

## اثر جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر صادرات غیر نفتی در مناطق آزاد تجاری ایران (۱۳۷۵-۸۷)

دکتر احمد گوگردچیان<sup>۱</sup>

سید کمیل طیبی<sup>۲</sup>

فاطمه امینی<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۸/۲/۹۰

تاریخ دریافت: ۱۲/۸/۸۹

### چکیده

مناطق آزاد تجاری یا مناطق پردازش صادرات نقش مهمی در گسترش تجارت و تسهیل در دسترسی کشورها به بازارهای جهانی ایفا می‌نمایند. در کشورهای در حال توسعه، مناطق آزاد تجاری-صنعتی مناسب‌ترین روش برای فراهم ساختن شرایط تجارت آزاد در یک منطقه محدود از کشور است زیرا ممکن است برقراری این شرایط در سطح کشور به لحاظ اقتصادی و اجتماعی ممکن نبوده یا مطلوب نباشد. اما در گسترش مناطق آزاد از جهت افزایش صادرات و واردات عوامل مختلفی مانند توسعه زیرساخت‌ها، سرمایه‌گذاری و نرخ ارز موثرند که در این مقاله به بررسی اثر جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI) و برخی از سایر عوامل موثر بر توسعه صادرات غیر نفتی در سه منطقه مهم آزاد تجاری جنوب ایران یعنی کیش، قشم و چابهار پرداخته می‌شود. الگوی مورد استفاده برای این هدف، فرم رگرسیونی تعديل یافته واویلوف (۲۰۰۵) است که برای سه منطقه آزاد مذکور طی سال‌های ۱۳۷۵-۸۷ برآورد شده است. نتایج ییانگر اثر مثبت و معنی‌دار سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر صادرات غیر نفتی در مناطق مذکور است، به گونه‌ای که منطقه آزاد کیش بهترین عملکرد را در زمینه جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و توسعه صادرات در بین مناطق آزاد تجاری کشور داشته است.

**واژگان کلیدی:** جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، مناطق آزاد تجاری، صادرات غیر نفتی.

**Keywords:** Foreign Direct Investment, Free Trade Zone, Non-oil Exports.

**JEL Classification:** C23, F21.

[agoogerdchian@yahoo.com](mailto:agoogerdchian@yahoo.com)

<sup>۱</sup>. استادیار گروه اقتصاد دانشگاه اصفهان

[Komail@econ.ui.ac](mailto:Komail@econ.ui.ac)

<sup>۲</sup>. دانشیار گروه اقتصاد دانشگاه اصفهان

[amini.fatemeh1@gmail.com](mailto:amini.fatemeh1@gmail.com)

<sup>۳</sup>. کارشناس ارشد اقتصاد، موسسه آموزش عالی شهید اشرفی اصفهان

## ۱- مقدمه

امروزه بسیاری از کشورها، به ویژه کشورهای در حال توسعه می‌کوشند از طریق سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به اشتغال و رشد اقتصادی بالاتری دست یابند. این کشورها از طریق تشویق سرمایه‌گذاری‌های عمومی و اعطای امتیازات ویژه به طرح‌های مهم و خصوصاً طرح‌های صنعتی و تجاری در صدد ایجاد فضای مناسب جهت اطمینان سرمایه‌گذاران خارجی می‌باشند. مطالعات صورت گرفته نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری خارجی به صورت مستقیم و غیر مستقیم می‌تواند بر صادرات کشور میزبان موثر باشد. در فرآوری و صادرات مواد خام، بنگاه‌های خارجی ممکن است به خاطر مهارت‌های بازاریابی، تماس‌های وسیع تر با بنگاه‌های خارجی و فن‌آوری بالاتر نسبت به بنگاه‌های داخلی، از پتانسیل بیشتری برخوردار باشند. قرار گرفتن در شبکه توزیع جهانی و حفظ و نگهداری بازار با تغییرات سریع در سلیقه مشتریان و استانداردهای ایمنی و شکل جدید تولید بسیار مهم است و به مهارت‌هایی نظری طراحی، بسته‌بندی، توزیع و خدمات پس از فروش نیاز دارد. نبود چنین مهارت‌هایی، از موانع مهم ورود به بازارهای جهانی برای صادرات کشورهای در حال توسعه است. شرکت‌های چند ملیتی ممکن است با انتقال این فناوری به صادرات کشورهای در حال توسعه برای ورود به بازارهای جهانی کمک نمایند (ژنگ و سانگ<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰). علاوه بر این، بنگاه‌های خارجی می‌توانند از طرق مختلف بر ساختارهای صادراتی کشور میزبان موثر باشند. برای مثال بنگاه‌های داخلی ممکن است با مشاهده فعالیت صادراتی شرکت‌های چند ملیتی و همچنین استفاده از زیرساخت‌هایی مانند حمل و نقل، ارتباطات و خدمات مالی که این شرکت‌ها برای فعالیت صادراتی تدارک دیده‌اند، صادرات خود را گسترش دهند (حداد و هاریسون<sup>۲</sup>، ۱۹۹۳).

در این میان ایجاد و گسترش مناطق آزاد تجاری بر اساس استراتژی توسعه صادرات، زمینه‌ساز جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در بسیاری از کشورها، به ویژه کشورهای در حال توسعه بوده است. به طور کلی هدف از ایجاد مناطق آزاد تجاری، افزایش و توسعه صادرات، ایجاد اشتغال، جذب سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی و انتقال تکنولوژی، افزایش درآمدهای عمومی، توسعه‌ی گردشگری، ارتقای جایگاه اقتصادی کشور و بهره‌مندی از اقتصاد رقبتی است. در ایران

<sup>۱</sup>. Zhang and Song

<sup>۲</sup>. Haddad and Harrison

نیز با توجه به حضور کمنگ اقتصاد ملی در عرصه رقابت جهانی و با توجه به مزیت‌های قانونی، طبیعی و اقلیمی موجود در مناطق آزاد تجاری ایران، این مناطق از پتانسیل بالایی در زمینه جذب سرمایه‌های داخلی و خارجی برخوردار هستند.

از این رو این مقاله بر آن است تا اثرات این نوع سرمایه‌گذاری و سایر متغیرهای تعیین‌کننده مانند سرمایه‌گذاری زیربنایی را بر صادرات غیر نفتی در سه منطقه آزاد تجاری قشم، کیش و چابهار طی سال‌های ۱۳۷۵-۸۷ بررسی نماید.

این مقاله در ۸ بخش تنظیم شده است، به طوری که در بخش‌های دوم تا پنجم به ترتیب به مفهوم مناطق آزاد تجاری و جایگاه آن در تجارت بین‌الملل، چگونگی جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و توسعه مناطق آزاد تجاری ایران، بررسی عملکرد مناطق منتخب و مروری بر مطالعات انجام گرفته پرداخته می‌شود. بخش ششم به ارائه الگو اختصاص دارد، و بخش هفتم شامل داده‌ها، برآورد الگو و نتایج حاصل از آن است. در بخش هشتم نیز جمع‌بندی و پیشنهادهای این مطالعه ارائه می‌شود.

## ۲- مفهوم منطقه آزاد تجاری

طبق تعریف سازمان توسعه صنعتی ملل متحد (یونیدو<sup>۱</sup>) مناطق آزاد تجاری به عنوان نیروی محركه‌ای در جهت تشویق صادرات صنعتی تلقی می‌شوند. برداشت جدیدتر از مناطق مذکور غالباً تحت عنوان مناطق پردازش صادرات، مورد توجه قرار گرفته است. منطقه‌ی آزاد تجاری ناجه‌ای از قلمرو یک کشور محسوب می‌شود که خارج از محدوده‌ی فیزیکی، قانونی و اداری تاسیسات گمرکی آن قرار دارد، و ورود و خروج کالا و سرمایه به آن و جابه‌جایی نیروی کار متخصص در منطقه به سهولت صورت می‌گیرد. کالاها و مواد خارجی را که منع قانونی نداشته باشد می‌توان بدون هر گونه موانع گمرکی و ترانزیت، در انبارهای آن نگهداری یا در کارخانه‌های مستقر در آن تغییر شکل داده و به کالاهای دیگر تبدیل نمود. از انواع مناطق آزاد می‌توان به منطقه آزاد تجاری، منطقه پردازش صادرات، منطقه ویژه اقتصادی، منطقه توریستی و منطقه آزاد شرکت‌ها اشاره نمود. بر اساس تعریف بانک جهانی، منطقه آزاد تجاری قلمرو معینی است که غالباً در داخل یا در مجاورت یک بندر واقع شده و در آن تجارت آزاد با سایر نقاط جهان مجاز شناخته شده است.

