	۰/۵۹۲۷	ارمنستان	۰/۷۱۴۷	فرانسه	۰/۶۸۲۶	ایتالیا	۰/۶۶۰۹						
روسیه	۰/۶۱۶۵	فرانسه	۰/۶۴۱۶	کویت	۰/۵۹۵۹												
پاکستان	۰/۶۲۱۳	سوئیس	۰/۶۴۴۹														
آذربایجان	۰/۶۳۷۰	ارمنستان	۰/۶۷۰۰														
افغانستان	۰/۶۳۹۹	آمریکا	۰/۶۷۱۱														
آلمان	۰/۶۴۱۱	ایتالیا	۰/۶۷۴۰														
فرانسه	۰/۶۵۰۴																
ازبکستان	۰/۶۶۴۲																
ارمنستان	۰/۶۷۹۹																
ایتالیا	۰/۶۸۴۵																
سنگاپور	۰/۷۱۵۵																
خراسان رضوی		خوزستان		آذربایجان غربی		زنجان		سمنان		قزوین		قم		کرمانشاه		گلستان	
کشور	CSTI	کشور	CSTI	کشور	CSTI	کشور	CSTI	کشور	CSTI	کشور	CSTI	کشور	CSTI	کشور	CSTI	کشور	CSTI
عراق	۰/۵۳۶۰	چین	۰/۵۱۸۰	کره جنوبی	۰/۴۹۹۱	عراق	۰/۴۶۵۷	چین	۰/۳۱۵۶	هلند	۰/۵۶۶۶	عراق	۰/۵۴۸۲	چین	۰/۴۴۴۴	عراق	۰/۴۸۳۳
امارات	۰/۵۷۶۸	کره جنوبی	۰/۵۲۲۴	عراق	۰/۵۰۸۷	سوریه	۰/۴۹۶۳	عراق	۰/۳۲۹۴	عراق	۰/۵۷۱۳	سوریه	۰/۵۶۶۷	عراق	۰/۴۷۱۳	تاجیکستان	۰/۵۴۳۶
اسپانیا	۰/۵۸۷۰	عراق	۰/۵۴۶۴	هلند	۰/۵۱۴۲	ترکیه	۰/۴۹۹۷	اوکراین	۰/۳۷۶۶	سوریه	۰/۵۹۰۲	امارات	۰/۵۸۴۷	امارات	۰/۵۱۵۱	ترکمنستان	۰/۵۴۴۵
تاجیکستان	۰/۵۹۹۰	امارات	۰/۵۷۸۸	ترکیه	۰/۵۴۱۲	انگلستان	۰/۵۲۰۱	انگلستان	۰/۳۸۴۳	ترکیه	۰/۵۹۶۰	تاجیکستان	۰/۶۰۳۹	پاکستان	۰/۵۲۸۷	پاکستان	۰/۵۴۴۷
ترکمنستان	۰/۶۰۰۰	هند	۰/۵۸۲۳	اوکراین	۰/۵۵۹۲	پاکستان	۰/۵۲۱۶	ترکمنستان	۰/۳۸۸۸	امارات	۰/۶۰۹۴	پاکستان	۰/۶۱۲۵	روسیه	۰/۵۴۴۹	روسیه	۰/۵۴۷۸
قزاقستان	۰/۶۳۴۴	ژاپن	۰/۶۰۷۹	ترکمنستان	۰/۵۷۵۸	ترکمنستان	۰/۵۲۴۵	روسیه	۰/۳۹۱۷	تاجیکستان	۰/۶۲۹۶	لبنان	۰/۶۲۴۸	کویت	۰/۵۵۸۲	قزاقستان	۰/۵۶۵۶
افغانستان	۰/۶۲۸۱	کویت	۰/۶۱۱۶	روسیه	۰/۵۷۹۷	کویت	۰/۵۲۷۴	افغانستان	۰/۴۱۰۳	آذربایجان	۰/۶۵۵۰	افغانستان	۰/۶۳۱۵	آذربایجان	۰/۵۶۵۷	آذربایجان	۰/۵۶۶۲
آلمان	۰/۶۲۹۳	عربستان	۰/۶۲۸۸	آذربایجان	۰/۶۰۰۵	آذربایجان	۰/۵۴۳۲	آلمان	۰/۴۱۱۳	افغانستان	۰/۶۵۸۰	آلمان	۰/۶۳۲۷	افغانستان	۰/۵۶۸۸	افغانستان	۰/۵۸۸۹
قرقیزستان	۰/۶۳۳۵	قطر	۰/۶۳۰۶	افغانستان	۰/۶۰۳۶	آلمان	۰/۵۴۶۶	ارمنستان	۰/۴۴۵۸	ازبکستان	۰/۶۸۲۰	ازبکستان	۰/۶۵۵۵	فرانسه	۰/۵۷۹۷	آلمان	۰/۵۷۰۰
ازبکستان	۰/۶۵۳۱	سنگاپور	۰/۶۹۲۲	آمریکا	۰/۶۴۶۴	ایتالیا	۰/۵۸۶۶	ایتالیا	۰/۴۵۹۹	ارمنستان	۰/۶۳۷۴	ارمنستان	۰/۶۷۱۱	ایتالیا	۰/۶۲۰۶	ازبکستان	۰/۵۹۱۹
گیلان		مازندران		مرکزی		همدان		یزد		لرستان		سیستان		خراسان جنوبی		کردستان	
کشور	CSTI	کشور	CSTI	کشور	CSTI	کشور	CSTI	کشور	CSTI	کشور	CSTI	کشور	CSTI	کشور	CSTI	کشور	CSTI
عراق	۰/۵۳۳۷	عراق	۰/۴۵۷۶	چین	۰/۳۹۹۱	عراق	۰/۳۵۴۴	عراق	۰/۵۱۴۳	عراق	۰/۳۸۸۳	عراق	۰/۵۳۳۳	امارات	۰/۶۱۸۲	عراق	۰/۳۹۰۴
امارات	۰/۵۶۲۸	ترکیه	۰/۴۹۵۵	عراق	۰/۴۱۶۴	امارات	۰/۳۹۲۲	هلند	۰/۵۲۳۷	ترکیه	۰/۴۲۶۱	امارات	۰/۵۷۵۰	هند	۰/۶۲۳۵	اندونزی	۰/۳۹۱۹
اوکراین	۰/۵۶۸۹	تاجیکستان	۰/۵۲۲۱	امارات	۰/۴۵۲۸	اوکراین	۰/۴۰۷۶	سوریه	۰/۵۴۴۵	تاجیکستان	۰/۴۵۰۵	اسپانیا	۰/۵۸۶۳	افغانستان	۰/۶۵۶۹	افغانستان	۰/۴۸۰۴
اسپانیا	۰/۵۷۲۷	ترکمنستان	۰/۵۲۲۹	ترکیه	۰/۴۵۴۶	روسیه	۰/۴۱۷۶	ترکیه	۰/۵۴۶۷	یونان	۰/۴۵۰۷	پاکستان	۰/۶۰۱۳				
ترکمنستان	۰/۵۸۴۸	روسیه	۰/۵۲۶۰	ترکمنستان	۰/۴۷۵۲	آذربایجان	۰/۴۲۸۶	پاکستان	۰/۵۷۷۲	ترکمنستان	۰/۴۵۱۲	افغانستان	۰/۶۲۷۵				
روسیه	۰/۵۸۸۵	قزاقستان	۰/۵۴۲۴	روسیه	۰/۴۷۷۵	افغانستان	۰/۴۳۰۳	روسیه	۰/۵۸۰۳	آذربایجان	۰/۴۶۸۹						



