

الحمد لله الذي
خلقنا من
الحمم



دانشکده مهندسی صنایع و مدیریت

پایان نامه کارشناسی ارشد اقتصاد-برنامه ریزی سیستمهای اقتصادی

بررسی عوامل موثر بر صادرات صنایع کارخانه‌ای ایران با تاکید بر متغیر نوع مالکیت

نگارنده: هانیه حاجیان

استاد راهنما:

دکتر علی دهقانی

مهر ۱۴۰۰

تقدیم به

خداوند بزرگ که ما را خلق کرد

سپاس بی کران پروردگار یکتا را که، هستی مان بخشد و به طریق علم و دانش، نمونمان شد و به، هم نشینی رهروان علم و دانش

. مفتخرمان نمود و خوشه چینی از علم و معرفت را روزی مان ساخت.

بسم الله الرحمن الرحيم

سپاس خدای را که سخنوران، در ستودن او بماند و شمارندگان، شمردن نعمت های او ندانند و کوشندگان، حق او را گزاردن نتوانند. و سلام و دورد بر محمد و خاندان پاک او، طاهران معصوم، هم آنان که وجودمان و امدار وجودشان است؛ و نفرین پیوسته بر دشمنان ایشان تا روز رستاخیز..

بدون شک جایگاه و منزلت معلم، اجل از آن است که در مقام قدردانی از زحمات بی سائبه می او، بازبان قاصرو دست ناتوان، چیزی بنگاریم.

اما از آنجایی که تجلیل از معلم، سپاس از انسانی است که هدف و غایت آفرینش را تا این می کند و سلامت امانت های را که به دستش سپرده اند، تضمین؛ بر حسب وظیفه و از باب "من لم یسکر المنعم من المخلوقین لم یسکر الله عزّو جلّ:"

از پدر و مادر عزیزم این دو معلم بزرگوارم که همواره بر کوتاهی و درستی من، قلم عفو کشیده و کریمانه از کنار غفلت هایم گذشته اند و در تمام عرصه های زندگی یار و یاور می بی چشم داشت برای من بوده اند؛

از استاد با کمالات و شایسته؛ جناب آقای دکتر علی دهقانی که در کمال سعه صدر، با حسن خلق و فروتنی، از هیچ کجی در این
عرصه بر من دریغ نمودند و زحمت راهنمایی این رساله را بر عهده گرفتند؛ کمال تشکر و قدردانی را دارم
باشد که این خردترین، بخشی از زحمات آنان را پاس گوید

به نام آفریدگار پاک که انسان را از خاک آفرید و به واسطه عقل بر تمام موجودات رحمان داد و آنگاه دانش را وسیله تکامل
عقل قرار داد. بزرگ پروردگار را پاس که به ما استعداد آموختن عطا کردی. با تشکر از استاد محترم جناب آقای دکتر
علی دهقانی که این جانب را در تهیه این پروژه یاری نمودند از خداوند متعال پیروزی و موفقیت روز افزون ایشان را
خواستاریم.

تعهد نامه

اینجانب **هانیه حاجیان** دانشجوی دوره کارشناسی ارشد رشته **برنامه ریزی سیستم های اقتصادی** دانشکده مهندسی صنایع و مدیریت دانشگاه صنعتی شاهرود نویسنده پایان نامه بررسی عوامل موثر بر صادرات با تاکید بر نوع مالکیت در صنایع ایران با کد آیسک ۴رقمی تحت راهنمایی **دکتر علی دهقانی** متعهد می شوم.

- تحقیقات در این پایان نامه توسط اینجانب انجام شده است و از صحت و اصالت برخوردار است .
- در استفاده از نتایج پژوهشهای محققان دیگر به مرجع مورد استفاده استناد شده است .
- مطالب مندرج در پایان نامه تاکنون توسط خود یا فرد دیگری برای دریافت هیچ نوع مدرک یا امتیازی در هیچ جا ارائه نشده است .
- کلیه حقوق معنوی این اثر متعلق به دانشگاه صنعتی شاهرود می باشد و مقالات مستخرج با نام «دانشگاه صنعتی شاهرود» و یا «Shahrood University of Technology» به چاپ خواهد رسید .
- حقوق معنوی تمام افرادی که در به دست آمدن نتایج اصلی پایان نامه تأثیرگذار بوده اند در مقالات مستخرج از پایان نامه رعایت می گردد.
- در کلیه مراحل انجام این پایان نامه، در مواردی که از موجود زنده (یا بافت های آنها) استفاده شده است ضوابط و اصول اخلاقی رعایت شده است .
- در کلیه مراحل انجام این پایان نامه، در مواردی که به حوزه اطلاعات شخصی افراد دسترسی یافته یا استفاده شده است اصل رازداری ، ضوابط و اصول اخلاق انسانی رعایت شده است .

تاریخ

امضا دانشجو

مالکیت نتایج و حق نشر

کلیه حقوق معنوی این اثر و محصولات آن (مقالات مستخرج ، کتاب ، برنامه های رایانه ای ، نرم افزار ها و تجهیزات ساخته شده است) متعلق به دانشگاه صنعتی شاهرود می باشد . این مطلب باید به نحو مقتضی در تولیدات علمی مربوطه ذکر شود .

استفاده از اطلاعات و نتایج موجود در پایان نامه بدون ذکر مرجع مجاز نمی باشد.

چکیده

امروزه تمامی کشورها به این باور رسیده‌اند که صادرات اهرمی برای ثبات اقتصادی کشور می‌باشد. همچنین اگر کشوری قصد داشته باشد به پیشرفت اقتصادی برسد باید به تولید کالا و خدماتی اقدام کند که جنبه صادراتی داشته باشد. کشورهای توسعه‌یافته میزان قابل توجهی از تولید ناخالص ملی خود را از محل صادرات تامین می‌کنند. اما در کشورهای در حال توسعه مانند کشور خودمان بخش صادرات خیلی قوی نیست اما پژوهشگران حوزه اقتصاد در تلاش هستند مسیر رسیدن به صادرات را به سیاستمداران نشان دهند تا سیاست‌های دولت را به این سمت سوق دهند. قبل از هر اقدامی شناخت فاکتورهای اثرگذار بر صادرات و برآورد میزان اثرگذاری آن ضروری است. هدف پژوهش حاضر بررسی عوامل موثر بر صادرات با تاکید بر نوع مالکیت در صنایع ایران با کد آیسیک ۴رقمی برای سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۸۷ می‌باشد. به منظور تخمین مدل پژوهش از نرم افزار استاتا استفاده شده است. این پژوهش با هدف ارزیابی عوامل تاثیرگذار بر میزان صادرات بنگاه‌ها با محوریت نوع مالکیت بنگاه‌ها، انجام شد که برای هر یک از حالت‌های بنگاه با مالکیت خصوصی، مالکیت تعاونی و مالکیت عمومی برآوردهای جداگانه‌ای انجام شد، نتایج نشان داد نوع مالکیت تاثیر چندانی بر میزان صادرات بنگاه‌ها نداشته، متغیرهای ارزش افزوده بنگاه، میزان هزینه تحقیق و توسعه بنگاه و میزان فروش بنگاه بیشترین تاثیر را بر میزان صادرات بنگاه‌ها داشته است.

واژگان کلیدی: صنایع با کد آیسیک ۴رقمی، صادرات، مالکیت خصوصی، مالکیت عمومی، مالکیت تعاونی، داده‌های ترکیبی.

فهرست مطالب

فصل ۱ کلیات تحقیق.....	۱
۱-۱ مقدمه	۲
۲-۱ طرح تحقیق و بیان مسئله	۲
۳-۱ ضرورت انجام تحقیق	۴
۴-۱ جنبه نوآوری تحقیق	۴
۵-۱ اهداف تحقیق	۵
۶-۱ فرضیه تحقیق	۵
۷-۱ سوالات تحقیق	۵
۸-۱ روش تحقیق	۵
۹-۱ خلاصه فصلها	۶
فصل ۲ ادبیات تحقیق.....	۷
۱-۲ مقدمه	۸
۲-۲ معرفی متغیرهای تحقیق	۸
۱-۲-۲ صادرات	۸
۲-۲-۲ مالکیت	۹
۳-۲-۲ هزینه‌های تحقیق و توسعه	۱۰
۴-۲-۲ تبلیغات	۱۰
۵-۲-۲ ارزش افزوده	۱۱
۶-۲-۲ ارزش تولیدات	۱۱
۷-۲-۲ تشکیل سرمایه ثابت ناخالص:	۱۱
۳-۲ مبانی نظری	۱۲
۱-۳-۲ تحولات نظریات تجارت بینالملل	۱۲
۲-۳-۲ نظریه سنتی تجارت بین الملل	۱۵
۳-۳-۲ بازبودن تجارت	۱۹
۴-۳-۲ اهمیت صادرات از دیدگاه نظریه پردازان	۲۱
۵-۳-۲ مزایای صادرات	۲۲
۴-۲ پیشینه پژوهش	۲۳
۱-۴-۲ مطالعات داخلی	۲۳
۲-۴-۲ مطالعات خارجی	۲۸

۳۴	۵-۲ جمع بندی
۳۵	فصل ۳ روش شناسی پژوهش
۳۶	۱-۳ مقدمه
۳۶	۲-۳ معرفی الگو و متغیرهای تحقیق
۳۷	۳-۳ جدول تطبیق کد
۴۳	۴-۳ داده‌های ترکیبی (پانل دیتا)
۴۳	۴-۳-۱ مزایای استفاده از داده‌های ترکیبی
۴۴	۵-۳ مدل‌های رگرسیونی داده‌های ترکیبی
۴۶	۶-۳ آزمون داده‌های داده‌های پانلی
۴۶	۶-۳-۱ آزمون پایایی
۴۷	۷-۳ مدل رگرسیون انتقال ملایم پانل (PSTR)
۴۹	۷-۳-۱ ساخت مدل رگرسیون انتقال ملایم
۴۹	۸-۳ انتخاب تعداد حدهای آستانه‌ای
۵۰	۹-۳ آزمون خطی بودن و عدم وجود رابطه غیرخطی در باقیمانده‌ها
۵۱	۱۰-۳ جمع بندی:
۵۳	فصل ۴ تجزیه و تحلیل داده‌ها و تخمین نتایج
۵۴	۱-۴ مقدمه
۵۴	۲-۴ معرفی متغیرها و الگوی تجربی تحقیق
۵۶	۳-۴ آزمون مانایی (پایایی) داده‌های تابلویی
۵۷	۴-۴ آزمون خطی و غیرخطی بودن
۵۸	۵-۴ برآورد مدل PSTR سه رژیمی
۶۱	۶-۴ مقایسه‌ی نتایج در رژیم‌های مختلف
۶۲	۷-۴ جمع بندی
۶۳	فصل ۵: نتیجه‌گیری و پیشنهادات
۶۴	۱-۵ مقدمه
۶۴	۲-۵ موضوع پژوهش و روش اجرای آن
۶۴	۳-۵ جمع بندی
۶۵	۴-۵ نتایج مطالعه و پیشنهادات سیاستی
۶۶	۵-۵ محدودیت‌های پژوهش
۶۷	۶-۵ پیشنهادات برای مطالعات آتی