<sup>۱</sup>. United Nation Industrial Development Organization (UNIDO)

کالاها را می‌توان بدون پرداخت حقوق و عوارض گمرکی از این منطقه خارج یا به آن وارد نمود و برای مدتی در انبار ذخیره و در صورت لزوم بسته‌بندی مجدد کرد. کالاهایی که از منطقه آزاد تجاری به کشور میزبان وارد می‌شوند مشمول حقوق و عوارض گمرکی مقرر هستند. ذخیره سازی قبلی آنها در انبارهای منطقه تجاری، تحویل سریع سفارشات را امکان پذیر می‌سازد و همزمان در دریافتی‌های متعلقه به حقوق و عوارض گمرکی صرفه‌جویی می‌شود. مناطق آزاد پردازش صادرات، علاوه بر تسهیلات فوق، تجهیزات و خدمات مورد نیاز جهت تولید (یعنی تبدیل مواد خام و کالاهای واسطه‌ای وارداتی به محصولات نهایی) را با هدف صدور آنها و گاهی جهت فروش در بازار داخلی به شرط پرداخت حقوق و عوارض گمرکی معمول فراهم می‌نمایند. کشورهای مختلف اعم از توسعه یافته یا در حال توسعه با ایجاد مناطق آزاد خواستار دسترسی به اهدافی مانند جذب سرمایه‌های خارجی، جذب و انتقال تکنولوژی، ایجاد اشتغال، نفوذ در بازارهای خارجی، رهایی از اقتصاد تک محصولی، تربیت نیروی انسانی، صدور خدمات و ایجاد آزمایشگاه اقتصادی هستند.

اساساً بعد از تاکید سازمان ملل در نیمه دوم دهه شصت به کشورهای در حال توسعه مبنی بر اتخاذ راهبرد توسعه صادرات به جای جایگزینی واردات به عنوان روش عملکردی غالب برای صنعتی شدن سریع، بسیاری از این کشورها علی رغم چندین دهه اعمال و دنبال کردن راهبرد جایگزینی واردات، به راهبرد توسعه صادرات روی آوردند. در این میان تشکیل مناطق آزاد تجاری و مناطق پردازش صادرات یکی از اقدامات مهم کشورها برای فراهم شدن بسترهای مناسب در جهت حرکت در راستای راهبرد برون نگر بوده است. به طوری که تعداد مناطق آزاد و مناطق پردازش صادرات از ۱۳۰ منطقه در سال ۱۹۷۵ به بیش از ۳۰۰۰ منطقه در سال ۲۰۰۳ رسید.<sup>۱</sup> به این ترتیب، مناطق آزاد با تکیه بر نگرش برون نگر کشورها، مبنی بر مزیت‌ها و فرصت‌های اقتصادی، قابلیت دسترسی به بازارهای مصرف و با هدف گسترش صادرات شکل گرفته‌اند.

### ۳- جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و توسعه مناطق آزاد تجاری ایران

ماده‌ی یک قانون چگونگی اداره مناطق آزاد تجاری ایران، هدف از تشکیل این مناطق را تسریع در انجام امور زیربنایی، عمران و آبادانی و رشد و توسعه اقتصادی، انجام سرمایه‌گذاری داخلی و

---

<sup>۱</sup>. World Economic Processing Zones Association (WEPZA)

خارجی، افزایش درآمدهای عمومی، ایجاد اشتغال سالم و مولد، تنظیم بازار کار و کالا، حضور فعال در بازارهای جهانی و منطقه، تولید و صادرات کالا عنوان نموده است. موفقیت مناطق آزاد در جهت تحقق اهداف فوق، در گرو توجه به چندین عامل است که از مهم‌ترین آنها گسترش جریان ورودی سرمایه‌گذاری‌های خارجی به این مناطق است.

جریان ورودی و خروجی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی متشکل از سرمایه‌ای است که توسط یک سرمایه‌گذار خارجی برای یک شرکت فراهم شده، یا سرمایه‌گذار خارجی از یک شرکت دریافت می‌کند. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی آن نوع سرمایه‌گذاری است که متضمن مناسبات بلند مدت و معنکس کننده نفع مستمر شخصیت حقیقی یا حقوقی مقیم یک کشور از شرکتی واقع در خارج موطن سرمایه‌گذار باشد. یک چین سرمایه‌گذاری در برگیرنده معاملات اولیه بین این دو شخصیت و همچنین کلیه معاملات بعدی میان این دو و سایر شرکت‌های وابسته خارجی ثبتی و غیر ثبتی است (صندوق بین المللی پول<sup>۱</sup>، ۱۹۹۳). در ایران سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی عموماً این گونه تعریف می‌شود که لازم است سرمایه‌گذار خارجی حضور فیزیکی داشته باشد و با قبول مسئولیت مالی و پذیرش ریسک در سود و زیان، احتمالاً کنترل و اداره واحد تولیدی را نیز مستقیماً در دست داشته باشد. به این ترتیب سرمایه‌گذار به طور مستقیم در اجرای فعالیت تولیدی نقش موثر دارد (بهکیش، ۱۳۸۱).

در فرایند جذب سرمایه‌گذاری خارجی کشور، عوامل زیادی مثل انگیزه‌های اقتصادی، فنی و مالی، عوامل حمایتی، عوامل سیاسی و جغرافیایی و سازمان‌های ذیربسط در تسهیل انتقال سرمایه دخالت دارند که این عوامل بر جذب این سرمایه‌ها در مناطق آزاد تجاری نیز موثر بوده‌اند. با تأکید بر این که یکی از مهم‌ترین اهداف سرمایه‌گذاری خارجی در مناطق آزاد تجاری، استفاده از پتانسیل‌های صادراتی این مناطق است، عواملی مانند مزیت‌های نسبی، امکانات و زیرساخت‌های موجود مناطق آزاد و کیفیت نیروی انسانی موجود نیز از عوامل موثر بر جذب سرمایه‌های خارجی در این مناطق هستند. مزیت‌های نسبی در مناطق آزاد ممکن است مزیت‌های قانونی نظری معافیت‌های مالیاتی و گمرکی، تخفیف در هزینه خدمات، اعطای اعتبارات و تسهیلات مالی و پولی ارزان، برقراری حق تقدم در عرضه تولیدات منطقه به بازار کشور میزبان و بالاخره امکان استفاده منطقه از ظرفیت‌های خالی صادراتی مربوط به کشور میزبان باشد. برخی مزیت‌های قانونی

<sup>۱</sup>. International Money Fund (IMF)

سرمایه‌گذاری در مناطق آزاد تجاری ایران عبارتند از: آزادی کامل ورود و خروج سرمایه، معافیت مالیاتی ۲۰ ساله فعالیت‌های اقتصادی، تضمین کامل سرمایه‌های خارجی و سود حاصل از آن، استفاده از معافیت گمرکی برای ورود کالاهای ساخته شده در منطقه آزاد به داخل کشور به میزان ارزش افزوده، آزادی مشارکت سرمایه‌گذاری خارجی تا سقف ۱۰۰ درصد، صدور ویزا برای خارجیان در مبادی ورودی منطقه آزاد، فروش و اجاره زمین به سرمایه‌گذاران داخلی و اجاره زمین به سرمایه‌گذاران خارجی (الموئی، ۱۳۷۴).