گیلان		مازندران		مرکزی		همدان		یزد		لرستان		سیستان		خراسان جنوبی		کردستان		ایلام	
کشورها	VCSTI	کشورها	VCSTI	کشورها	VCSTI	کشورها	VCSTI	کشورها	VCSTI	کشورها	VCSTI	کشورها	VCSTI	کشورها	VCSTI	کشورها	VCSTI	کشورها	VCSTI
اوکراین	۰/۰۸۷	ترکیه	۰/۱۰۶	ترکیه	۰/۱۲۴	عراق	۰/۱۲۲	هلند	۰/۱۰۶	ترکیه	۰/۱۱۵	اسپانیا	۰/۰۷۸	امارات	۰/۰۸۵	اندونزی	۰/۱۲۲	عراق	۰/۱۰۸
اسپانیا	۰/۰۸۶	تاجیکستان	۰/۱۰۰	چین	۰/۱۲۲	اوکراین	۰/۱۲۲	سوریه	۰/۱۰۰	عراق	۰/۱۱۴	عراق	۰/۰۷۷	هند	۰/۰۸۱	عراق	۰/۱۰۹		
عراق	۰/۰۸۳	عراق	۰/۰۹۹	ترکمنستان	۰/۱۲۱	امارات	۰/۱۲۰	ترکیه	۰/۰۹۷	تاجیکستان	۰/۱۱۱	امارات	۰/۰۷۵	افغانستان	۰/۰۷۸	افغانستان	۰/۰۹۸		
امارات	۰/۰۸۳	ترکمنستان	۰/۰۹۹	روسیه	۰/۱۲۱	روسیه	۰/۱۱۹	روسیه	۰/۰۸۸	یونان	۰/۱۱۱	افغانستان	۰/۰۶۸						
ترکمنستان	۰/۰۸۳	روسیه	۰/۰۹۸	امارات	۰/۱۱۹	آذربایجان	۰/۱۱۶	عراق	۰/۰۸۷	رکمنستان	۰/۱۱۱	پاکستان	۰/۰۶۶						
روسیه	۰/۰۸۲	قزاقستان	۰/۰۹۴	عراق	۰/۱۱۸	افغانستان	۰/۱۱۶	لبنان	۰/۰۸۳	آذربایجان	۰/۱۰۶								
قزاقستان	۰/۰۷۶	افغانستان	۰/۰۹۳	آذربایجان	۰/۱۱۷	آلمان	۰/۱۱۶	افغانستان	۰/۰۸۱	افغانستان	۰/۱۰۶								
آذربایجان	۰/۰۷۶	قرقیزستان	۰/۰۹۱	افغانستان	۰/۱۱۷	فرانسه	۰/۱۱۵	آلمان	۰/۰۸۱	ایتالیا	۰/۱۰۰								
افغانستان	۰/۰۷۵	ازبکستان	۰/۰۸۷	ایتالیا	۰/۱۱۳	ایتالیا	۰/۱۱۲	پاکستان	۰/۰۷۷	ارمنستان	۰/۰۹۸								
ارمنستان	۰/۰۶۶	ارمنستان	۰/۰۸۳	ارمنستان	۰/۱۱۱	آمریکا	۰/۱۱۰	ایتالیا	۰/۰۷۳										