فهرست جداول

جدول ۳-۱: تطبیق کد	۳۹
جدول ۴-۱: آزمون مانایی متغیرهای تحقیق	۵۶
جدول ۴-۲: آزمون خطی و غیرخطی بودن با متغیر رژیم تعاونی بودن	۵۷
جدول ۴-۳: آزمون خطی و غیرخطی بودن با متغیر رژیمی خصوصی بودن	۵۷
جدول ۴-۴: آزمون خطی و غیرخطی بودن با متغیر رژیمی عمومی بودن	۵۷
جدول ۴-۵: نتایج برآورد مدل با متغیر رژیمی مالکیت خصوصی	۵۸
جدول ۴-۶: نتایج برآورد مدل با متغیر رژیمی مالکیت تعاونی	۵۹
جدول ۴-۷: نتایج برآورد مدل با متغیر رژیمی مالکیت عمومی	۶۰

فصل ۱ کلیات تحقیق

۱-۱ مقدمه

همانطور که می‌دانیم صادرات بخش مهمی از اقتصاد هر کشور می‌باشد. در جهت افزایش میزان صادرات، دولت‌ها سیاست‌های تشویقی مانند معاف کردن صادرکنندگان از مالیات اعمال می‌کنند. همچنین نقش صادرات در میزان تولید ناخالص داخلی توجه به این حوزه را دوچندان می‌کند. چرا که در ادامه قوی شدن صادرات و افزایش تولید ناخالص داخلی بخش اشتغال کشور رشد می‌کند. پژوهشگران بخش اقتصاد توجه زیادی به این موضوع داشته‌اند و تمام موارد بالا را در طی این سال‌ها در قالب مقالات و کتب علمی بیان کرده و میزان اثر پذیری را مورد سنجش و برآورد قرار داده‌اند. و تحریک رشد اقتصادی و تغییر آن را نتیجه تغییر در صادرات می‌دانند. از آنجایی که دلار یک واحد مهم پولی جهان امروز است و درآمد دلاری که یک مولفه مهم برای کشورها می‌باشد در نتیجه ی صادرات به دیگر کشورها کسب می‌شود. یکی از مشکلات که امروزه گریبان برخی از کشورها را گرفته است موضوع رکود می‌باشد که فشار اقتصادی و روحی زیادی به جوامع می‌آورد که حل این مشکل هم با افزایش صادرات تا حد زیادی قابل حل می‌باشد. تمام موارد گفته شده در بالا مشوقی برای انجام پژوهش و کنکاش و بررسی موضوع صادرات از ابعاد گوناگون می‌باشد. در این پژوهش به موضوع صادرات و عوامل موثر بر آن در سطح صادرات صنایع کارخانه پرداخته شده است.

۱-۲ طرح تحقیق و بیان مسئله

مطالعات انجام شده در بحث تجارت خارجی در سال‌های اخیر به طور تدریجی فرض ناهمگنی در بین بنگاه‌ها را مورد توجه قرار داده است و از فرض وجود تقارن و همگنی در بین بنگاه‌های صنعت دور شده است. پایه حجم زیادی از مطالعات انجام شده بر این واقعیت بنا شده است که در درون یک صنعت مشخص تنها بخشی از بنگاه‌ها به بازارهای صادرات ورود کرده‌اند و مابقی محصولات خود را در بازارهای داخلی به فروش می‌رسانند. مطالعات نظری اینگونه بیان می‌کنند که برای ورود به بازارهای صادراتی نیاز به پرداخت هزینه ثابت است. برای تامین این دست هزینه‌ها لازم است تا بنگاه به یک سطح مشخص از سوددهی برسد تا توان پرداخت هزینه‌های

ثابت را داشته باشد و مسیر ورود به بازارهای صادراتی تسهیل شود (محمدزاده و سجودی، ۱۳۹۱). از سوی دیگر رابطه نزدیک و همگام بودن صادرات با رشد اقتصاد جهانی به صادرات به عنوان یک فعالیت پرسود اقتصادی مورد توجه قرار گرفته است و همچنین به عنوان یک فعالیت تجاری و یک روش رایج برای ورود به تجارت بین-المللی برای ارتقا بهره‌وری تولید و اقتصاد کشور ضروری می‌باشد (کرامر و همکاران، ۲۰۱۷).

شاخه‌ای از اقتصاد شامل مطالعات بسیاری است که سعی در تعیین عوامل اصلی مؤثر بر صادرات دارند. در ادبیات پیشین عواملی مانند مالکیت خصوصی، نرخ واقعی ارز، قیمت‌گذاری، تمرکز مالکیت، مالکیت دولتی، مالکیت خارجی، سهم بازار، شدت هزینه‌های تحقیق و توسعه، شدت هزینه‌های تبلیغات، سودآوری، بهره‌وری نیروی کار، سرمایه انسانی، اندازه بنگاه و رقابت پذیری مشخص می‌شود. مطالعاتی از جمله هاگمنجر^۱ (۲۰۰۷)، ژنگ و همکاران،^۲ (۲۰۱۲)، عبادی و عبادی^۳ (۲۰۱۵)، کاستیو^۴ (۲۰۱۵)، دهقانی (۱۳۹۴)، اکبری و همکاران، (۱۳۹۶) و کرمپور گروهی و دهقانی (۱۳۹۸) را می‌توان نام برد. ولی در زمینه بررسی عوامل مؤثر بر صادرات صنایع چهار رقمی ایران با تأکید بر متغیر نوع مالکیت مطالعات مطرح نشده است. از طرفی با توجه به نتایج تحقیقات کاستیو (۲۰۱۵) مالکیت دولتی تأثیر معکوسی بر صادرات داشته است، همچنین تحقیقات کاستیو (۲۰۱۵)، کرمپور گروهی و دهقانی (۱۳۹۸) و دهقانی، (۱۳۹۴) بر تأثیر مثبت مالکیت خصوصی بر صادرات شرکت‌ها داشته است.

باتوجه به مطالب بیان شده و همچنین مطالعات صورت گرفته در خصوص عوامل مؤثر بر صادرات به نظر می‌رسد عواملی از قبیل پرداخت هزینه اگهی، فروش، نوع مالکیت، پرداخت هزینه تحقیقات، ارزش افزوده، تولیدات، سرمایه و آموزش می‌تواند بر صادرات شرکت‌ها در ایران تأثیرگذار باشند. به علت اینکه صادرات به لحاظ ارزآوری در ایران از اهمیت بالایی برخوردار است. در شرکت‌های صادراتی ایرانی میزان موفقیت این

¹ . Hagemer (2007)

² . Zijuan Zheng et al (2012)

³ . Ashkan Ebadi & Azadeh Ebadi (2015)

⁴ . Kostevc (2015)

فعالیت‌ها آنچنان که باید مورد سنجش و بررسی قرار نمی‌گیرد. بنابراین با توجه به نتایج مطالعات مطرح شده این مطالعه به دنبال این مسئله است که بررسی عوامل مؤثر بر صادرات صنایع چهار رقمی ایران با تأکید بر متغیر نوع مالکیت را بررسی کند.

۳-۱ ضرورت انجام تحقیق

صادرات به عنوان بنیانی‌ترین اصول تجارت آزاد چنان جای خود را در مباحث اقتصادی باز کرده‌است که نمی‌توان نقش پررنگ آن را در دنیای تجارت و مبادله امروزی انکار کرد. لزوم بهره‌مندی و همگام شدن با دانش جهانی و استفاده از آن در جهت پیوستن به بازار تجارت خارجی و استفاده از منابع سرشار آن ضرورت تحقیق مطالعه پیش رو را آشکار می‌سازد.

می‌توان اصلی‌ترین دلیل برای ضرورت انجام این تحقیق را فقدان مطالعاتی در زمینه‌ی تحلیل و بررسی اثر عوامل مؤثر بر صادرات صنایع چهار رقمی ایران با تأکید بر متغیر نوع مالکیت معرفی کرد و به خصوص صنعت مورد نظر ما در این پژوهش (صنایع چهار رقمی ایران) می‌باشد که از حیث نوآوری در کار متمایز خواهد بود. با توجه به اینکه در سال‌های اخیر تأکید فراوانی بر عملیاتی شدن سیاست‌های کلی انجام شده و در روند اجرایی این سیاست‌ها تعداد قابل توجهی از بنگاه‌های دولتی به بخش خصوصی واگذار می‌گردد، بررسی عوامل مؤثر بر صادرات صنایع با تأکید بر متغیر نوع مالکیت از اهمیت خاصی برخوردار می‌باشد.

۴-۱ جنبه نوآوری تحقیق

باتوجه به مطالعات انجام شده در می‌یابیم به موضوع صادرات از جنبه مختلفی توجه شده است. نوآوری پژوهش حاضر از این جهت است که به موضوع مالکیت تأکید می‌کند و در سطح صنایع کارخانه‌ای با کد ISIC چهار رقمی این موضوع را بررسی می‌کند. همچنین با استفاده از مدل PSTR اثرگذاری متغیرهای مستقل را بر صادرات را مورد سنجش قرار می‌دهد.

۱-۵ اهداف تحقیق

بررسی عوامل مؤثر بر صادرات صنایع کارخانه‌ای ایران با تأکید بر متغیر نوع مالکیت

۱-۶ فرضیه تحقیق

با افزایش سهم بخش خصوصی از مالکیت بخش بنگاه صادرات در صنایع چهار رقمی افزایش می‌یابد.

۱-۷ سوالات تحقیق

آیا سهم بخش خصوصی از مالکیت بنگاه میزان صادرات در صنایع چهار رقمی را افزایش می‌دهد؟

۱-۸ روش تحقیق

این تحقیق از بعد روش، یک مطالعه توصیفی آماری می‌باشد. داده‌های موردنظر از سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۹۷ از بخش صنعت و معدن مرکز آمار جمع آوری شده است. الگوی برآوردی مدل پژوهش از روش‌های پانل دیتا می‌باشد.

$$ex_{it} = \alpha + \beta_0 adv_{it} + \beta_1 sel_{it} + \beta_2 puow_{it} + \beta_3 rd_{it} + \beta_4 va_{it} + \beta_5 prod_{it} + \beta_6 cap_{it} + \beta_7 edu_{it} + \beta_8 prow_{it} + \beta_9 coow_{it} \quad (1-1)$$

در رابطه بالا، صادرات (ex_{it}) متغیر وابسته و در ادامه هزینه تبلیغات (adv_{it})، فروش (sel_{it})، مالکیت عمومی ($puow_{it}$)، هزینه‌های تحقیق و توسعه (rd_{it})، ارزش افزوده (va_{it})، ارزش تولیدات ($prod_{it}$)، سرمایه (cap_{it})، هزینه آموزش (edu_{it})، مالکیت خصوصی ($prow_{it}$) و مالکیت تعاونی ($coow_{it}$) متغیرهای توضیحی می‌باشند.