از جمله مزیت‌های دیگر مناطق، مزیت‌های طبیعی و اقلیمی هستند که در مکان گزینی مربوط به این مناطق نقشی تعیین‌کننده و اساسی دارند. مزیت‌های طبیعی و اقلیمی یک منطقه شامل موقعیت‌های مکانی مناسب نظیر قرار گرفتن منطقه در مسیر آبراههای بین المللی، مبادی ترانزیتی کشورها، دسترسی منطقه به امکانات زیربنایی پیشرفته، وجود نیروی کار ارزان و مناسب در منطقه، دسترسی به انرژی فراوان و ارزان و شرایط آب و هوایی مطلوب و مناسب است. سه منطقه آزاد قشم، کیش و چابهار تقریباً تمام مزیت‌های طبیعی و اقلیمی یک منطقه آزاد را دارا بوده و از پتانسیل‌های بالقوه‌ای در زمینه جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و گسترش صادرات غیر نفتی برخوردار هستند.

جدول (۱) روند جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در مناطق آزاد کیش، قشم و چابهار را طی سال‌های ۱۳۷۵-۸۷ نشان می‌دهد. کل سرمایه‌گذاری خارجی جذب شده در مناطق آزاد مذکور تا سال ۸۷ در حدود ۳/۱ میلیارد دلار بوده است که طی مدت مورد بررسی، بیشترین میزان سرمایه‌گذاری در سال ۸۲ و کمترین آن در سال ۸۶ بوده است.

جدول ۱: میزان جذب سرمایه‌گذاری خارجی در مهم‌ترین مناطق آزاد کشور طی سال‌های ۱۳۷۵-۸۷ (میلیون دلار)

سال	منطقه	کیش	قسم	چابهار	جمع سالانه
۱۳۷۵		۲۹,۳	۴۳,۷۵	.	۷۳
۱۳۷۶		۱۳۰	۶۱۷	.	۱۹۲
۱۳۷۷		۱۱۸	۱۰۰	.	۲۱۸
۱۳۷۸		۱۲۰	۱۴۲	۱	۲۶۳
۱۳۷۹		۱۱۵	۱۲۵	۱	۲۴۱
۱۳۸۰		۲۱۸	۱۶۰	۰,۳	۳۷۸,۳
۱۳۸۱		۳۱۵	۱۴۳	۱,۲	۴۵۹,۲
۱۳۸۲		۳۰۲	۲۱۷	۱,۲	۵۲۰,۲
۱۳۸۳		۳۰۰	۱۰۰	۵۳,۵	۴۵۳,۵
۱۳۸۴		۲۳,۹	۵,۲	۹,۶	۳۸,۷
۱۳۸۵		۵۱,۳۷	۲	۳,۹	۵۷,۲۶
۱۳۸۶		۱۲,۸	۵	۱,۸	۱۹,۶
۱۳۸۷		۱۶۲,۶	۲۹	۲۵,۸	۲۱۷,۴

منبع: گزارش دیرخانه شورای عالی مناطق آزاد تجاری ایران "طرح جامع عملکرد مناطق آزاد ایران" بهار ۱۳۸۸ و گزارش "برنامه توسعه مناطق آزاد تجاری - صنعتی ایران" تیرماه ۱۳۸۴.

همچنین جدول فوق نشان می‌دهد که در بین مناطق آزاد مذکور، منطقه آزاد کیش با رقم ۱/۸ میلیارد دلار بیشترین سرمایه‌گذاری خارجی و منطقه آزاد چابهار با ۹۹/۳ میلیون دلار، کمترین میزان سرمایه‌گذاری خارجی را در سال‌های (۱۳۷۵-۸۷) جذب نموده‌اند. بررسی نسبت جذب سرمایه‌گذاری خارجی در مناطق آزاد کشور به کل کشور نشانگر آن است که علی‌رغم ناچیز بودن مقادیر مطلق جذب سرمایه‌گذاری در مناطق آزاد کشور، میزان جذب سرمایه‌گذاری‌های خارجی از نظر نسبی تا حدی چشمگیر بوده است.

#### ۴- عملکرد مناطق منتخب آزاد تجاری ایران

طبق جدول (۲) عملکرد اقتصادی سه منطقه آزاد تجاری جنوب کشور (قسم، کیش و چابهار)، طی سال‌های ۱۳۸۰-۸۷ به شرح زیر است:

صادرات غیر نفتی: مناطق آزاد مذکور طی سال‌های مورد مطالعه، ۱۲۷۶۸۶۲۹ میلیون ریال درآمد ارزی از محل صادرات کسب کرده‌اند در این میان منطقه آزاد کیش با ۶۶٪ بیشترین سهم

را در صادرات بین سه منطقه آزاد داشته است. البته نسبت صادرات به واردات این مناطق  $۰/۳۱$  است که بیانگر عملکرد بسیار ضعیف این مناطق در توسعه صادرات بوده است.

**صادرات مجدد:** در میان روش‌های گوناگون صادرات کالا، صادرات مجدد یکی از اساسی‌ترین هدف‌های اقتصادی مناطق آزاد تجاری - صنعتی و مناطق ویژه اقتصادی است. کالاهای خارجی یا وارداتی که با انجام تشریفات ورود قطعی از گمرک ترخیص می‌شوند، چنانچه به کشور ثالث صادر شوند، صادرات مجدد به شمار می‌روند. بررسی روند صادرات مجدد در سه منطقه آزاد قشم، کیش و چابهار نشان می‌دهد که مناطق مذکور طی سال‌های  $۱۳۸۰-۸۷$  توانسته‌اند  $۲۲۵۶۹۱۰۶$  میلیون ریال درآمد ارزی از محل صادرات مجدد کسب کنند که منطقه آزاد کیش با  $۸۲\%$  بیشترین سهم صادرات مجدد را داشته است.

**سرمایه‌گذاری داخلی:** حجم سرمایه‌گذاری داخلی صورت گرفته طی سال‌های مذکور  $۲۸۲۵۱۶۰۶$  میلیون ریال بوده است. ترکیب سرمایه‌گذاری داخلی انجام شده در بخش‌های مختلف نشان می‌دهد که تقریباً نیمی از آن در بخش صنعت و بقیه در بخش‌های خدمات، تجارت و سیاحت بوده است.

**سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی:** میزان جذب سرمایه‌گذاری خارجی در مناطق آزاد تجاری ایران در فاصله مذکور مبلغ  $۱۹۳۰۲۰۰$  هزار دلار بوده است که منطقه آزاد کیش با  $۶۰/۷$  درصد بیشترین سهم را در جذب سرمایه‌های خارجی داشته است. البته آمارها نشان می‌دهد مناطق آزاد قشم، کیش و چابهار نتوانسته‌اند در حد ظرفیت‌های موجود اقدام به جذب سرمایه‌گذاری خارجی نمایند که اغلب ناشی از عدم وجود زیربنایها و امکانات اولیه جهت جذب این نوع سرمایه بوده است.

**سرمایه‌گذاری زیربنایی:** وجود تسهیلات زیربنایی مناسب، پیش شرط لازم جهت جلب سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی و رونق گرفتن فعالیت‌ها در این مناطق می‌باشد. سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی در مناطق آزاد در بخش‌های آب و فاضلاب، انرژی، حمل و نقل و ارتباطات صورت گرفته که مجموع این سرمایه‌گذاری‌ها در مجموع بالغ بر  $۸۵۲۴۰۰۰$  میلیون ریال بوده است. منطقه آزاد قشم با  $۵۲/۸\%$  بیشترین حجم سرمایه‌گذاری زیربنایی را طی سال‌های  $۱۳۸۰-۸۷$  به خود اختصاص داده است.