ماخذ: محاسبات تحقیق

### ۳-۵. شاخص‌های تمرکز

در این قسمت با استفاده از شاخص‌های تمرکز (شاخص اوگیو، شاخص نسبت تمرکز و شاخص هرفیندال - هیرشمن)، تنوع صادراتی استان‌ها نسبت به کشورهای هدف طی سال‌های اولیه و پایانی برنامه چهارم توسعه به اشکال زیر مورد بررسی قرار گرفت:

الف) شاخص اوگیو [۲۴]:

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

$OGIVE$  = نسبت تمرکز تعداد کشورهای هدف صادراتی

استان در سال  $t$

$N$  = تعداد کل کشورهای هدف صادراتی در پورتفولیوی

صادراتی استان

$SX_{it}$  = سهم واقعی هر کشور هدف صادراتی از کل صادرات

استان در زمان  $t$

$1/N$  = سهم ایده آل از درآمدهای صادراتی برای هر

کشور صادراتی هدف استان

ب) شاخص نسبت تمرکز:

$$CR_t = \sum_{i=1}^n S_{it}$$

$n$  = تعداد کشورهای هدف صادراتی استان (براساس نظریه

چهاربناگهی، تنها چهار کشور ردیف اول در پورتفولیوی صادراتی

استان مورد توجه قرار گرفته است)