۹-۱ خلاصه فصل‌ها

مطالعه حاضر، شامل ۵ فصل به شرح زیر است:

در فصل اول به کلیات تحقیق از جمله طرح تحقیق و بیان مسئله، نوآوری تحقیق، ضرورت انجام آن و اهداف موردنظر تحقیق و همچنین روش و چگونگی انجام تحقیق پرداخته می‌شود.

فصل دوم شامل مبانی نظری و پیشینه مطالعات داخل و خارج کشور انجام شده در حوزه موضوع تحقیق است.

فصل سوم به روش‌شناسی تحقیق و معرفی مدل و روش مورد استفاده و آزمون‌های به کاررفته شده در تخمین و برآورد مدل به طور کامل معرفی شده است.

فصل چهارم شامل برآورد الگو پژوهش و تحلیل یافته‌های حاصل از آزمون‌های مورد استفاده می‌پردازد. در این قسمت مدل استفاده شده به روشنی توضیح داده شده است.

فصل پنجم نتایج به دست آمده از مدل، مورد بررسی قرار می‌گیرد در نهایت نتیجه‌گیری کلی و همچنین پیشنهادهایی جهت پیشبرد و موفقیت مطالعات آتی در این حوزه بیان می‌شود.

فصل ۲ ادبیات تحقیق

۱-۲ مقدمه

در این مطالعه سعی شده است با استفاده از مدل های پانل پویا به اثر عوامل موثر بر صادرات در صنایع کارخانه-ای ایران با کد آیسیک ۴رقمی طی دوره‌ی ۱۳۸۷-۱۳۹۷ پرداخته شود. در فصل حاضر ابتدا تعاریفی از متغیرهای پژوهش ارائه می‌شود؛ همچنین در ادامه مبانی نظری مرتبط با صادرات را بررسی می‌کنیم و در آخر مطالعات انجام شده در زمینه صادرات صنایع را مرور خواهیم کرد.

۲-۲ معرفی متغیرهای تحقیق

۱-۲-۲ صادرات

اقتصاددانان براین باورند که صادرات در فرآیند توسعه نقشی مهم و اساسی دارد. ورود به بازارهای جهانی این امکان را فراهم می‌کند تا شرکت‌های داخلی به صرفه جویی‌های ناشی از مقیاس برسند و این امر سودآوری شرکت‌ها را در پی دارد. صادرات ارز خارجی را برای کشورها را از راه واردات کالاهای سرمایه‌ای و مواد اولیه فراهم می‌کند و کشور را در زمینه رشد و توسعه قوی می‌کند. (مصلح الدین،^۱ ۲۰۰۹) در نتیجه اگر صادرات کشوری قوی عمل کند فاکتور مهمی در جهت رشد اقتصادی می‌باشد. صادرات زمینه را برای شناخت تکنولوژی دیگر کشورها فراهم می‌کند. این امر به بنگاه‌ها کمک می‌کند تا وضعیت خود را در بازارهای خارجی ارتقا دهند و به همین دلیل کشورها برای کسب دانش و بهبود بخشیدن سطح تکنولوژی به سمت صادرات حرکت می‌کنند. (باریوس و همکاران، گریناوی ونلر، ۲۰۰۷). صادرات و رفتن به سمت بازارهای جهانی زمینه را برای کسب دانش بین‌المللی فراهم می‌کند. (هوانگ و یانگ، ۲۰۱۶)^۲. پیشرفت صادرات موجب بالارفتن درآمد و سطح اشتغال می‌شود و با بهبود بخشیدن روش‌های تولید، سطح کارایی و بهره‌وری نیروی کار را افزایش می‌دهد. (ناظم، ۲۰۰۹)^۳. از سوی دیگر ورود کالاهای صنعتی در لیست محصولات صنعتی، توسعه یافتگی کشورها را نشان می‌دهد. با

^۱ . Musleh Ud Din

^۲ . Huang & yang

^۳ . Nazem

توجه به نقش بالا ارزش افزوده بخش صنعت در میزان تولید ناخالص داخلی و افزایش درآمد ارزی برای اقتصاد ملی، ضروری است که ضمن بالا بردن کیفیت محصولات صنعتی، تلاش‌های لازم در جهت بالا بردن میزان کمی صادرات به عمل آید.

۲-۲-۲ مالکیت

یکی از مباحث مقدماتی که در شکل‌گیری و اداره بنگاه مطرح است، موضوع مالکیت می‌باشد. مالکیت از جمله مباحثی است که معمولاً کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد در صورتی که تاثیر بالایی در روند تصمیم‌گیری دارد. موضوع مالکیت و نوع مالکیت در تصمیم‌های استراتژیک بنگاه نقش بسزایی دارد. مباحثی مانند درگیر شدن در امر صادرات، سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه، انتخاب استراتژی بازاریابی و ... به نوع مالکیت بنگاه مرتبط است. مالکیت شرکتها در ایران در سه گروه خصوصی، دولتی و شبه دولتی جای می‌گیرد. بخش خصوصی آن گروه از فعالیت‌ها را شامل می‌شود که در مالکیت و کنترل اشخاص خصوصی اعم از حقیقی و حقوقی می‌باشد. (نیازمند و همکاران، ۱۳۹۲). مالکیت خصوصی استفاده، کنترل، مالکیت و قابلیت دورانداختن یا اهدا کردن زمین، سرمایه و دیگر اشکال مالکیت توسط افراد قانونی و شرکتهای تحت مالکیت خصوصی است (ایران‌شاهی، ۱۳۹۱). اینگونه بنگاه‌ها به جای نتایج اقتصادی فعالیت اقتصادی خود بیشتر علاقه‌مند به موضوعات سیاسی و اجتماعی هستند، از آنجایی که بنگاه‌های دولتی با سیستم بازار که موضوع قیمت محوری مطرح است ناسازگار می‌باشند چرا که کارکنان آنها به دنبال حداکثر سازی سود با هدف توسعه و تولید محصولات جدید و سودآور نیستند در صورتی که در بنگاه‌های با نوع مالکیت خصوصی معمولاً برنامه‌ریزی در جهت کسب حداکثر سود می‌باشد. از سوی دیگر سلسله مراتب اداری، مسیر تصمیم‌گیری در بنگاه‌های دولتی را طولانی می‌کند؛ همچنین از آنجایی که بنگاه‌های دولتی به راحتی بودجه خود را از سمت دولت تامین می‌کنند، لذا کارمندان و مدیران این بنگاه‌ها انگیزه‌ای برای استفاده مناسب از منابع را ندارند. (هوانگ و یانگ، ۲۰۱۶).

۳-۲-۲ هزینه‌های تحقیق و توسعه

در شرایط حاضر فعالیت‌های R&D بخش جدایی ناپذیر فعالیت‌های تولیدی می‌باشند. اثر این متغیر از دو جهت اهمیت دارد: اول آنکه فعالیت‌های تحقیق و توسعه موجب بالارفتن کیفیت محصولات می‌شوند و همچنین بهبود فناوری یا کشف روش‌های نو زمینه را برای کاهش هزینه‌ها و در آخر منجر به افزایش توان رقابتی و صادراتی تولیدکنندگان می‌شود؛ دوم، این امکان وجود دارد فعالیت‌های R&D موجب تولید کالایی جدید شوند و همچنین می‌توانند برای بنگاه موقعیت انحصاری ایجاد کنند. لین (۲۰۱۸)^۱ بیان می‌کند از آنجایی که در عصر حاضر سرمایه فیزیکی مظهر پیشرفت‌های تکنولوژی می‌باشد، فعالیت‌های R&D موجب بالا رفتن بهره‌وری سرمایه فیزیکی می‌شوند، همچنین موجب کاهش هزینه‌های تولید می‌شوند، مادامی که شرکت هزینه‌هایی را صرف فعالیت‌های R&D می‌کند میزان بازده مورد انتظارش از سرمایه فیزیکی افزایش می‌یابد.

۴-۲-۲ تبلیغات

تبلیغات به عنوان یکی از متغیرهای رفتاری، اطلاعات با لایی را در رابطه با ویژگی‌های محصول و خدمات دارد. و این موضوع به انتخاب مصرف کننده کمک می‌کند. در دهه ۱۹۶۰-۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ مطالعاتی تجربی بر پایه الگوی عملکرد- رفتار- ساختار، شواهد ارتباط بین تمرکز صنعت و نسبت تبلیغات به فروش را تعیین نمودند. مدل رقابتی بر فرض مطالعات کامل برقرار است اما در شرایطی که مصرف کنندگان اطلاعات ناقص دارند، تبلیغات نقش مهمی در جهت دهی اطلاعات درباره کیفیت محصول دارد (صدرايي جواهری و همکاران، ۱۳۹۱).

تلیس^۲ (۲۰۰۴) اعتقاد دارد از آنجایی که تبلیغات بر افکار، نگرش‌ها، احساسات و رفتار مصرف کنندگان و همچنین با معرفی تبلیغات باید در مرتبه اول مشتریان بالقوه را جذب نمایند و در ادامه مشتریان را به سمت خرید تشویق کنند. و حتی رضایت و وفاداری پس از خرید مشتریان را بر انگیزاند.

^۱ . Lin

^۲ . Tellis

۲-۲-۵ ارزش افزوده

یکی از اهداف اقتصاد صنعتی شناسایی عملکرد شرکت‌ها به منظور شناخت موقعیت مناسب سرمایه‌گذاری برای سرمایه‌گذاران این حوزه است. هرچه عملکرد یک صنعت مطلوب‌تر باشد جذب سرمایه از سمت سهامداران تسهیل شده که در نتیجه آن ارزش شرکت و میزان ثروت سهامداران افزایش می‌یابد (رهنمایی رودپشتی و محمودی، ۱۳۸۸). اندازه‌گیری عملکرد شرکت‌ها یک موضوع مهم در قسمت مالی شرکت‌ها می‌باشد. با اندازه‌گیری عملکرد شرکت‌ها می‌توان به سوالاتی مانند چگونگی بالابردن منافع سهامداران، نوع شاخص‌های مدنظر بانک‌ها و موسسات اعتباری در اعطای تسهیلات به شرکت‌ها و چگونگی پرداخت پاداش به مدیران پاسخ داد (بسیدرو و همکاران^۱، ۱۹۹۷).

۲-۲-۶ ارزش تولیدات

ارزش تولیدات: عبارت است از مجموع ارزش کالاهای تولیدشده، ارزش ضایعات قابل فروش و تغییرات ارزش موجودی کالاهای در جریان ساخت (مرکز آمار).