جدول ۲: عملکرد اقتصادی سه منطقه آزاد قشم، کیش و چابهار طی سال‌های ۱۳۸۰-۸۷

شرح					
چابهار			کیش		
سهم	ارزش	سهم	ارزش	سهم	ارزش
%۱/۳	۱۶۸۲۴۹	%۳۲	۴۱۰۰۵۲۱	%۶۶	۸۴۹۹۸۶۹
%۵/۵	۱۵۳۱۵۴	%۱۲	۳۳۵۶۷۳	%۸۲	۲۲۸۰۲۷۹
%۳۸/۱۴	۱۵۲۶۳۴۹۷	%۳۶	۱۴۴۱۴۸۷۸	%۲۵/۸	۱۰۳۴۰۱۹۹
%۳۱/۳۶	۸۸۶۲۳۴۶	%۰/۰۴	۱۱۵۸۰	%۶۸/۵	۱۹۳۷۷۶۸۰
%۵	۹۷۳۰۰	۳۴/۲۵	۶۶۱۲۰۰	%۶۰/۷	۱۱۷۱۷۰۰
%۳/۴	۲۹۴	%۵۲/۸	۴۵۰۵	%۴۳/۷	۳۷۲۵

صادرات (میلیون ریال)  
صادرات مجدد (میلیون ریال)  
واردات (میلیون ریال)  
سرمایه‌گذاری داخلی (میلیون ریال)  
سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (هزار دلار)  
سرمایه‌گذاری ذیربنایی (میلیارد ریال)

منع: گزارش دیرخانه شورای عالی مناطق آزاد تجاری ایران "طرح جامع عملکرد مناطق آزاد ایران"، بهار ۱۳۸۸.

## ۵- پیشینه‌ی تحقیق

آگارو<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) در مطالعه‌ای عملکرد مناطق پردازش صادرات شمال آسیا را در سه کشور هند، سریلانکا و بنگلادش مقایسه نمود. در این تحقیق عواملی چون: مکانیابی مناطق، کیفیت زیرساخت‌ها، کیفیت حکومت، و امتیازات و ویژگی‌های خاص منطقه تأثیر مستقیمی بر موفقیت این گونه مناطق در سه کشور داشته است. تجزیه و تحلیل عوامل مذکور در قالب مدل داده‌های پانلی و به کمک ابزار اقتصاد سنجی و با استفاده از آمارهای توصیفی ترکیبی سه کشور، در دو سطح کشور و منطقه صورت گرفته که در این میان کشور هند بهترین عملکرد را در منطقه داشته است.

زنگ و فلمینگهام<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) بر پایه‌ی داده‌های آماری ماهیانه کشور چین برای دوره‌ی ۹۹-۹۶ و با روش همجمعی<sup>۳</sup> و الگوی اصلاح خط<sup>۴</sup> (ECM) به بررسی ارتباط علی بین ورود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و صادرات در آن کشور می‌پردازند. نتایج آنها نشان می‌دهد که ارتباط سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و صادرات یک رابطه دو طرفه است. همچنین آنها با استفاده از روش داده‌های پانلی برای شهرها و مناطق مختلف به بررسی ارتباط متغیرهای مذکور می‌پردازند.

<sup>۱</sup>. Aggrawal

<sup>۲</sup>. Zhang and Felmingham

<sup>۳</sup>. Co- Integration

<sup>۴</sup>. Error Correction Models

نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که در مناطق با جریان بالای ورودی سرمایه‌های خارجی (مناطق ساحلی) و جریان پایین ورود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (مناطق غربی) یک رابطه علی دو طرفه بین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و صادرات وجود دارد، در حالی که در بقیه مناطق چنین رابطه‌ای برقرار نیست.

در ایران نیز اسفندیاری و همکاران (۱۳۸۷) در مطالعه‌ای تحت عنوان "ارزیابی عملکرد مناطق آزاد تجاری ایران و تاثیر آن در توسعه اقتصادی این مناطق" به بررسی عملکرد اقتصادی مناطق آزاد ایران طی سال‌های (۱۳۷۲-۸۳) پرداخته‌اند. در این مطالعه با استفاده از داده‌های پانلی عوامل مؤثر بر توسعه صادرات و کسب درآمد ارزی مناطق آزاد ایران مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج آزمون حداقل مربعات وزنی حاکی از آن است که افزایش در متغیرهای هزینه جاری و عمرانی با سه وقفه‌ی تأخیری، سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی و درآمدهای عمومی تأثیر مثبت و معنی‌داری بر توسعه صادرات و درآمد ارزی این سه منطقه داشته و به جذب درآمد ارزی این مناطق کمک شایانی نموده است.

حسینی (۱۳۷۸) در مطالعه‌ای با عنوان ارزیابی عملکرد مناطق آزاد ایران بر اساس تحلیل هزینه-فایده ضمن معرفی الگوهایی جهت ارزیابی اقتصادی مناطق آزاد، به ارزیابی عملکرد اقتصادی منطقه آزاد چابهار در چارچوب یک تحلیل هزینه-فایده می‌پردازد. الگوی معرفی شده شامل الگوی ارزش افزوده کومار و الگوی هزینه فایده دیرخانه کنفرانس تجارت و توسعه سازمان ملل (آنکتاد) است. در این مطالعه با توجه به مشخصه‌های منطقه آزاد چابهار و مبتنی بر الگوی هزینه-فایده و با بررسی اقلامی از جمله مواد خام داخلی، ترانزیت، اشتغال و دستمزد، هزینه‌های اداری، خالص دریافتی بابت فضای آماده شده و عوارض مواد خام وارداتی به تحلیل هزینه-فایده منطقه آزاد چابهار پرداخته شده است. نتایج حاصله، میزان ارزش فعلی خالص فایده حاصل از منطقه را ارائه می‌دهد که به ازای سناریوهای مختلف برای طول دوره فعالیت و هزینه فرصت نیروی کار محاسبه شده است.

رحمانی (۱۳۷۶) به بررسی تطبیقی آثار اقتصادی مناطق آزاد تجاری صنعتی و پیامدهای آن بر اقتصاد ایران می‌پردازد. روش تحقیق در این مطالعه بیشتر جنبه‌ی مقایسه‌ای و تحلیلی داشته و سعی شده که با جستجوی علل موفقیت و عدم موفقیت مناطق ایجاد شده در دیگر کشورها به رهنمودهایی برای مناطق آزاد ایران دست پیدا کند. وی ضمن اشاره به تجربه‌ی پنج کشور کره

جنوبی، مالزی، تایوان، هندوستان و چین که مبادرت به تاسیس مناطق آزاد کرده‌اند، عملکرد مناطق فعال موجود را با توجه به سرمایه‌های خارجی جذب شده، آثار اشتغال‌زایی مستقیم و غیر مستقیم، عملکرد صادراتی و توفیق در انتقال تکنولوژی مورد تجزیه و تحلیل قرارداده است. این محقق‌ضمن معرفی اهداف و مزیت‌های نسبی، شرایط قانونی حاکم و امکانات و تسهیلات موجود در مناطق آزاد ایران به این جمع‌بندی می‌رسد که مناطق آزاد در صورتی می‌توانند به اهداف مورد نظر خود دست یابند که از شرایط لازم برای جذب سرمایه‌گذاری‌های مستقیم خارجی و برقراری پیوندهای ماقبل با اقتصاد داخلی برخوردار باشند، در چنین شرایطی آنها می‌توانند فضای مناسبی را برای گسترش سرمایه‌گذاری‌های صنعتی بازار گانی با مشارکت خارجیان ایجاد کرده و اهداف مورد نظر را تحقق بخشنند.