$CR_t$  = نسبت تمرکز تعداد کشورهای هدف صادراتی استان

در سال  $t$

$S_{it}$  = سهم هر کشور هدف صادراتی از کل صادرات استان در

زمان  $t$

ج) شاخص هرفیندال - هیرشمن:

$$HHI = \sum_{i=1}^n S_{it}^2$$

$HHI$  = نسبت تمرکز تعداد کشورهای هدف صادراتی

استان

$S_{it}$  = سهم هر کشور هدف صادراتی از کل صادرات استان

در زمان  $t$

نتایج حاصل از محاسبه شاخص‌های تمرکز (شاخص اوگیو، شاخص نسبت تمرکز و شاخص هرفیندال - هیرشمن) نشان می‌دهد که در طی سال‌های اجرای برنامه چهارم توسعه، بر اساس این شاخص‌ها استان‌های آذربایجان شرقی، اردبیل، خراسان رضوی، زنجان، کرمان، گلستان، گیلان و لرستان توانسته‌اند تنوع صادراتی خود را در سال پایانی برنامه چهارم توسعه نسبت به ابتدای آن بهبود بخشند. در مقابل، استان‌هایی مانند همدان، سمنان، قم، قزوین و مرکزی نه تنها نتوانسته‌اند صادرات خود را به کشورهای هدف تنوع بخشند بلکه صادرات این استان‌ها در سال پایانی برنامه چهارم توسعه نسبت به سال اول آن از تنوع کمتری برخوردار گردیده است.

از سوی دیگر می‌توان ملاحظه نمود که بر اساس شاخص‌های فوق‌الذکر، در میان استان‌های مختلف، استان تهران طی سال‌های اولیه و پایانی برنامه چهارم توسعه از بالاترین تنوع

صادراتی نسبت به کشورهای هدف برخوردار بوده است.

## جمع‌بندی و ملاحظات

در این مطالعه، متنوع‌سازی صادرات بازارها و کشورهای هدف صادراتی ایران به تفکیک استان‌های مختلف، طی دوره اجرای برنامه چهارم توسعه، مورد بررسی قرار گرفته است. به منظور بررسی متنوع‌سازی صادرات و رتبه‌بندی بازارهای هدف از نظر درجه تنوع از شاخص‌های مختلفی از جمله شاخص میانگین تابع توزیع تجمعی و واریانس آن استفاده شده است.

نتایج به دست آمده حاکی از آن است که بر اساس شاخص‌های میانگین تابع تجمعی و واریانس آن، تنوع صادراتی استان‌های مختلف نسبت به کشورهای هم‌چون عراق، امارات متحده عربی، ترکیه، چین، سوریه، تاجیکستان و جمهوری کره در مقایسه با سایر کشورهای هدف، بیشتر می‌باشد. حال آنکه صادرات استان‌ها به کشورهای نظیر ایتالیا، ارمنستان، سنگاپور، ازبکستان، کویت، فرانسه و آمریکا همچنان به شیوه گذشته خود باقی مانده و تنوع صادراتی کمتری نسبت به این کشورها در مقایسه با سایرین به چشم می‌خورد به طوری که صادرات به این کشورها از نظر درجه تنوع در آخرین رده‌بندی قرار می‌گیرد.

از سوی دیگر به منظور بررسی روند تنوع صادراتی استان‌های کشور طی سال‌های مختلف برنامه چهارم توسعه از شاخص‌های تمرکز همچون اوکیو، نسبت تمرکز و هرفیندال-هیرشمن استفاده شده است.

نتایج به دست آمده از شاخص‌های مذکور حاکی از آن است که استان‌هایی نظیر آذربایجان شرقی، اردبیل، خراسان رضوی، زنجان، کرمان، گلستان، گیلان و لرستان توانسته‌اند در طی سال‌های برنامه توسعه چهارم تنوع صادراتی خود را به بازارهای هدف بهبود بخشیده و در مقابل استان‌هایی همچون همدان، سمنان، قم، قزوین و مرکزی نه تنها قادر به افزایش تنوع صادراتی خود طی سال‌های مذکور نبوده‌اند بلکه از تنوع صادراتی این استان‌ها کاسته نیز گردیده است.