۲-۲-۷ تشکیل سرمایه ثابت ناخالص:

عبارت است از ارزش کل تحصیل دارایی‌های ثابت توسط تولیدکنندگان، منهای فروش یا انتقال مجانی دارایی‌های ثابت در طول یک دوره حسابداری معین، به اضافه ارزش آنچه توسط واحدهای نهادی به ارزش دارایی‌های ثابت تولید نشده، اضافه شده است. دارایی‌های ثابت، دارایی‌های ملموس و غیرملموس است که از یک جریان تولید به عنوان ستانده به دست آمده است و به طور مستمر و مداوم در فرایند تولیدات دیگر برای دوره زمانی بیشتر از یک سال، به کار گرفته می‌شود (مرکز آمار).

¹ Bacidor et al

۳-۲ مبانی نظری

۱-۳-۲ تحولات نظریات تجارت بین الملل

قبل از پژوهش در زمینه‌ی صادرات و شناخت عوامل موثر بر آن نیاز است ابتدا تحولات نظریات تجارت بین-الملل را بررسی کنیم. آغاز نظریه‌های تجارت از مکتب مرکانتالیست‌ها شروع شد که معتقد بودند فراهم کردن شرایط برای صادرات و محدود کردن واردات را اساس رشد و پیشرفت کشور می‌دانستند. بعد از نظریات مطرح شده توسط مکتب مرکانتالیست‌ها، نظریات تجارت بین‌الملل دچار تغییر و تحول شده و نظریاتی مانند نظریه مزیت مطلق، مزیت نسبی، پویا و در آخر مزیت رقابتی توسط دیگر نظریه پردازان بیان شد. در این قسمت به مرور نظریات ذکر شده در بالا می‌پردازیم.

۱-۳-۲-۱ مرکانتالیست‌ها

مکتب مرکانتالیست‌ها معتقد بودند یکی از راه‌های مهم برای رشد ثروت کشور محدود کردن واردات و تلاش برای رشد صادرات می‌باشد. همچنین اعتقاد به انباشت ذخایر طلا به عنوان کسب قدرت یکی از اعتقادات مهم این مکتب بود. بدین صورت هر اندازه کشوری از طلای بیشتری بهره‌مند باشد، قدرت و ثروت بیشتری هم در اختیار دارد و تجارت رابطه‌ای است همراه با نفع برای یک طرف معامله چرا که مقدار طلا در هر زمان ثابت است و تمام کشورها به طور همزمان نمی‌توانند تراز تجاری مثبت داشته باشند.

در قرن ۱۸ میلادی دو دلیل برای رد شدن دیدگاه مکتب مرکانتالیسم بیان شد:

۱- نظریه مقداری پول

۲- نظریه مطلق اسمیت

در ادامه به نظریه مطلق اسمیت و نظریات کلاسیک بعد از آن می‌پردازیم.

۲-۳-۱-۲ مزیت مطلق آدام اسمیت

آدام اسمیت با انتشار کتاب ثروت ملل به دیدگاه مکتب مرکانتالیست‌ها به طور جدی رد کرد و براساس اصل تقسیم کار، تجارت آزاد را به مثابه تقسیم کار بین المللی، بهترین روش برای کشورها معرفی کرد.

اگر اصل را بر تقسیم کار بین‌المللی قرار دهیم، تنها راه محقق ساختن تقسیم کار استقرار نظام تجارت آزاد می‌باشد. تجارت آزاد این امکان را برای کشورها فراهم می‌کند تا در تولید آن گروه از کالاهایی که مزیت مطلق دارد یا در تولید کالاهایی با کارایی بالاتر نسبت به کشورهای دیگر تخصص پیدا کند و به تولید و صادرات آن بپردازد. همچنین در کالاهایی که به نسبت دیگر کشورها با کیفیت کمتری می‌تواند تولید کند، آنها را از دیگر کشورها وارد کند. اسمیت با بیان این مطالب مخالفت خود را با نظریه مرکانتالیست‌ها بیان کرد و معتقد است یک کشور برای افزایش رفاه و ثروت خود نیازی به تجاوز حریم دیگر کشورها ندارد و لزومی ندارد با افزایش هزینه برای دیگر کشورها ثروت خود را افزایش دهد بلکه همه کشورها می‌توانند با تجارت منفعت کسب کنند. همچنین معتقد است تجارت آزاد زمینه استفاده کارا تر از منابع را فراهم می‌کند و رفاه جهانی را افزایش می‌دهد.

۲-۳-۱-۳ مزیت نسبی ریکاردو

از آنجایی که نظریه مطلق اسمیت نتوانست بسیاری از موارد فرایند تجارت بین‌الملل را به طور آشکار بیان کند به همین دلیل ریکاردو با بیان مزیت نسبی که بر اساس نظریه ارزش کار ارائه شد به توضیح و تبیین این موارد پرداخت. وی اعتقاد داشت حتی اگر کشوری در تولید هر دو کالا مزیت مطلق داشته باشد هنوز هم می‌تواند با دیگر کشورها تجارت داشته باشد. همچنین اگر کشوری در تولید هر دو محصول با کیفیت پایین رو به رو باشد باید در تولید و صادرات محصولات فعالیت کند که بی‌فایده‌گی مطلق پایین تری دارد این همان کالایی است که کشور در تولید آن مزیت نسبی دارد. از طرف دیگر باید به واردات محصولاتی بپردازد که در تولید آن بی‌فایده‌گی مطلق بالاتری دارد. (رحیمی بروجردی، ۱۳۹۰).

۲-۳-۱-۴ نظریه هکشر-اوهلین

این نظریه تلاش می‌کند الگوهای تجاری و تحلیل تجارت بین‌الملل بر توزیع درآمد کشورهای درگیر تجارت را تبیین کند. بر اساس این نظریه کشورهای در کالایی مزیت نسبی دارند که عوامل تولید کننده آن کالا به طور نسبی در کشور به وفور یافت شود. در نتیجه هر کشور به صادرات محصولات می‌پردازد که عوامل تولید آن کالا به مقدار زیاد پیدا شود و استفاده از آن برای کشور خودش ارزان باشد و به واردات محصولات بپردازد که عوامل تولید برای آن کالا در کشور کمیاب باشد و استفاده از آن برای کشور هزینه بالایی داشته باشد. در نتیجه کشوری که سرمایه بالایی دارد باید به صادرات کالای سرمایه‌بر بپردازد و کالایی که نیروی کار زیادی دارد به صادرات کالای کاربر بپردازد. (جرالد مایر، ۱۳۸۲).

۲-۳-۱-۵ نظریه کراویس^۱

وی در پژوهش‌های خود به این نتیجه رسیده است که میزان دستمزد در صنایعی که صادراتی هستند در مقایسه با سایر صنایع بالاتر است و ترکیب تجارت توسط میزان دستمزدها تحت تاثیر قرار نمی‌گیرد بلکه توسط موجود بودن و بهره‌وری تعیین می‌شود. با توجه به مطالب بیان شده به این نتیجه می‌رسیم که کشش عرضه در صنایع صادراتی خارجی بیشتر از کشش عرضه صنایع جانشینی داخلی است. (رحیمی بروجردی، ۱۳۹۰).

۲-۳-۱-۶ معمای لئونتیف^۲

در سال ۱۹۵۳ میلادی لئونتیف به موضوع سازگار بودن نظریه هکشر-اوهلین با الگوی تجارت ایالات متحده آمریکا پرداخت. وی تلاش کرد تا خود نسبت سرمایه به نیروی کار را در تولید کالاهای صادراتی و وارداتی آمریکا به کار رفته بود با توجه به نظریه برخورداری از عوامل نظریه هکشر-اوهلین و جدل داده و ستانده را اندازه‌گیری کند. از آنجایی که آمریکا دارای سرمایه فراوان است، پیش بینی می‌شد کالاهای صادراتی دارای نسبت سرمایه به نیروی کار بیشتری باشند اما نتایج نشان داد واردات در مقابل صادرات سرمایه‌بر تر بود که کاملاً با پیش‌بینی

^۱. Kravis

^۲. Leontief

هکشر-اوهلین در تناقض بود. اما وی در رابطه با نتایج خود بیان می‌کند که نیروی کار آمریکایی به دلیل داشتن مدیریت قوی، مهارت و آموزش بالا و انگیزه بالا در مقایسه با نیروی کار دیگر کشورها از تفاوت‌های کیفی روبه‌رو است (بروجردی، ۱۳۹۰).

۲-۳-۱ نظریه استاپر-ساموئلسون

نظریه استاپر-ساموئلسون ارتباط میان سطح تجارت و درآمد مطلق یک کشور را بررسی می‌کند. آنها به این نتیجه رسیده‌اند که هرگاه قیمت نسبی کالای کاربر افزایش یابد نسبت دستمزد به نرخ بهره افزایش می‌یابد. صاحبان نیروی کار نسبت به صاحبان سرمایه منفعت بیشتری به دست می‌آورند اما این منفعت مطلق نیست زیرا در صورت افزایش دستمزد کمتر از افزایش قیمت کالای کاربر، کارگری که بخشی از درآمد خود را صرف خرید همان کالا می‌کند در صورت بالارفتن دستمزدش در موقعیت بدتری نسبت به قبل قرار می‌گیرد. اما در این نظریه چنین مواردی پیش نخواهد آمد چرا که فرض بر این است که دستمزدها بیشتر از افزایش قیمت کالا افزایش خواهد یافت.

این نظریه معتقد است تجارت آزاد موجب افزایش قیمت نسبی کالایی می‌شود که در آن مزیت نسبی دارد و آن را با عوامل فراوان تولید می‌کند. افزایش قیمت نسبی کالای مزبور موجب بالا رفتن درآمد واقعی عامل نسبتاً فراوان و پایین آمدن درآمد واقعی عامل نسبتاً کمیاب می‌شود، چرا که کشورها در مجموع از تجارت سود می‌برند. همچنین میزان سود عامل فراوان بیشتر از ضرر عامل کمیاب می‌باشد (بروجردی، ۱۳۹۰).

۲-۳-۲ نظریه سنتی تجارت بین الملل

نظریه سنتی تجارت بین الملل بر پایه دو فرضی بازده ثابت نسبت به مقیاس و رقابت کامل استوار می‌باشد و با توجه به همین فروض، تمام نتیجه‌گیری‌های این نظریه در سطح کلان تنظیم شده‌اند و رفتار فردی بنگاه‌های خرد در این تئوری‌ها در نظر گرفته نشده است (هاگمجر^۱، ۲۰۰۷). نظریه جدید تجارت بین الملل که به نام

^۱ . Hagemer

اقتصاددانانی مانند کروگمن و هلمپن (۱۹۸۵)^۱ مشهور هستند تا حدی این مشکل را حل کرده است. کروگمن با نقض فرض همگن بودن بنگاه‌ها در فن‌آوری (فرض نظریه‌های مزیت نسبی ریکاردو و هکشر-اوهلین) میزان اهمیت ویژگی‌های بنگاه را در تجارت و صادرات آشکار می‌کند و بدین ترتیب، رویکرد بررسی در موضوعات مربوط به تجارت، از سطح کلان و متغیرهایی مانند نرخ ارز و تورم، به حوزه خرد و متغیرهایی مانند اندازه بنگاه، هزینه‌های پژوهش و توسعه، سطح مهارت نیروی کار و ... تغییر کرده است (۲۰۰۹، مصلح الدین). بنابراین اگرچه یک ادبیات نظری وسیع در رابطه با عوامل مؤثر بر تجارت وجود دارد، اما جنبه‌ای که اخیراً به آن توجه شده، عوامل تعیین کننده صادرات در سطح شرکت و بنگاه است (کوکو و همکاران، ۲۰۰۱)^۲.