آن چه واضح است، در مطالعات محدود داخلی مثل اسفندیاری و همکاران (۱۳۸۷) به بررسی تاثیر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر فعالیت‌های تجاری مناطق آزاد ایران به ویژه توسعه صادرات پرداخته نشده، بلکه به شکل عام‌تری عملکرد اقتصادی مناطق آزاد ارزیابی شده است. با این حال نیاز به بررسی آثار متغیرهایی مانند جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، سیاست‌های ارزی و سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی مناطق آزاد تجاری در این مطالعات ضرورت می‌یابد، موضوعی که هدف اصلی این مقاله است تا در چارچوب یک الگوی تجربی مورد توجه قرار گیرد.

## ۶- ارائه‌ی الگو

چنان چه فرض شود یک کشور در حال توسعه (به عنوان یک کشور کوچک) گیرنده‌ی قیمت است و با یک تقاضای خارجی با کشش نامحدود برای محصولات صادراتی مواجه شود، تابع عرضه صادرات آن مستقل از تابع تقاضای صادرات تصریح و مورد برآورد قرار می‌گیرد (یانگ و مارشال<sup>۱</sup>، ۱۹۸۵). بنابراین در این مطالعه نیز فرض می‌شود که صادرکنندگان ایرانی، گیرنده‌ی قیمت در بازارهای جهانی هستند؛ به عبارت دیگر، صادرات ایران در یک بازار نسبتاً رقابتی به فروش می‌رسد و تنها تمرکز روی عرضه صادرات و برآورد آن به وجود می‌آید.

<sup>۱</sup>. Jung and Marshall

در حالت کلی عرضه صادرات به عواملی چون قیمت صادراتی محصول، قیمت داخلی و تولید داخلی محصول بستگی دارد، به طوری که یکی از معروف‌ترین الگوهای موجود الگوی خطی - لگاریتمی صادرات گلدنشتین و خان<sup>۱</sup> (۱۹۷۸) است، که به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$\text{Log } X_t = \beta_0 + \beta_1 \log(P_{Xt}/P_t) + \beta_2 Y_t + U_t \quad (1)$$

که در آن،  $X_t$  مقدار عرضه صادرات،  $P_{Xt}$  شاخص قیمت صادرات،  $P_t$  شاخص قیمت داخلی،  $Y_t$  شاخص ظرفیت تولید داخلی،  $t$  زمان و  $U$  جمله خطا است. انتظار می‌رود که ضرایب الگو مثبت باشند، زیرا هر اندازه نسبت قیمت کالاهای صادراتی به قیمت کالاهای داخلی بیشتر شود، عرضه‌ی کالاهای صادراتی افزایش می‌یابد. از طرف دیگر هر چقدر ظرفیت تولیدی یک کشور افزایش یابد مقدار عرضه برای صادرات نیز افزایش می‌یابد.

علاوه بر این، عرضه کالاهای صادراتی یک کشور، متناسب با ساختار اقتصادی آن کشور تحت تأثیر عوامل دیگری مانند سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، زیرساخت‌های اقتصادی و نرخ ارز قرار می‌گیرد. مهر آرا (۱۳۷۷) و ولدخانی (۱۳۷۶) وابستگی صادرات غیر نفتی ایران را به تغییرات نرخ ارز بررسی می‌کنند، حال آن که طبیعی و توکلی (۱۳۷۹) در مطالعه خود به این نتیجه می‌رسند که چون در ایران تضعیف پول ملی در یک دوره زمانی طولانی از سیاست‌های ارزی، مانند وجود پیمان‌نامه‌های ارزی، نرخ‌های متعدد ارز، نرخ واریز نامه‌ای و در نهایت یکسان‌سازی ارزی در مقاطع مختلف زمانی شکل گرفته است، کلیه تسهیلات و محدودیت‌های ارزی و ریالی ایجاد شده بر روند صادرات غیر نفتی از طریق نرخ موثر ارز صادراتی آشکار می‌شود.

همچنین واپلوف (۲۰۰۵) به شناسایی عوامل مؤثر بر صادرات و واردات کشورهای صادر کننده نفت پرداخته است، به طوری که صادرات کشورهای مذکور را تابعی از متغیرهای تولید ناخالص داخلی، نرخ ارز و جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌داند. در این بین یافته‌های وی بر تأثیر گذاری جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با وقفه بر توسعه صادرات غیر نفتی تاکید دارد که قابل انطباق با نظریه کوجیما<sup>۲</sup> (۱۹۸۵) است، زیرا هدف سرمایه‌گذار خارجی و کشور میزبان افزایش ظرفیت‌های تولیدی، به ویژه افزایش ظرفیت‌های تولیدی کالاهای صادراتی است.

<sup>۱</sup>. Goldstein and Khan

<sup>۲</sup>. Kojima

لذا جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌تواند در راستای افزایش صادرات کشور میزبان باشد، که به طور پویا سمت‌گیری تجاری می‌یابد (طبی و همکاران، ۱۳۸۷).

از آن جا که وجود تسهیلات زیربنایی مناسب، پیش شرط لازم جهت جلب سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی و رونق فعالیت‌ها در این مناطق است، متغیر سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی نیز جزو متغیرهای تاثیرگذار بر صادرات در نظر گرفته می‌شود. اصولاً زیرساخت‌های ضعیف، هزینه فعالیت‌های اقتصادی را افزایش و نرخ بازده سرمایه را کاهش می‌دهد. به عنوان مثال با فرض ثبات سایر شرایط، هزینه‌های تولید در کشورهایی با زیرساخت‌های قوی کمتر است و انتظار می‌رود این اقتصادها سرمایه خارجی بیشتری جذب کنند (یسر و موریسون<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰).

بدین ترتیب الگوی صادرات غیر نفتی مناطق آزاد تجاری ایران به صورت زیر تصریح می‌شود:

$$XNO_{it} = f(Product_{it}, ExRate_t, InFDI_{it}, INFR_{it}) \quad i=1,2,3 \quad (2)$$

که در آن:

$XNO_i$ : صادرات غیر نفتی در منطقه‌ی آزاد  $i$

$Product_{it}$ : ارزش تولید ناخالص در منطقه‌ی آزاد  $i$

$ExRate_t$ : نرخ موثر ارز که بیان کننده‌ی سیاست‌های ارزی کشور برای توسعه مناسبات اقتصادی در عرصه بین‌الملل است

$InFDI_{it}$ : جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در منطقه‌ی آزاد  $i$

$INFR_{it}$ : سرمایه‌گذاری زیربنایی انجام شده در منطقه‌ی آزاد  $i$

با توجه به مدل واویلوف و تاثیر روند سرمایه‌گذاری خارجی دوره‌های قبل در جذب سرمایه‌گذاری جدید در این مناطق، متغیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با وقفه در نظر گرفته شده است. متناسب با هدفی که در نظر گرفته می‌شود می‌توان از دو فرم خطی و لگاریتمی استفاده نمود، به طوری که فرم‌های خطی برای پیش‌بینی و فرم‌های لگاریتمی جهت دسترسی به کشش‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند (طبی، ۱۹۹۶). در این تحقیق از فرم لگاریتمی استفاده شده است، تا کشش‌های مختلف برآورد شوند. بنابراین الگوی فوق به صورت زیر تصریح شده است:

<sup>۱</sup>. Yasar and Morison

$$\ln XNO_{it} = \alpha + \beta_1 \ln Product_{it} + \beta_2 \ln ExRate_t + \beta_3 \ln InFDI_{it-1} + \beta_4 \ln INFR_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

که در آن  $\varepsilon_{it}$  جزء استوکاستیک عامل اخلال است.

## ۷- برآورد الگو و تجزیه و تحلیل نتایج

در این مقاله، داده‌های مربوط به صادرات غیر نفتی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و سرمایه‌گذاری زیربنایی سه منطقه آزاد قشم، کیش و چابهار از آمارهای منتشر شده توسط دیرخانه مناطق آزاد تجاری ایران اخذ شده است. داده‌های مربوط به نرخ ارز از آمارهای منتشر شده توسط صندوق بین‌المللی پول (IMF)<sup>۱</sup> به دست آمده است. به دلیل در دسترس نبودن داده‌های مربوط به تولید ناخالص مناطق سه‌گانه، از داده‌های ارزش تولید ناخالص استان‌های هرمزگان و سیستان و بلوچستان استفاده می‌شود که این مناطق به ترتیب در آنها قرار دارند. سایر داده‌های مورد نیاز هم از سایت آماری مرکز آمار ایران، پایگاه نشریات<sup>۲</sup> گردآوری شده است.