بررسی‌ها نشان می‌دهد استان‌هایی که بیشترین تنوع را در

بازارهای هدف صادراتی خود داشته‌اند توانسته‌اند در سال‌های اخیر علاوه بر کشورها و بازارهای هدف صادراتی قبلی خود، کشورها و بازارهای هدف جدیدی را به لیست بازارهای هدف صادراتی اضافه نمایند. در این راستا به طور نمونه به چند مورد از آنها اشاره می‌شود. استان آذربایجان شرقی توانسته است کشورهایی مانند کره جنوبی، هند، کنیا، غنا، لیبی، ویتنام، سودان، یمن، سنگاپور و مالزی را به لیست بازارهای هدف صادراتی خود اضافه نماید. هر چند در سال‌های گذشته بیش از ۹۰ درصد صادرات استان اردبیل به کشورهای آذربایجان و ارمنستان صادر می‌شد ولی در سال‌های اخیر سایر کشورهای CIS نیز به لیست بازارهای هدف این استان اضافه شده‌اند. استان خراسان رضوی علاوه بر بازارهای هدف صادراتی که عمدتاً شامل کشورهای هم‌جوار و نزدیک مانند افغانستان، ترکمنستان، تاجیکستان، ازبکستان و قزاقستان، می‌شد توانسته است کشورهای امارات، اسپانیا و آلمان را نیز به لیست بازارهای هدف صادراتی خود اضافه نماید. استان زنجان عمده صادرات خود را روانه کشورهای مانند چین، هند، ژاپن، عربستان، عراق، ترکیه، جمهوری آذربایجان، کشورهای خلیج فارس، ازبکستان، سوریه و کشورهای آفریقایی، قرقیزستان، آلمان، فرانسه، پاکستان و کشورهای آسیای میانه می‌نمود که در سال‌های اخیر کشورهای کانادا و مجارستان نیز به این لیست اضافه شده است.

## پیشنهادات و راهبردهای متنوع‌سازی بازارهای کشورهای هدف

به منظور متنوع‌سازی مهمترین بازارهای کشورهای هدف صادراتی استان‌ها، پیشنهادات و راهبردهایی به شرح زیر ارائه می‌گردد:

- نتایج حاصل از بررسی‌های به عمل آمده در این مقاله حاکی از آن است که جهت توسعه صادرات و تنوع بخشیدن به کالاهای صادراتی انعقاد موافقتنامه میان استان‌های مرزی با استان‌های هم‌جوار از کشورهای همسایه از اهمیت خاصی برخوردار است. لذا پیشنهاد می‌گردد چنین موافقتنامه‌هایی منعقدشده و به منصفه اجرا

درآید.

نمودن بستر مناسب برای تبدیل تولیدکننده به صادرکننده و افزایش تجارت بین‌الملل.

- ساماندهی و رسیدگی به مسائل حمل و نقل (زمینی، ریلی، دریایی، هوایی) متناسب با نیاز و نوع محصول صادراتی به‌ویژه در استان‌های مرزی.
- ایجاد و گسترش نقاط تجاری که در آن واحدهای مرتبط با مبادلات خارجی (گمرک، بانک، اتاق بازرگانی، حمل و نقل، بیمه و سایر واحدهای دست‌اندرکار گرد هم می‌آیند و یا به‌طور مجازی باهم ارتباط برقرار می‌کنند تا بتوانند تمامی خدمات مورد نیاز معاملات تجاری را ارائه دهند.
- ایجاد تعامل با سیستم بانکی کشور از طریق فناوری اطلاعات جهت تسهیل عملیات بانکی صادرات.
- مطالعه و شناسایی پتانسیل‌ها و ظرفیت‌های تولیدی و صادراتی و مزیت‌های نسبی در هر استان به منظور برنامه‌ریزی برای صادرات.
- برگزاری هدفمند نمایشگاه‌های داخلی در استان‌ها و خارجی در کشورهای هدف با انگیزه و مشی صادرات.
- رفع موانع و مشکلات واحدهای دست‌اندرکار صادرات درپایانه‌ها و بازارچه‌های مرزی جهت روان‌سازی امر صادرات.

### پی‌نوشت

1. Ridwan.Ali., Jeffrey.Alwang. and Paul B. Siegel, 1991.
2. Barghouti, S., Timmer, C., and Siegel, P. 1990.
3. –UNCTAD, 1995.
4. UNCTAD, 1997.
5. Sachs, J. and A. Warner 2001, pp. 827-838.
6. Gutierrez de Piers , A., Sheila and Michael Ferrantino , 1997, pp. 375-391.
7. Cheng Guoqiang, 1997.
8. Ferrantino, M. and S.A. Pines ,1997,pp. 375-91.
9. Wood, A. and J. Mayer 1998, pp. 369-394.
10. Ayhukorola, P.C. 2000 , pp . 89-104.
11. Amin Gutierrez de Pioneers, S., M. J. Ferrantino 2000.
12. Dawe , D. 1996, pp. 1905-1914.
13. Bleaney , M., D. Greenaway 2001, pp. 491-500.