با توجه به مطالب بیان شده در بالا و همچنین با توجه به سمت و سوی پژوهش گران در طی چند دهه اخیر در زمینه بررسی عوامل مؤثر بر عملکرد صادرات در سطح بنگاه و صنعت، به طور خلاصه می‌توان سه دلیل اساسی برای این تغییر تمرکز از سطح کلان به سطح خرد بیان کرد: اول، دلایل نظری که معتقد هستند که ویژگی‌های بنگاه‌ها در تجارت بین‌الملل موضوعی با اهمیت هستند. نظریه‌های تجارت سنتی مانند نظریه مزیت نسبی ریکاردو و مدل مزیت نسبی هکشر-اوهلین^۳ بر فرض همگنی بنگاه‌ها در یک صنعت استوار هستند. در حالی که پس از کار اولیه کروگمن (۱۹۸۰) مدل‌های تجاری جدید عمدتاً به این دلیل که تولید واقعی و تصمیمات تجاری در سطح بنگاه صورت می‌گیرد، به ویژگی‌های بنگاه‌ها نقشی آشکار اختصاص دادند. تحولات دیگر مانند منابع خارجی و شیوه‌های تولید چند ملیتی، بنگاه‌ها را در مرکز نظریه تجارت بین‌الملل قرار داده‌اند. دوم، موضوع جهانی شدن و بالارفتن میزان استفاده از ارتباطات، حتی بنگاه‌های کوچک را به ارتباط با بازارهای هدف برای کسب منفعت بیشتر قوی می‌کند و این موجب شده است که پژوهشگران ارتباط میان ویژگی‌های بنگاه‌ها و عملکرد صادرات را بررسی کنند. سوم، از آنجایی که فرایند محاسباتی داده‌های خرد آسان

^۱ . Helpman and Krugman

^۲ .Kokko, Zejan, and Tansini

^۳ . Heckscher-Ohlin

تر است ، تحقیقات تجربی در این زمینه هم راحت تر است. تمام این عوامل میزان اهمیت ویژگی‌های بنگاه‌ها را در تجارت بین الملل را آشکار می‌کند. (مصلح الدین، ۲۰۰۹).

از آنجایی که اجماع در نظریات تجارت بین الملل افزایش یافته است، اما هنوز هم نظریه واحد و منظمی برای توضیح عملکرد تجاری کشورهای در حال توسعه نمی‌توان پیدا کرد. مدل‌های تئوری حاضر ، ایده-های مفیدی را بر اساس مدل‌های تجربی ارائه می‌دهند (لیو وشو، ۲۰۰۳).^۱ پژوهش‌های جدید به طور عمده روی متغیرهایی تمرکز می‌کنند که موجب بهبود عملکرد صادرات کشور می‌شوند (زو و استن، ۱۹۹۸).^۲ برای نمونه می‌توان به موضوع رشد درون‌زا اشاره کرد که برای فرایند تجارت و صادرات، نقش نوآوری را بیان می‌کند (گراسمن وهلیمن، ۱۹۹۵). میلتز (۲۰۰۳)^۳ بیان می‌کنند که برای راه یافتن به بازارهای صادراتی نیاز است هزینه‌ای ثابتی پرداخت شوند و یک بنگاه زمانی در زمینه صادرات اقدام می‌کند که مقدار بهره‌وری آن از یک حد آستانه بالا برود. همچنین گریناوی و نلر (۲۰۰۰) معتقد است راه یافتن به بازارهای صادراتی هزینه‌های بالایی برای بنگاه‌ها دارد. هزینه‌هایی مانند راه‌اندازی شبکه‌های توزیع جدید، اصلاح کردن تولیدات موجود، سرمایه‌گذاری در تبلیغات برای قرار گرفتن در دید عموم مردم ، پژوهش در بازارهای خارجی برای بدست آوردن مطالعاتی در مورد مصرف و سلیقه مصرف‌کنندگان، ساختار بازار، رقبا و مقررات)، بنابراین شرکت‌ها باید سود کافی برای پوشش این هزینه‌ها را داشته باشند، آشکار است که در صورت بالارفتن بهره‌وری سود هم افزایش پیدا خواهد کرد. تعدا زیادی از اقتصاددانان معتقدند که بخش خصوصی نسبت به بخش عمومی از کارایی و بهره‌وری و در نتیجه قدرت رقابت بالاتری برخوردار است (محمدی و سجودی، ۱۳۹۰). اگرچه فعالیت‌های صادراتی برای بنگاه‌ها سود بالایی را در پی دارند ، اما فرایند سودآوری در آن زمان می‌برد و امری است زمان‌بر و موکول به آینده، در فعالیت‌های صادراتی تعهد بنگاه مسئله‌ای با اهمیت است؛ زیرا که که موفقیت در صادرات

^۱ . Liu and Shu

^۲ . Zou and Stan

^۳ . Melitz

مشروط به تلاش بالایی بنگاه برای افزایش دارایی‌ها و اعتبار خود در بازارهای بین‌المللی است. این فرایند طولانی نیاز به تعهد کامل، توسط افرادی دارد که بنگاه را اداره می‌کنند (آبی و سلاتر^۱، ۱۹۸۹، سینکوتا و جانستون^۲ ۱۹۸۳). در اینجا دو نظر متفاوت در رابطه با موضوع مدیریت یا مالکیت بنگاه وجود دارد، دیدگاه اول بیان می‌کند، از آنجا که دارندگان شرکت‌های خصوصی برای بازگشت سرمایه‌گذاری خود در فرایند صادرات که یک فرایند طولانی است، با ریسک بیشتری روبه‌رو هستند لذا این امکان وجود دارد این فرایند طولانی با اهداف شرکت هم راستا نباشد و موجب خروج بنگاه‌های خصوصی از چرخه صادرات شوند. در مقابل مدیران در شرکت‌های دولتی ممکن است صادرات را به عنوان ابزاری برای افزایش تدریجی رشد و سهم بازار خود در نظربگیرند (دوسوگلو، ۲۰۰۱)^۳ و دیدگاه دومی که بیان می‌کند صناعی که توسط بخش خصوصی اداره می‌شوند برای کسب حداکثر سود به روش‌های کارای تخصیص منابع تکیه می‌کنند. و موجب بالارفتن بهره‌وری برای عوامل تولید می‌شوند، از قدرت رقابتی و مزیت نسبی بیشتری در عرصه تجارت خارجی برخوردار هستند. این موضوع قدرت صادراتی آن‌ها را بالا برده و بنابراین انتظار می‌رود ارتباط مثبت بین مالکیت خصوصی و صادرات وجود داشته باشد. اما این ارتباط مشروط به آن است که صنایع مورد نظر در اقتصادهای باز فعالیت داشته و سهم بالایی از صادرات ملی را به خود اختصاص دهند. در مواردی که صنایع بخش خصوصی به دلیل مسایل سیاسی نقش فعالی در تجارت جهانی نداشته باشند، رابطه بین مالکیت خصوصی و صادرات معنا دار نخواهد بود. (پیراسته و سامتی، ۱۳۸۰). با وجود نفوذ بالقوه نوع مالکیت بر صادرات و تصمیمات مرتبط با آن، اثر این فاکتور مهم در مدل‌های صادراتی مورد توجه کمی قرار گرفته است. مالکیت ممکن است موضوعی مهم در تصمیم‌گیری‌های صادراتی بر تعهدات و تصمیمات استراتژیک بنگاه اثر گذار باشد. از طرفی دیگر این موضوع که صادرات منجر به رشد و بقای شرکت می‌شود به طور گسترده‌ای به رسمیت شناخته شده است، نتیجه این رشد می‌تواند رشد اقتصاد ملی را نیز به همراه داشته باشد. لذا ساختار نوع مالکیت در میزان گسترش فعالیت‌های

^۱ . Aaby and Slater

^۲ . Czinkota & Johnston

^۳ . Dosoglu-Guner

صادراتی نقش مهمی دارد. با توجه به اینکه در عصر حاضر کشور ما در یکی از حساس ترین برهه‌های تاریخ اقتصادی و روابط تجاری قرار گرفته است، برای همراه شده با دانش جهانی و استفاده از آن برای ارتباط با بازارهای خارجی و رقابت در آن اهمیت مطالعه‌ی حاضر را آشکار می‌کند.

۲-۳-۳ بازبودن تجارت

در یک سری از تحلیل‌ها که در اقتصاد مرسوم‌اند، پیش‌بینی می‌شود که صادرات و واردات و باز بودن اقتصاد بر بهره‌وری و در نتیجه بر رشد تولید اثر مثبت دارند. دلیلی که دوزنبوش^۱ در این زمینه بیان داشته، این است که صادرات، اثر خارجی مثبت و معنادار بر بخش غیر صادراتی کشور دارد. این موضوع به خصوص از طریق اثر مساعد آن بر روش مدیریت و تکنیک‌های تولیدتر بخش غیر صادراتی شکل می‌گیرد. دلیل دیگر این است که به علت رقابتی‌تر بودن محیط تجارت بین‌المللی، بهره‌وری نهایی کار و سرمایه در بخش صادرات بیشتر است. در نتیجه رشد نسبی بیشتر بخش‌های صادراتی نسبت به بخش غیر صادراتی منجر به رشد بیشتر بهره‌وری می‌شود.

همانطور می‌بینیم هرچه میزان حجم مبادلات بین کشورها بالاتر رود، میزان ارتباط و وابستگی میان آن‌ها افزایش می‌یابد و شرایط برای جهانی شدن و ادغام اقتصادی تسهیل می‌شود. تجارت بین‌الملل شرایط را کسب منافع ایستا برای اقتصاد داخلی فراهم می‌کند. (فدر، ۱۹۸۳)^۲

منافع ایستا از تخصیص مجدد منابع میان بخش‌های تجاری و غیرتجاری به وجود می‌آید. تخصیص مجدد منابع منجر می‌شود تا کشور در رشته‌هایی تخصص یابد که در آن‌ها دارای مزیت نسبی و یا رقابتی است (کرو و همکاران، ۱۹۸۵)^۳

^۱ . Dornbosch

^۲ .Feder

^۳ . Corbo et al.