دوره زمانی مورد مطالعه سال‌های ۱۳۷۵-۸۷ می‌باشد و تجزیه و تحلیل الگوی صادرات غیر نفتی مورد بررسی در این مطالعه در محیط داده‌های پانلی و آزمون‌های ارزیابی نتایج با استفاده از نرم افزار Stata صورت می‌پذیرد. در این خصوص اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر صادرات غیر نفتی سه منطقه آزاد جنوب ایران (قسم، کیش و چابهار)، به روش داده‌های پانلی و روش تلفیقی داده‌ها<sup>۳</sup>، طی سال‌های فوق الذکر برآورد و تحلیل می‌شود.

کاربرد فزاینده از داده‌های کشوری و منطقه‌ای برای الگوهای اقتصاد کلان باعث شده است تا علاوه بر مشاهدات مقطعی، از سری‌های زمانی طولانی تری استفاده شود. در این خصوص، فیلیپس و مون<sup>۴</sup> (۲۰۰۰) نشان می‌دهند که در کاربرد داده‌های پانلی کلان باید نگران ریشه واحد، و به عبارتی نامانایی متغیرها و رگرسیون بود. بدین ترتیب، قبل از برآورد الگوی صادرات مناطق آزاد ایران، به روش‌های مختلفی ریشه واحد متغیرها و به عبارتی مانایی آنها آزمون می‌شود.

<sup>۱</sup>. International Monetary Fund (IMF).

<sup>۲</sup>. www.amar.ir

<sup>۳</sup>. Pooled

<sup>۴</sup>. Phillips and Moon

معمولًا به منظور آزمون ریشه واحد پانلی، از روش‌های لوین، لین و چو (LLC)<sup>۱</sup>، بریتونگ و هادری<sup>۲</sup>، ایم، پسaran و شین<sup>۳</sup> (IMP) و ADF فیشر و فیلیپس-پرون-فیشر (PPF)<sup>۴</sup> استفاده می‌شود (بالتأجی، ۲۰۰۵). بنابراین، جدول (۳) نتایج آزمون ریشه واحد متغیرهای مورد استفاده در تخمین داده‌های تابلوئی حاضر در مدل را به روش‌های مختلف گزارش می‌دهد. بر اساس نتایج به دست آمده حداقل توسط یکی از روش‌های ذکر شده، فرضیه صفر مبتنی بر ریشه واحد متغیرها یا نامانایی آنها در سطح ۵٪ اهمیت رد می‌شود.

جدول ۳: نتایج آزمون ریشه واحد پانلی متغیرهای الگو

متغیر	آزمون آزمون	ADF-F آزمون	IPS آزمون	B آزمون	LLC آزمون
<i>LXNO</i>	۱۳/۷۵۴ (۰/۰۰۳۷) <sup>۵</sup>	۴/۸۷۶ (۰/۰۵۹)	۰/۲۵۹ (۰/۰۰۲۲)	۰/۶۳۴ (۰/۰۷۷)	-۱/۰۹۱ (۰/۰۵۶) <sup>۶</sup>
<i>LExRate</i>	۳/۷۶۸ (۰/۰۷۰۸)	۴/۴۸۳۲ (۰/۰۶۱۸)	۰/۰۶۷ (۰/۰۵۲۶)	-۱/۹۵۷ (-۰/۰۰۲۵) <sup>۷</sup>	-۰/۱۵۳ (۰/۰۴۳۹)
<i>LFDI</i>	۴/۲۸۸ (۰/۰۶۳۸)	۷/۰۲۸ (۰/۰۸۱۳)	۰/۴۸۲ (۰/۰۳۱۵)	۱/۷۸۹ (۰/۰۹۶۳)	۰/۱۸۲ (۰/۰۴۲۷)
<i>LProduct</i>	۳/۴۶۷ (۰/۰۶۴۸)	۲۰/۶۰۱ (۰/۰۰۲) <sup>۸</sup>	-۸/۰۶۸ (۰/۰۰۰) <sup>۹</sup>	۰/۰۵۲۲ (۰/۰۵۲۴)	-۳۹/۶۰۸ (۰/۰۰۰) <sup>۱۰</sup>
<i>LINFR</i>	۱۲/۷۵۴ (۰/۰۴۷۱)	۸/۱۱۹ (۰/۰۲۲۹)	-۰/۳۹۶ (۰/۰۳۴۵۱)	-۱/۸۶۴ (-۰/۰۳۱۱) <sup>۱۱</sup>	-۲/۴۶۱ (-۰/۰۰۰۶۹) <sup>۱۲</sup>

منبع: محاسبات کامپیوتری

\* عدم پذیرش فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد

اکنون برای تصمیم‌گیری در مورد به کار گیری روش اثرات ثابت و یا اثرات تصادفی که در رهیافت داده‌های پانلی موجود است، باید توجه داشت که روش اثرات ثابت معمولًا هنگامی کارایی دارد که کل جامعه آماری در نظر گرفته شود، در صورتی که اگر از بین جامعه‌ی بزرگی، نمونه‌هایی به صورت تصادفی (نمونه‌گیری) انتخاب شود، روش اثرات تصادفی کاراتر خواهد بود (اگر<sup>۵</sup>، ۲۰۰۰). همچنین آزمون هاسمن<sup>۶</sup> برای تعیین روش تخمین در روش داده‌های پانلی به کار

<sup>1</sup>. Levin, Lin & Chu (LLC)<sup>2</sup>. Breitung & Hadri<sup>3</sup>. Im, Pesaran & Shin (IMS)<sup>4</sup>. Philips, Perron and Fisher<sup>5</sup>. Egger<sup>6</sup>. Hausman Test

می‌رود که آماره‌ی آن ( $H$ ) دارای توزیع  $\chi^2$  با درجه آزادی  $k$  (تعداد متغیرهای توضیحی) است. این آزمون در حقیقت، آزمون فرضیه‌ی ناهمبسته بودن اثرات انفرادی و متغیرهای توضیحی است که طبق آن تخمین‌های حداقل مربعات تعمیم یافته (تحت فرضیه  $H_0$ ) سازگار و تحت فرضیه  $H_1$  ناسازگار است.

از طرف دیگر، تخمین‌های اثرات ثابت تحت هر دو فرضیه  $H_0$  و  $H_1$  سازگار است. به عبارت دیگر، تحت روش اثرات تصادفی که در آن از تخمین زننده‌های حداقل مربعات تعمیم یافته استفاده می‌شود، فرضیه  $H_0$  سازگاری ضرایب را نشان می‌دهد، در حالی که فرضیه  $H_1$  مبتنی بر رد این سازگاری است. تخمین زننده‌های روش اثرات ثابت نیز سازگار بودن ضرایب را تحت هر دو فرضیه‌ی  $H_0$  و  $H_1$  نشان می‌دهند (هسیائو، ۲۰۰۳)<sup>۱</sup>. بنابراین، در صورتی که فرضیه  $H_0$  پذیرفته شود، روش اثرات تصادفی به روش اثرات ثابت ترجیح داده می‌شود و به عنوان روش مناسب‌تر و کاراتر انتخاب می‌شود، در غیر این صورت روش اثرات ثابت کارا است. جدول(۴)، نتایج برآورده مدل صادرات غیر نفتی شامل داده‌های سه منطقه آزاد تجاری ایران را به سه روش حداقل مربعات معمولی (OLS)، اثرات ثابت (FE) و اثرات تصادفی (RE) طی دوره ۱۳۷۵-۸۷ نشان می‌دهد.