- در مقیاس بالاتر از موافقتنامه میان استان‌های مرزی کشور با استان‌های همجوار از کشورهای همسایه، توسعه و بسط مبادلات بین‌المللی از طریق فعال‌سازی موافقتنامه‌های تجاری دوجانبه و چندجانبه‌ای که ایران در آنها عضویت دارد، مطرح می‌باشد، لذا فعال بودن در موافقتنامه‌های دوجانبه و چندجانبه جهت متنوع‌سازی بازارهای هدف صادراتی از اهمیت بالایی برخوردار است.
- برگزاری دوره‌های آموزشی به‌ویژه دوره‌های آموزشی بازاریابی بین‌المللی و نحوه صدور برای محصولات مختلف.
- ایجاد شبکه اطلاع‌رسانی پویا جهت بالابردن سطح اطلاعات صادرکنندگان نسبت به بازارهای هدف.
- برگزاری نمایشگاه‌های خارجی محصولات صادراتی.
- بهبود بسته‌بندی محصولات صادراتی به‌عنوان مهمترین عامل اساسی در افزایش قابلیت رقابت محصولات صادراتی استان‌ها در بازارهای هدف صادراتی.
- جلوگیری از فروش مواد اولیه و محصولات خام و تاکید بر تولید و صادرات کالاهایی با ارزش افزوده بیشتر و نیز افزایش صادرات غیرنفتی کشور به‌ویژه با توجه به امکانات بالقوه بالای برخی کشورها از جمله عراق و افغانستان در جذب صادرات غیرنفتی ایران.
- متنوع‌سازی سبد ارزی با توجه به سیاست‌های کلی کشور و به‌کارگیری سایر ارزها در مبادلات تجاری.
- حمایت مالی و تسهیل شکل‌گیری و توسعه شرکت‌های کوچک و متوسط خصوصی و تعاونی که در زمینه تجاری‌سازی دانش و فناوری، به‌ویژه تولید محصولات مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته و صادرات خدمات فنی و مهندسی فعالیت می‌کنند.
- شناسایی نیازهای کشورهای هدف در بخش کالا و خدمات از یکسو و شناسایی پیمانکاران، تولیدکنندگان، صادرکنندگان نوپا و صاحبان صنایع برخوردار از مزیت‌های صادراتی از سوی دیگر، به منظور فراهم