اگرچه امروزه تجارت به تنهایی نمی‌تواند به عنوان موتور رشد باشد، اما هنوز هم تجارت می‌تواند کمک شایانی به کشورهای در حال توسعه داشته باشد. امروزه بیشتر کشورهای توسعه یافته رفاه و رشد اقتصادی خود را مدیون توجه به بخش صنعت بوده و با برنامه‌ریزی‌های مختلف داخلی و بین‌المللی در پی توسعه بخش صنعت می‌باشند که خود باعث گسترش نظریات اقتصادی مربوط به اثر باز بودن تجارت بر بهره‌وری کشورها به‌ویژه در بخش صنعت شده است (یانگ ۱۹۹۱)^۱.

از مدت‌ها قبل در تئوری‌های اقتصادی به اهمیت باز بودن تجارت به عنوان عامل مؤثر در بهبود رفاه تأکید فراوانی شده است. تئوری‌های جدید رشد که توسط رومر^۲ و لوکاس^۳ بیان شده است، نشان می‌دهد هر چه میزان درجه باز بودن اقتصاد برای یک کشور بیشتر باشد شرایط برای جذب فناوری‌های نو فراهم تر است. و نسبت به یک کشور با اقتصاد بسته شرایط رقابتی بهتری در بازارهای داخلی و خارجی را دارند. در حالت کلی می‌توان به این نتیجه رسید که از سه طریق تجارت آزاد و باز بودن اقتصاد بر بهره‌وری کل تاثیر دارد: اول، امکان اثر خارجی فناوری‌نو که یک صنعت باز می‌تواند از آن بهره‌مند شود. دوم، رقابت در بازارهای جهانی بر انگیزه نوآوری اثر می‌گذارد که در حقیقت بر رشد بهره‌وری کل اثرگذار خواهد بود. سوم، ارتباط منطقی بین درجه باز بودن اقتصاد و ورود و خروج بنگاه‌های صنعتی وجود دارد و ورود و خروج بنگاه‌ها یک تخصیص بهینه را ایجاد می‌کند که در این صورت استفاده از منابع، بهره‌ورتر می‌شود. این فرایند در ادامه افزایش بهره‌وری کل را به همراه خواهد داشت.

^۱ . Young

^۲ . Romer

^۳ . Lucas

۲-۳-۴ اهمیت صادرات از دیدگاه نظریه پردازان

لیوندو^۱ (۲۰۰۷) صادرات را یکی از روش‌های راحت برای جهانی شدن بسیاری از شرکت‌ها می‌داند؛ چرا که صادرات تعهد کمی به منابع سازمانی دارد و همچنین انعطاف پذیری بالا و ریسک پایینی را در بر دارد. اکثریت شرکت‌های تولیدی فعالیت بین‌المللی خود را با با صادرات کالا شروع می‌کنند و به مرور زمان به دیگر روش‌ها برای ورود به بازارهای خارجی استفاده کرده‌اند. زمانی که شرایط تولید برای شرکت‌های صنعتی و تجاری در کشورهای توسعه یافته مناسب بود و اعمال سیاست محدودکننده از سمت دولت اعمال نشده بود تولید کالا در این کشورها و صدور آن به خارج شیوه‌ای منطقی و سودآور بود (نیرومند، ۱۳۸۷). یکی از مسیرهای کم ریسک برای ورود به بازارهای بین‌المللی صادرات است. فروش از طریق صادرات کمترین تخصیص امکانات و تغییرات را روی برنامه‌های داخلی شرکت به همراه دارد (معینی، ۱۳۹۱). وجود تفاوت در میزان رشد اقتصادی بین کشورهای توسعه یافته در سال‌های اخیر باعث شد که اقتصاددانان به بازنگری در رابطه با رشد اقتصادی و تجارت بپردازند. تجارت خارجی یکی از موضوعات مهم در فرایند توسعه اقتصادی کشورها به شمار می‌رود. همچنین بستر مناسب برای کسب درآمد دلاری برای سرمایه‌گذاری و جذب تکنولوژی جدید را در راستا افزایش قدرت تولیدی کشور فراهم می‌کند (ابریشمی، ۱۳۷۵). مکتب کلاسیک معتقد است که تجارت وسیله‌ای برای گسترش بازار داخلی، تقسیم کار، افزایش کارایی، بهبود بهره‌وری و رشد اقتصادی می‌باشد و در واقع به عنوان موتور رشد اقتصادی کشورها عمل می‌کند (میر، ۱۳۷۸). میزان بالایی از صادرات ایران نفت می‌باشد. صادرات غیرنفتی شامل محصولات کشاورزی، مصنوعات مسی، صنایع دستی، محصولات شیمیایی و برخی کالاهای مشتق شده بخش صنعت است (کریمی، ۱۳۸۶). تجارت خارجی ایران شامل صادرات تک محصولی می‌باشد و درآمد ارزی ایران حاصل صادر و فروش نفت می‌باشد. از زمان کشف ذخایر نفتی و استخراج نفت سهم زیادی از کل صادرات کشور را به خود اختصاص داده است. برای گریز از صادرات تک محصولی و حل مشکلات ناشی از آن ایجاد تنوع در

^۱ . Leonidou

محصولات صادراتی و تامین ارز جهت سرمایه گذاری و افزایش سهم در تجارت جهانی و بازارهای خارجی، لازم است به موضوع صادرات غیرنفتی توجه شود. صادرات کالاهای غیرنفتی در اقتصاد اهمیت بالایی دارد و نقش آن در میزان رشد اقتصادی غیرقابل انکار است (صمدی، ۱۳۸۰). در عصر حاضر هیچ کشوری در انزوا زندگی نمی- کند. جایگاه تجارت خارجی در رشد و توسعه اقتصادی کشورها تا جایی اهمیت پیدا کرده است که اغلب آن را موتور رشد و توسعه اقتصاد داخلی می نامند (گوهریان، ۱۳۷۹).

۲-۳-۵ مزایای صادرات

صادرات مزایای زیر را شامل می شود:

ریسک سیاسی پایینی دارد، به همین دلیل برای شرکت هایی که برای اولین بار اقدام به بازارهای بین المللی می کنند، مناسب است.

شیوه صادرات ، زمانی که ظرفیت بازار کشور میزبان ، به درستی تعیین نشده است، یک استراتژی موثر برای ورود به بازار است.

به وسیله ی صادرات، شرکت تولید کننده هم می تواند، با استفاده از واسطه های مستقل تولیدات خود را در کشور میزبان به فروش برساند و هم می تواند جهت کنترل بیشتر فعالیت بازار یابی ، از طریق کانال های توزیع خود به فروش محصولات اقدام کند.

صادرات این امکان را برای شرکت فراهم می کند که در صورت مناسب بودن شرایط بازار، میزان فعالیت خود را از طریق اقدام به تولید، در کشور مورد نظر افزایش دهد.

شیوه صادرات این اجازه را به شرکت می‌دهد، زمانی که شرایط سیاسی یا اقتصادی کشور میزبان شرایط مساعدی ندارد، روابط تجاری خود را بدون پرداخت هزینه هنگفت، قطع کند (اکبریان و سخایی، ۱۳۸۴).

۴-۲ پیشینه پژوهش

در ارتباط با عوامل موثر بر صادرات، پژوهش‌های زیادی صورت گرفته است، در ادامه مروری بر مطالعات خارج و داخل کشور خواهیم داشت.

۴-۲-۱ مطالعات داخلی

ولدخانی (۱۳۷۶) در پژوهشی با عنوان عوامل تعیین کننده صادرات غیرنفتی در ایران از روش حداقل مربعات معمولی به بررسی این موضوع پرداخته است. یافته‌های حاصل از برآورد مدل نشان می‌دهد درآمد حقیقی کشور-های (OECD) و نرخ ارز واقعی بر صادرات تاثیر مثبت دارد.

شاکری (۱۳۸۳) به منظور بررسی نقش عوامل گذار قیمتی و عوامل غیرقیمتی بر صادرات غیرنفتی از روش اقتصادسنجی ARDL استفاده کرده است. همچنین در این پژوهش صادرات غیرنفتی را تابعی از دو متغیر قیمتی نرخ ارز آزاد و نرخ تورم و دو متغیر مبنایی بهره‌وری و رقابت پذیری در نظر گرفته است. خروجی‌های حاصل از تخمین مدل نشان می‌دهد صادرات غیر نفتی به طور اساسی به وضعیت متغیرهای مبنایی بهره‌وری و رقابت پذیری مرتبط است. اما نرخ ارز اگرچه بر صادرات اثر مثبت دارد اما این اثر چندان قابل ملاحظه نبوده است.

ربیعی (۱۳۸۷) به منظور بررسی نقش و اهمیت هزینه تحقیق و توسعه (R&D) بر رشد ارزش افزوده از مدل‌های رشد درون زای رومر استفاده کرده است همچنین یک مدل ریاضی برای رشد اقتصادی معرفی کرده

است. نتایج بررسی نشان داد هزینه تحقیق و توسعه و پیشرفت فناوری باعث کاهش هزینه‌ها، افزایش بهره‌وری و رشد صادرات می‌شود.

مبارک (۱۳۸۹) در مطالعه‌ای با هدف بررسی اثر سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه بر صادرات از گروه صنعت با کدهای ISIC دو رقمی استفاده کرده‌اند. همچنین آنها متغیرهایی مانند نرخ ارز موثر واقعی، مقدار سودآوری، اندازه بنگاه، سهم مواد اولیه خارجی را وارد مدل کرده‌اند. نتایج حاصل از مدل سنجی لگاریتمی نشان داد نرخ ارز موثر واقعی، مقدار سودآوری هر صنعت، اندازه بنگاه اثر مثبت و معنادار بر صادرات دارند، مخارج تحقیق و توسعه با سه وقفه در برخی کدها اثر مثبت و برخی اثر معنادار ندارند. همچنین سهم مواد اولیه خارجی تاثیری بر صادرات ندارد.

محمدزاده و سجودی (۱۳۹۰) در پژوهشی به بررسی عوامل موثر بر احتمال صادرات بنگاه‌های صنعتی ایران با داده‌های مقطعی ۱۳۳۰۱ بنگاه‌های صنعتی ایران در سال ۸۶ به روش اقتصاد سنجی توبیت و همکن پرداخته‌اند. نتایج نشان داد که بنگاه‌هایی با اندازه بزرگتر، هزینه واحد نیروی کار کمتر، نسبت موجودی سرمایه‌ی فیزیکی به نیروی کار بیشتر، با احتمال بیشتری به امر صادرات ورود می‌کنند. و دارای میزان صادرات بیشتری هستند. همچنین یافته‌های حاصل از پژوهش بیان می‌کند که فعالیت‌های تحقیق و توسعه اثر مثبت و معنی‌داری بر میزان عملکرد صادرات بنگاه دارد. اما سرمایه‌انسانی و موضوع مالکیت در بخش صنعت ایران اثر معنادار ندارند.