---

<sup>۱</sup>. Hsiao

جدول ۴: نتایج برآورده مدل صادرات غیر نفتی مناطق آزاد تجاری ایران به روش‌های مختلف

متغیر	حداکثر مربوطات معمولی (OLS)	اثرات تصادفی (RE)	اثرات ثابت (FE)
Constant	-۲۷/۷۵۵ (-۶/۴۲) $\text{Pr} >  z  = ./. . . .$	-۲۷/۷۵۵ (-۷/۷۶) $\text{Pr} >  t  = ./. . . .$	-
<i>LProduct<sub>it</sub></i>	۲/۴۴۴ (۳/۷۵) $\text{Pr} >  t  = ./. ۰۱۴$	۲/۴۴۴ (۳/۱۱) $\text{Pr} >  t  = ./. ۰۰۴$	۱/۶۸ (۲/۶۳) $\text{Pr} >  t  = ./. ۰۱۴$
<i>LExRate<sub>t</sub></i>	.۷۸۹ (۱/۵۳) $\text{Pr} >  t  = ./. ۱۳۸$	.۷۷۴ (۱/۳۰) $\text{Pr} >  z  = ./. ۱۹۴$	.۷۸۹ (۱/۵۳) $\text{Pr} >  t  = ./. ۱۳۸$
<i>LFDI<sub>it</sub></i>	.۳۴۵ (۳/۱۹) $\text{Pr} >  z  = ./. ۰۰۱$	.۳۴۵ (۲/۸۸) $\text{Pr} >  t  = ./. ۰۰۷$	-.۰۳۵ (-.۰۲۱) $\text{Pr} >  t  = ./. ۰۸۳۷$
<i>LINFR<sub>it</sub></i>	.۳۳۱ (۲/۵۱) $\text{Pr} >  z  = ./. ۰۱۲$	.۳۳۱ (۳/۲۱) $\text{Pr} >  t  = ./. ۰۰۳$	.۳۹ (۰/۲۴) $\text{Pr} >  t  = ./. ۰۸۱۳$
R-squared	.۹۸	.۹۸	.۹۹
$F_{Leamer} = ۴/۴۴$ $\text{Prob} > F = (./. ۰۲۱)$			
$\text{LR}: \chi^2(۲) = ./. ۰۴$ $\text{Prob} > \text{chi}2 = (./. ۹۸۱)$			
$\text{Hausman}: \chi^2(۵) = ۷/۳۸$ $\text{Prob} > \text{Chi}2 = (./. ۱۹۴)$			
$\text{BPLM}: \chi^2(۱) = ./. ۱۳$ $\text{Prob} > \text{Chi}2 = (./. ۷۱۶)$			

منبع: محاسبات کامپیوتری

با مقایسه نتایج کسب شده برای هر سه روش و در نظر گرفتن آماره F لیمر ابتدا انتخاب روش داده‌های پانلی (FE و RE) نسبت به روش تلفیقی داده‌ها ارجحیت دارد، زیرا بر اساس نتایج این آماره فرضیه پذیرش روش اخیر (Pooled) در سطح معنی‌داری ۵ درصد اهمیت رد می‌شود. از طرف دیگر آماره‌های هاسمن قابلیت نتایج اثرات تصادفی را نسبت به اثرات ثابت نشان می‌دهد. همچنین نتایج مربوط به آماره نسبت درستنمایی (LR)<sup>۱</sup> نشان‌دهنده نبود ناهمسانی واریانس در نتایج مربوط به روش اثرات تصادفی است. اما بر اساس آزمون ضریب لاگرانژ-بروش-پگان

<sup>۱</sup>. Likelihood Ratio

(BPLM)<sup>۱</sup> که تأیید کننده فرضیه صفر بودن واریانس اثرات تصادفی است، نتایج برآورده به روش OLS نسبت به بقیه روش‌ها سازگارتر است. بنابراین نتایج برآورده ناشی از به کارگیری روش OLS دارای اعتبار لازم برای تجزیه و تحلیل است.

بر اساس نتایج برآورده، اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر صادرات غیر نفتی سه منطقه آزاد قشم، کیش و چابهار مثبت و معنی‌دار است. این نتیجه نشان‌دهنده‌ی جهت‌گیری سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به سمت صادرات در این مناطق است، و بیانگر این مطلب است که این نوع سرمایه‌گذاری‌ها می‌تواند صادرات این مناطق را افزایش دهد، به طوری که یک درصد افزایش در سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی  $0.34\%$  درصد صادرات غیر نفتی مناطق مذکور را ارتقا می‌بخشد. در حقیقت، این نتیجه موید مباحث مطرح شده در ادبیات موضوع است. برای مثال، طبی و همکاران (۱۳۸۷) به این نتیجه می‌رسند که اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر صادرات یک کشور، تحت تاثیر درجه باز بودن اقتصادی کشور میزان است، به این معنی که هر چه درجه باز بودن اقتصاد کشور میزان بیشتر باشد، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تاثیر بیشتری بر صادرات آن کشور می‌گذارد. لذا درجه بالای باز بودن اقتصاد نشان‌دهنده‌ی راهبرد برونو-گرایی (استراتژی جایگزینی صادرات) و درجه پایین باز بودن اقتصاد نشان‌دهنده‌ی راهبرد درون-گرایی (استراتژی توسعه واردات) کشورها در تجارت خارجی است. از این رو، هر چه کشورها برونو-گرادر باشند سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تاثیر بیشتری بر توسعه‌ی صادرات آنها می‌گذارد. از آن جا که سهم و حجم تجارت در مناطق آزاد کشور بالاست، این گونه تلقی می‌شود که باز بودن شرایط تجاری و اقتصادی در این مناطق زمینه‌ی جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را برای توسعه‌ی صادراتی آنها به خوبی فراهم می‌سازد.

همچنین سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی انجام گرفته در این مناطق اثر مثبت و معنی‌داری بر صادرات غیر نفتی داشته است. وجود تسهیلات زیربنایی مناسب، نظیر شبکه‌های ارتباطی و ارتباطات پیشرفته پیش شرط لازم جهت جذب سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی و رونق گرفتن فعالیت‌های تولیدی در این مناطق است. معنی‌دار بودن ضریب این متغیر به این مفهوم است که هر چه حجم سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی و عمرانی انجام گرفته در مناطق آزاد مذکور بیشتر باشد، توان تولیدی و صادراتی آنها افزایش می‌یابد. در عمل، اطلاعات مندرج در جدول (۴) نشان می‌دهد یک

<sup>۱</sup>. Breusch-Pagan Lagrange-Multiplier Test

درصد افزایش سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی در این مناطق، به مثابه افزایش ۰/۳۳ درصدی صادرات غیر نفتی آنها خواهد بود.

ارزش تولید ناخالص استان‌های هرمزگان و سیستان و بلوچستان نیز که از یک سو پتانسیل و ظرفیت‌های تولیدی آن استان‌ها و آن مناطق را نشان می‌دهد، و از سوی دیگر شاخصی از ظرفیت تقاضا و اندازه بازار در آنها است، اثر مثبت و معنی‌داری بر صادرات غیر نفتی مناطق آزاد تجاری داشته است. افزایش یک درصدی در این متغیر موجب ارتقاء ۲/۴۴ درصدی در صادرات غیر نفتی مناطق آزاد مذکور می‌شود.