- صادرات و کاربرد مدل پرتفولیو در برنامه‌ریزی صادرات غیرنفتی"، هفتمین کنفرانس سیاست‌های پولی و ارزی، تهران ۱۳۷۹.
- کازرونی، علیرضا و محمدفردین حریقی، "متنوع‌سازی مبادلات تجاری و تاثیر آن بر رشد اقتصادی ایران": فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۳۶، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، تهران، ۱۳۸۴.
- میرشجاعی، فخری، "بی‌ثباتی صادرات و رشد اقتصادی در کشورهای عضو اوپک"، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۴، پاییز، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، تهران، ۱۳۷۶.
- Amin Gutierrez de Pioneers, S., M. J. Ferrantino: "Export Dynamics and Economic Growth in Latin America, America", Ashgate Publishing LTD, Burlington, Vermont, 2000.
- Athukorola, P.C.: Manufacturing Exports and Terms of Trade of Developing Countries: "Evidence from Srilanka", *Journal of Development Studies*, 36, 2000.
- Barghouti, S., Timmer, C., and Siegel, P, Rural "Diversification: Lessons from East Asia", *World Bank Technical Paper*, 117, Washington, D.C. 1990.
- Bleaney, M., D. Greenaway, "The Impact of Terms of Trade and Real Exchange Rate Volatility on Investment and Growth in Sub-Saharan Africa", *Journal of Development Economics*, 65, 2001.
- Cheng Guoqiang, "Market Prospect of Upland Crop Products in China", the CGPRT Centre Working Paper 24, Bogor, Indonesia, 1997.
- Dawe, D, "A New Look at the Effects of Export Instability on Investment and Growth", *World Development* 24, 1996.
- Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, "Export Diversification and Economic Growth: the Experience of Selected Least Developed Countries", *Economic and Social Commission for Asia and the Pacific*, United Nations, Development Papers, No. 24. 2004.
- Ferrantiono, M. and S.A. Pines; "Export Diversification and Structural Dynamics in the Growth Process: the Case of Chile", *Journal of*
۱۴. میرشجاعی، فخری، ۱۳۷۶.
۱۵. قظمیری، محمد علی و علی حسین صمدی، ۱۳۷۹.
۱۶. تقی پور، انوشیروان و افسانه موسوی، ۱۳۸۰؛ صص. ۱۴۴-۱۰۹.
۱۷. تقی پور، انوشیروان و افسانه موسوی، ۱۳۸۰؛ صص ۹۵-۶۳.
۱۸. صمدی، علی حسین، بهار ۱۳۸۱؛ صص ۶۸-۴۳.
۱۹. -صنوبر، ناصر، ۱۳۸۱.
۲۰. کازرونی، علیرضا و محمدفردین حریقی، ۱۳۸۴؛ صص ۵۲-۲۹.
21. Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, pp: 36-40.
22. Kerr, W. 1989.
۲۳. ماخذ صادرات استان‌های کشور: سازمان توسعه تجارت ایران، گزارشات سیستم اطلاعات تجارت خارجی استان‌ها.
۲۴. به دلیل عدم وجود اطلاعات در مورد استان‌های ایلام، خراسان شمالی و کردستان، شاخص اوکیو برای این استان‌ها محاسبه نشده است.

## منابع

- تقی پور، انوشیروان و افسانه موسوی، "تحلیلی بر متنوع‌سازی صادرات و تأثیر آن بر افزایش درآمدهای ارزی غیرنفتی"، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۱۸، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، تهران، ۱۳۸۰.
- تقی پور، انوشیروان و افسانه موسوی؛ "بررسی رابطه بین متنوع‌سازی و ثبات درآمدهای صادراتی در ایران"، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۲۰، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، تهران، ۱۳۸۰.
- صمدی، علی حسین، "متنوع‌سازی صادرات و رشد اقتصادی در ایران"، برنامه و بودجه، سال ششم، شماره ۱۱، بهار ۱۳۸۱.
- صنوبر، ناصر؛ بررسی رابطه راهبردهای بازار/ محصول و عملکرد صادرکنندگان ایرانی، پایان‌نامه دکترا، استاد راهنما: حسین رحمان سرشت، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی ۱۳۸۱.

قظمیری، محمد علی و علی حسین صمدی، "متنوع‌سازی

Sachs, J. and A. Warner, "The Curse of Natural Resources," *European Economic Review*, Vol. 45, No. 4-6, 2001.

UNCTAD. UNCTAD's Contribution to the Implementation of the United Nations New Agenda for the Development of Africa in the 1990s: African Economic Performance, Perspective and Policy Issues, UNCTAD/TD/B44/12 (Geneva, United Nations Conference on Trade and Development), 1997.

Wood, A. and J. Mayer 1998, "Africa's Export Structure in a Comparative Perspective", Study No. 4, African Development in a Comparative Perspective, UNCTAD, Geneva, Published in *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 5, No. 3, May 2001.

*Development Economics*, 52, 1997.

Gutierrez de Piers, A., Sheila and Michael Ferranti No." Export Diversification and Structural Dynamics in Growth Process: the Case of Chile", *Journal of Development Economics*, VOL. 52, 1997.

Kerr, W, "Diversification of Prairie Agriculture". In Free Trade and Agricultural Diversification: Canada and the United States, Edited by Andrew Schmitz. Boulder: West View Press, 1989.

Ridwan.Ali, Jeffrey.Alwang.And Paul B.Siegel,"Is Export Diversification the Best Way to Achieve Export Growth and Stability?A Look at Three African Countries ", Southern Africa Department, Africa Regional Office, the World Bank, July1991.WPS 729.