مهرگان، دهقانپور و ده موبد (۱۳۹۰) در پژوهشی تحت عنوان عوامل موثر بر صادرات صنایع مبتنی بر فناوری به بررسی رفتار کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه در مورد صنایع با فناوری برتر پرداخته‌اند. هم‌چنین در این مطالعه از روش اقتصادسنجی حداقل مربعات تعمیم یافته در پانل دیتا برای دوره زمانی ۲۰۰۵-۱۹۹۰ استفاده شده است. خروجی‌های نرم افزار که در واقع بیانگر نتایج پژوهش هستند بیان می‌کنند هزینه

تحقیق و توسعه، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، نرخ ارز موثر واقعی، درجه باز بودن اقتصاد و تجربه‌های تجارت در کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته اثر مثبت بر صادرات صنایع با فناوری برتر دارند. اما متغیر رشد اقتصادی تنها در کشورهای توسعه یافته بر صادرات صنایع با فناوری برتر اثر مثبت دارد.

محمدزاده (۱۳۹۰) با هدف بررسی عوامل موثر بر عملکرد صادراتی شرکت‌های تولیدی اثر عواملی از جمله اندازه‌ی بنگاه، نوآوری در بنگاه، مالکیت بنگاه، سرمایه انسانی بنگاه را بر متغیر صادرات مورد سنجش قرار دادند. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد اندازه بنگاه، نوآوری در بنگاه اثر مثبت و معنادار بر صادرات دارد. در رابطه با مالکیت بنگاه‌های دولتی نسبت به مالکیت خصوصی می‌باشد. همچنین سطح تحصیلات کارکنان اثری بر عملکرد صادرات ندارد.

عباسی و همکاران، (۱۳۹۱) در تحقیقی با عنوان عوامل مؤثر بر صادرات در صنایع ایران با تأکید بر ساختار بازار به منظور تعیین عوامل مؤثر بر صادرات در سطح صنایع، با کارگاه‌های صنعتی ده نفر کارکن و بیشتر طی دوره‌ی زمانی ۱۳۸۶-۱۳۷۴ با استفاده از روش OLS با کد چهار رقمی ISIC برای ۹۹ صنعت صادراتی ایران مورد توجه قرار گرفت. نتایج بدست آمده حاکی از آن است که نرخ ارز، مخارج پژوهش و توسعه، نفوذ واردات، ساختار بازار، شدت مهارت و نسبت نیروی کار به سرمایه، رابطه‌ی مستقیم و معناداری با صادراتی بودن صنایع دارد.

صادقی و همکاران (۱۳۹۱)، در پژوهشی با هدف شناسایی متغیرهای تاثیرگذار بر صادرات داده‌های تحقیق را به صورت پرسشنامه‌ای و مصاحبه از صادرکنندگان طی سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۸۹ جمع آوری کرده اند. روش تحقیق در این پژوهش روش همبستگی چندمتغیره و شیوه تحلیل داده‌ها روش تحلیلی عاملی درجه دوم است. نتایج بیان می‌کند در میان عوامل موثر بر افزایش صادرات از دیدگاه صادرکنندگان به ترتیب عامل محیطی به ترتیب (قوانین و مقررات، فرهنگ، ارتباطات خاص، تکنولوژی، عوامل سیاسی)، عوامل جانبی محصول به ترتیب متغیرهای (ضمانت و خدمات پس از فروش، کانال‌های توزیع، کیفیت محصول، برند، طراحی و

بسته بندی)، عامل فردی به ترتیب متغیرهای (بازاریابی صادراتی، یارانه‌های دولتی، قیمت گذاری صادراتی، بازارهای صادراتی) دارای نقش بسزایی می‌باشند.

ولی بیگی و رضایی (۱۳۹۳)، به منظور بررسی عوامل موثر بر صادرات صنایع با فناوری بالا، از یک مدل پانل دیتا و اطلاعات ۵۱ کشور در حال توسعه و توسعه یافته در بازه زمانی ۲۰۰۸-۱۹۹۶ استفاده کرده اند. نتایج نشان می‌دهد هزینه تحقیق و توسعه، سرمایه گذاری مستقیم خارجی، نرخ ارز موثر بر صادرات با فناوری بالا موثر هستند.

دهقانی و عامری، (۱۳۹۳) در تحقیقی با عنوان تاثیر عوامل ساختاری و رفتاری بازار و بهره‌وری سرمایه بر صادرات محصولات غذایی و آشامیدنی ایران در طی دوره‌ی زمانی ۱۳۸۶-۱۳۷۹ با استفاده از روش رهیافت داده‌های تابلویی غیرپویا به بررسی رابطه‌ی بین درجه‌ی تمرکز، هزینه‌های تحقیق و توسعه، هزینه‌های تبلیغاتی و صادرات محصولات غذایی و آشامیدنی پرداختند. در این پژوهش از داده‌های مربوط به کارگاه‌های صنعتی ده نفر کارکن و بیشتر استفاده شده است. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که درجه تمرکز، هزینه‌های تحقیق و توسعه، هزینه‌های تبلیغاتی با صادرات محصولات غذایی و آشامیدنی رابطه‌ی مستقیم دارند.

دهقانی، (۱۳۹۴) در تحقیقی با عنوان بررسی عوامل مؤثر بر صادرات صنایع ایران با تأکید بر متغیر ساختار بازار در طی دوره‌ی زمانی ۱۳۸۶-۱۳۷۹ با استفاده از روش رهیافت داده‌های تابلویی پویا و تخمین زنده‌ی گشتاور تعمیم یافته به بررسی رابطه‌ی بین متغیرهای سهم بازار، شدت هزینه‌های تحقیق و توسعه، شدت هزینه‌های تبلیغات، نرخ واقعی ارز و سودآوری بر صادرات زیربخش‌های صنعتی پرداخت. آمار و اطلاعات مربوط به کارگاه‌های صنعتی با ده نفر کارکن و بالاتر برای ۲۳ کد دو رقمی بخش صنعت می‌باشد. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که رابطه‌ی مستقیمی بین سهم بازار، شدت هزینه‌های تحقیق و توسعه، شدت هزینه‌های تبلیغات، سودآوری و نرخ واقعی ارز با صادرات در زیربخش‌های صنعت ایران داشته است. به دلیل وجود رابطه‌ی

مثبت بین هزینه‌های تحقیق و توسعه و صادرات، افزایش سرمایه‌گذاری در امر پژوهش‌های صنعتی زمینه‌ساز ارتقای صادرات غیرنفتی و به خصوص صادرات محصولات صنعتی در ایران خواهد بود.

درزبان عزیزی، رحیمی و موسوی (۱۳۹۴) طی پژوهشی به بررسی ادبیات عملکرد صادراتی، اثر ۶۸ عامل گوناگون را برای سنجش عملکرد صادرات مورد سنجش قرار داده‌اند. عوامل اقتصادی در این پژوهش رشد فروش صادرات، شدت رشد صادرات، حجم فروش و ... می‌باشند.

اکبری و همکاران، (۱۳۹۶) در تحقیقی با عنوان تحلیل فضایی عوامل مؤثر بر صادرات صنایع مواد غذایی و آشامیدنی در سال ۱۳۸۶ در ایران با استفاده از روش دوربین فضایی توبیت به بررسی عوامل مؤثر بر صادرات صنایع مواد غذایی و آشامیدنی با استفاده از اطلاعات سطح بنگاهی (کارگاه‌های صنعتی ده نفر کارکن و بیشتر ایران) پرداختند. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که متغیرهای بهره‌وری نیروی کار، سرمایه انسانی و اندازه‌ی بنگاه رابطه‌ی مثبت و معناداری با میزان صادرات بنگاه‌ها دارند.

نوروزی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی به تأثیر بازارگرایی صادرات بر افزایش صادرات در صنعت خشکبار پرداختند. نتایج بیان داشت که رفتار بازارگرایی صادرات بر اثربخشی بازاریابی تأثیر مثبت و معناداری دارد. نتایج همچنین نشان داد که اثربخشی بازاریابی بر عملکرد صادرات تأثیر مثبت و معناداری دارد و همچنین نتایج نشان داد که رفتار بازارگرایی صادرات بر عملکرد شرکت‌های صادرکننده محصولات خشکبار تأثیر مثبت و معناداری دارد. در پایان نتایج نشان داد که رفتار بازارگرایی صادرات از طریق اثربخشی بازاریابی منجر به بهبود عملکرد صادرات می‌شود.

کرمپور گروهی و دهقانی (۱۳۹۸) در پژوهشی به بررسی اثر نوع مالکیت بر صادرات در صنایع تولید کننده وسایل حمل و نقل ایران در طی دوره زمانی ۱۳۷۹-۱۳۹۳ پرداخته‌اند. برای برآورد این پژوهش از تکنیک داده‌های ترکیبی پویا و روش گشتاورهای تعمیم یافته دو مرحله‌ای (روش آرلانو و باند) استفاده شده است. نتایج اثر مثبت و معنادار مالکیت خصوصی، هزینه‌های تحقیق و توسعه و رقابت‌پذیری بر شدت صادرات در صنایع تولید

کننده وسایل حمل و نقل ایران را نشان می دهد. علاوه بر این نتایج نشان می دهد که نرخ ارز حقیقی بر شدت صادرات صنایع مذکور تاثیر معنا داری ندارد و بالا بودن نرخ تعرفه وسایل حمل و نقل در ایران و بالا بودن قیمت نسبی این محصولات در مقایسه با قیمت های جهانی، امکان صادرات محصولات تولیدی این صنایع را در ایران، محدود کرده است.

۲-۴-۲ مطالعات خارجی

اپتو (۱۹۹۳) طی انجام مطالعه^۱ی در زمینه صادرات برای صنایع ژاپن به بررسی اثر اندازه بنگاه، موقعیت رقابتی بنگاه و هزینه های تحقیق و توسعه را بر عملکرد صادرات مورد سنجش قرار می دهد. نتایج حاصل از برآورد مدل بیان می کند اندازه بنگاه اثر مثبت و معنادار بر میزان صادرات بنگاه ها دارد. اما هزینه های تحقیق و توسعه بر صادرات تاثیر ندارند.

بوانی و تندولکار^۱، (۲۰۰۱) با استفاده از اطلاعات مربوط به سرشماری واحدهای صنعتی کوچک به بررسی عوامل تعیین کننده عملکرد صادرات صنعت پوشاک و نساجی هند، طی دوره ی زمانی ۸۸-۱۹۸۷ و مدل پروبیت پرداختند. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که سهم فروش، شاخص کارایی فنی، ارزش تولید، نسبت دستمزد به تولید و دیگر هزینه های تولید اثر مثبتی بر عملکرد صادرات دارند در حالی که نسبت دستمزد به تولید و انواع مالکیت یعنی مالکیت مشارکتی و مالکیت خصوصی اثر منفی بر عملکرد صادرات دارند.

دوس اگلو-گونر^۲، (۲۰۰۱) در پژوهشی با استفاده از مدل لاجیت به بررسی اثرات دو بعد رفتار سازمانی یعنی فرهنگ سازمانی و نوع مالکیت بر صادرات ۱۲۰۰ شرکت آمریکایی که بر اساس SIC طبقه بندی شده بودند، پرداخت. نتایج نشان می دهد که یک رابطه قوی بین نوع مالکیت و صادرات وجود دارد به طوری که بنگاه

^۱ . Behavani and Tendulkar

^۲ . Dosoglu-Guner

های تحت مالکیت خصوصی ریسک و میل کمتری در زمینه صادرات نسبت به بنگاه‌های تحت مالکیت دولتی دارند.