#### ۸- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج تجربی این مطالعه نشان داد که جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی و ظرفیت‌های اقتصادی استان‌های هرمزگان و سیستان و بلوچستان، عوامل موثر بر توسعه صادرات غیر نفتی در مناطق سه‌گانه‌ی آزاد تجاری ایران شامل کیش، قشم و چابهار هستند. این امر بیانگر این واقعیت است که سرمایه‌گذاران خارجی انگیزه‌ی بالایی جهت سرمایه‌گذاری در مناطق آزاد کشور دارند، زیرا در این مناطق با محدودیت‌های کمتری نسبت به سرزمین مادری خود مواجه بوده و این مناطق دارای پتانسیل‌های بالا جهت صادرات می‌باشند. در واقع خصوصیات مناطق آزاد تجاری انگیزه‌ی بالایی را برای فعالان و کارآفرینان بین المللی در توسعه روابط تجاری ایجاد می‌کند. علاوه بر این که گسترش روابط تجاری از مسیر مناطق آزاد مستلزم اجرای سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی اعم از تجهیزات مدرن ارتباطی و فرودگاه است، رشد اقتصادی استان‌ها و مناطق هم عامل مهمی در واگذاری نقش عامل توسعه تجارت به مناطق آزاد تجاری است.

همچنین نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که اقتصاد این مناطق به شدت تحت تأثیر سیاست‌های کلی کشور بوده و در روند توسعه این مناطق برنامه‌های استراتژیک دیده نمی‌شود. به عبارتی نقاط ضعف موجود در این مناطق بر گرفته از نقاط ضعف موجود در کل ساختار اقتصادی کشور بوده است. بنابراین، با توجه به عواملی که نقش عمدہ‌ای را در توسعه صادرات مناطق آزاد ایفا می‌نمایند، می‌توان بر توصیه‌های زیر تأکید نمود:

- مشخص نمودن راهبرد تجاری و صنعتی کشور و تبیین جایگاه مناطق آزاد در آن.

- ارتقای امکانات زیربنایی در مناطق آزاد اقتصادی ایران به منظور جذب سرمایه‌های خارجی.
- ایجاد زیرساخت‌های مناسب و برخوردار از استانداردهای جهانی به منظور تقویت صادرات.
- شناخت کامل قابلیت‌های مناطق آزاد کشور و فرصت‌های سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی در این مناطق و به کارگیری توان اجرایی کشور در بخش‌های مختلف اقتصادی به منظور استفاده از تمام قابلیت‌های مناطق آزاد کشور.

## منابع و مأخذ

### الف: منابع و مأخذ فارسی

۱. اسفندیاری، علی اصغر (۱۳۸۷). "ارزیابی عملکرد مناطق آزاد تجاری ایران و تاثیر آن در توسعه اقتصادی این مناطق". فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی شماره ۱۳۸۷: ۱۱۹-۱۴۶.
۲. الموتی، مسعود (۱۳۷۴). مطالعه‌ای درباره مناطق آزاد و اثرات اقتصادی-بازرگانی آن، تهران، موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
۳. بهکیش، محمد مهدی (۱۳۸۰). اقتصاد ایران در بستر جهانی شدن، نشر نی.
۴. دبیرخانه شورای عالی مناطق آزاد تجاری - صنعتی ایران (۱۳۸۸)، گزارش عملکرد مناطق آزاد ایران، بهار ۱۳۸۸.
۵. دبیرخانه شورای عالی مناطق آزاد تجاری- صنعتی ایران (۱۳۸۲)، برنامه توسعه مناطق آزاد تجاری- صنعتی ایران، بهار ۱۳۸۲.
۶. دبیرخانه شورای عالی مناطق آزاد تجاری - صنعتی ایران (۱۳۸۰)، گزارش عملکرد مناطق آزاد ایران، مردادماه ۱۳۸۰.
۷. حسینی، سید مهدی (۱۳۷۸). "ارزیابی عملکرد مناطق آزاد تجاری ایران بر اساس تحلیل هزینه- فایده، پایان نامه کارشناسی ارشد، رشته علوم اقتصادی، دانشگاه تربیت مدرس.
۸. رحمانی، فریده (۱۳۷۶). بررسی تطبیقی آثار اقتصادی مناطق آزاد تجاری- صنعتی و پیامدهای آن برای ایران، رشته علوم اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد.
۹. طیبی، سید کمیل. آذری‌جانی، کریم. و بابکی، روح‌الله (۱۳۸۷). "اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر تجارت خارجی کشورهای منتخب آسیایی و اقیانوسیه". مجله پژوهشی علوم انسانی دانشگاه اصفهان (۳): ۱۵۰-۱۲۹.
۱۰. طیبی، سید کمیل. و توکلی، اکبر (۱۳۷۹). "یک چارچوب تحلیلی از تعامل بین واردات واسطه‌ای- سرمایه‌ای و صادرات غیر نفتی در بخش صنعتی اقتصاد ایران (۱۳۷۶-۱۳۴۰)". پژوهشنامه بازرگانی (۱۵): ۲۴-۱.
۱۱. ولدخانی، عباس (۱۳۷۶). "عوامل تعیین‌کننده صادرات غیر نفتی ایران در ایران با استفاده از روش‌های همگرایی انگل- گرنجر و یوهانسن (۱۳۷۴-۱۳۳۸)". مجله برنامه و بودجه (۲۲ و ۲۳): ۲۰-۳.

### ب: منابع و مأخذ لاتین

1. Aggarwal, A. (1997). "Liberalization, Internationalization Advantages and Foreign Direct Investment: The Indian Experience in the 1980". *Transnational Corporations*: 33-57.
2. Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*, New York, Wiley & Sons Co.
3. Breitung. (2000). "The Local Power of Some Unit Root Tests for Panel Data, in B. Baltagi (ed.)". *Advances in Econometrics* Vol. 15: Non-stationary Panels, Panel Co integration, and Dynamic Panels, Amsterdam: JAI Press, pp. 161-178.
4. Egger, P. (2000). "A Note on the Proper Econometric Specification of the Gravity". *Economics Letters* (66): 25-31.
5. Egger, P. and M. Pfaffermayer (2000). *Foreign Direct Investment and European Integration in the 90*, Austria, University of Innsbruck, Austrian Institute of Economic Research.
6. Enders, W. (2003). *Applied Econometric Time Series*, New York, John Wiley and Sons.
7. Goldstein, M. and M. Khan (1978). "The Supply and Demand for Export: A Simultaneous Approach". *Review Economic and Statistics* **60**: 278-286.
8. Hsiao, Ch. (2003). *Analysis of Panel Data*, Second Edition, UK, Cambridge University Press.
9. IMF (1993). *Balance of Payments Manual*, Washington D.C. IMF.
10. Im, K. S., M. H. Pesaran, and Y. Shin (2003). "Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels". *Journal of Econometrics* **115**: 53–74.
11. Jung, W. and P. J. Marshall (1985). "Exports, Growth, and Causality in Developing Countries". *Journal of Economic Development* **18**: 1-12.
12. Kojima, K. (1985). "Japanese and American Direct Investment in Asia: A Comparative Analysis". *Hitot Subashi Journal of Economics* **26**: 1-35.
13. Levin, A. C. F. Lin, and C. Chu (2002). "Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties". *Journal of Econometrics* **108**: 1-24.
14. Phillips, P. C. B. and H. Moon (2000). "Nonstationary Panel Data Analysis: An Overview of Some Recent Developments". *Economic Review* **19**: 263-286.
15. Phillips, P. C. B. and P. Perron (1988). "Testing for a Unit Root in Time Series Regression". *Biometrika* **75**: 335-346.

16. Tayebi, S. K. (1996). *Econometric Modeling of Import Demand in Developing Countries: The Case of Iran (1970-1993)*, Unpublished Doctoral Dissertation, University of Wollongong, Australia.
17. Vavilov, S. (2005). *Trade and FDI in Petroleum Exporting Countries: Complements or Substitutes?*, Paris, University of Paris Press.
18. Yasar, M. and C. Morrison (2000). "International Linkages and Productivity at the Plant Level: Foreign Direct Investment, Exports, Imports and Licensing". *Journal of International Economics* 71: 373–388.
19. Zhang, Q. and B. Felmingham (2007). "The Relationship Between Inward Direct Foreign Investment and China's Provincial Export Trade". *China Economic Review* (12): 82- 99.