زوفاک^۱ (۲۰۰۲) در مقاله‌ای تحت عنوان عملکرد صادرات در صنایع آفریقا و آسیا اثر ویژگی بنگاه‌ها و شدت مهارت را بر صادرات صنایع نساجی و پارچه بافی برای سه کشور هند، کنیا و غنا مورد بررسی قرار داده است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد ارتباط معناداری بین شدت مهارت و عملکرد صادرات وجود ندارد همچنین مالکیت خارجی و اندازه بنگاه اثر مثبت و معنادار بر عملکرد صادرات دارند.

روپرو لاو^۲ (۲۰۰۲) در مطالعه‌ای به بررسی اثر نوآوری بر عملکرد صادرات در کشورهای آلمان و انگلستان را طی دوره ۱۹۹۴-۱۹۹۱ پرداخت. با به کارگیری مدل برآوردی به این نتیجه رسیده‌اند که نوآوری محصول که با سطح R&D اندازه گیری می‌شود، اثر قدرتمندی بر احتمال و میل به صادرات در هر دو کشور دارد.

برنارد و همکاران^۳ (۲۰۰۳) در پژوهشی با موضوع، کاهش هزینه‌های تجارت، بنگاه‌های ناهمگن و پویایی صنعت، با به کارگیری داده‌های مربوط به بنگاه‌های صنعتی با کدهای ۴ رقمی آیسیک ایالت متحده آمریکا از طریق یک مدل پنلی به این نتیجه رسیده‌اند که میزان سوددهی و اندازه بنگاه در ورود بنگاه به بازارهای صادراتی و میزان صادرات مؤثر است.

لیو و شو^۴ (۲۰۰۵) با هدف مشخص کردن عوامل صادرات چین از داده‌های مقطعی در سطح صنعت استفاده کرده‌اند. مدل این پژوهش با روش حداقل مربعات دو مرحله‌ای (TSLS) همچنین با به کارگیری اطلاعات مربوط به ۱۸۶ زیر بخش براساس طبقه بندی صنعتی SSB، برآورد شده است. نتایج بیان می‌کند بین

¹ . Zeufack Alber

² . Roper and Love

³ . Bernard, Jensen and Schott

⁴ . Liu and Shu

هزینه‌های نیروی کار و R&D و عملکرد صادرات ارتباط منفی و بین اندازه بنگاه و سرمایه -گذاری مستقیم خارجی ارتباط مثبت وجود دارد.

هاگمنجر^۱، (۲۰۰۷) در پژوهشی به بررسی عوامل اثر گذار بر صادرات بنگاه های صنعتی لهستان در طی دوره زمانی ۲۰۰۴-۱۹۹۷ با استفاده از مدل اقتصاد سنجی پروبیت پرداخته اند. نتایج رابطه معنادار اندازه بنگاه بر صادرات را نشان می دهد و همچنین نتایج نشان می دهد که مالکیت خصوصی با صادرات رابطه منفی دارد. رابطه طول مدت حضور در بازار نیز در این پژوهش از لحاظ آماری معنادار نبوده است.

لارسن^۲ (۲۰۰۸) به بررسی عوامل مؤثر بر رفتار صادراتی در سطح بنگاه برای صنایع دانمارک ۱۱ الرسن پرداخت. این پژوهش با استفاده از مجموعه‌ای از داده‌ها متشکل از ۱۸۷۳ بنگاه تولیدی و خدماتی دانمارکی، با استفاده از سهم صادرات آن‌ها به فروش کل به عنوان یک متغیر برای سنجش عملکرد صادرات به تجزیه و تحلیل صادرات صنایع این کشور پرداخته است. همچنین با استفاده از مدل توبیت به برآورد معادله رگرسیون پرداخت. متغیرهای توضیحی مدل شامل، سن، تعداد کارکنان، دارایی‌های ثابت، همچنین متغیرهای مربوط به تحقیق و نوآوری می‌شوند. نتایج حاصل از برآورد بیان می‌کند که تکنیک‌های نوآورانه عامل تعیین کننده‌ای در رفتار صادرات هستند. همچنین مشخص شد که فرایند تحقیق و توسعه به عنوان یک منبع دانش برای نوآوری، ارتباط منفی با میزان و شدت صادرات دارد.

مصلح الدین، قانی و تاریک^۳ (۲۰۰۹) با هدف بررسی عملکرد صادرات، سن بنگاه ، مالکیت ، سرمایه -گذاری، موقعیت بنگاه و درجه اعتبار را بر صادرات موثر دانسته‌اند. بدین منظور از روش حداقل مربعات معمولی برای برآورد مدل پژوهش خود استفاده کرده‌اند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد بنگاه‌هایی که تحت مالکیت

¹. Hagemer

². Laursen

³. Musleh Ud Din, Ghai and Mahmood

خارجی هستند به دلیل دسترسی آسان به تکنولوژب در مقایسه با بنگاه‌های با مالکیت دولتی عملکرد صادرات مطلوبی دارند.

ژنگ و همکاران^۱، (۲۰۱۲) در تحقیقی با عنوان بررسی عوامل مؤثر بر تقاضای صادرات پسته در ایالات متحده طی دوره‌ی زمانی ۱۹۸۰-۲۰۰۹ با استفاده از روش رگرسیون خطی ساده به بررسی رابطه‌ی بین عوامل مؤثر بر تقاضای صادرات پسته در ایالات متحده پرداختند. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که قیمت پسته و نرخ واقعی ارز بین ارزهای خارجی و دلار آمریکا تاثیر منفی بر میزان تقاضا شده توسط بازارهای بین‌المللی دارد.

نگون و سان^۲ (۲۰۱۲) با هدف بررسی رفتار صادراتی شرکت‌های داخلی و اثرات سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI) بر سرریزهای صادراتی برای سال‌های ۲۰۰۳ و ۲۰۰۴ پرداختند. نتایج کار آن‌ها نشان می‌دهد که مالکیت خصوصی، سن بنگاه، متوسط دستمزد و شدت واردات اثر مثبت بر میزان صادرات دارند، هم‌چنین نشان دادند FDI برای بنگاه‌های داخلی سرریزهای صادراتی سرشاری دارد، این سرریزها ناهمگن بوده و به ویژگی‌های بنگاه بستگی دارند.

رای‌ها و ژانگ^۳ (۲۰۱۲) در مطالعه‌ای با عنوان تاثیر مالکیت بر صادرات و FDI، با استفاده از اطلاعات بنگاه‌های صنعتی و صادرکنندگان چینی و هم‌چنین یک مدل لجیت به بررسی این موضوع طی سال‌های ۲۰۱۰-۲۰۰۰ پرداختند. پس از تخمین مدل پژوهش به این نتیجه رسیده‌اند که لازمه موفقیت بنگاه‌های خصوصی و دولتی در صادرات و جذب FDI میزان بهره‌وری بالا می‌باشد. در صورتی که بنگاه‌های خارجی به بهره‌وری نسبتاً کمتری نیاز دارند. هم‌چنین بیان داشتند بنگاه‌های دولتی در امر صادرات موفق تر هستند.

¹ . Zijuan Zheng et al

² . Nguyen and sun

³ . Ryuheo and Zhang

کاستیو^۱، (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی ساختار مالکیت و عملکرد صادرات در سطح بنگاه در اسلوونی در طی دوره زمانی ۲۰۰۵-۲۰۱۳ با استفاده از مدل اقتصاد سنجی OLS و GMM پرداخته اند. نتایج نشان می دهد که هرچه مالکیت متمرکزتر باشد بنگاه ها برای صادرات بیشتر تحریک می شوند. همچنین نتایج نشان داد که بین مالکیت دولتی و احتمال صادرات رابطه منفی وجود دارد و بین مالکیت خصوصی و مالکیت خارجی با صادرات رابطه‌ی قوی برقرار است.

باربوسا و همکاران^۲ (۲۰۱۶) در پژوهشی به عوامل مؤثر بر صادرات در صنعت داروسازی کلمبیا پرداختند. نتایج نشان داده است که متغیرهای هزینه‌های تأمین، تدارکات، تجربه پیش نمایش و محیطی نهادی نقش قابل توجهی در بهبود صادرات در بخش داروسازی در کلمبیا دارد.

زارع مهرجردی و همکاران^۳، (۲۰۱۶) در تحقیقی با عنوان بررسی عوامل مؤثر بر بی‌ثباتی درآمد حاصل از صادرات پسته و تاثیر آن بر صادرات کشاورزی طی دوره‌ی زمانی ۲۰۱۰-۱۹۷۳ در ایران با استفاده از روش VECM به بررسی رابطه‌ی بین عوامل مؤثر بر ناپایداری سود صادرات پسته و تاثیر آن بر صادرات کشاورزی پرداختند. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که بی‌ثباتی محصول پسته و شکاف نرخ ارز با بی‌ثباتی درآمدهای صادرات پسته رابطه‌ی مستقیمی دارند و همچنین شاخص غلظت پسته اثر منفی دارد.

ویس و فورت^۴ (۲۰۱۶) اثر عناصر صنعتی بر شدت صادرات در سطح بنگاه‌ها را به وسیله‌ی یک مدلی پانلی مورد سنجش قرار می‌دهد. در این تحقیق که با استفاده از مطالعات مرتبط با بنگاه‌های تولیدی پرتغالی در طول دوره ۲۰۱۰-۲۰۱۳ انجام گرفت، نشان داد بهره‌وری نیروی کار، اندازه و سن بنگاه بر میزان صادرات اثر مثبت و معنادار دارند.

¹ . Kostevc

² . Barbosa et al

³ . Zare Mehrjerdi et al

⁴ . Reis and Forte

وانگ و همکاران^۱ (۲۰۱۷) در پژوهشی به تجزیه و تحلیل عوامل مؤثر بر نوسان صادرات در صنعت انرژی جدید چین بر اساس یک مدل سهم بازار ثابت پرداختند. این مطالعه نشان می دهد که تقاضای واردات بازار بین المللی برای صنعت انرژی جدید چین بر نوسانات تجارت صادراتی این صنعت حاکم است. علاوه بر این، دلایل مختلفی برای نوسانات در بازارهای مختلف صادراتی صنعت انرژی جدید چین و همچنین نوسانات تجارت صادراتی در صنایع زیر مجموعه وجود دارد. برای ترویج توسعه صنعت انرژی جدید چین، سیاست های متعددی پیشنهاد شده است. که شامل فرهنگ سازی بازارهای داخلی، حل مشکلات در شبکه اتصال و مصرف انرژی های جدید و انجام همکاری های بین المللی می باشد.

رمکین و همکاران^۲، (۲۰۱۷) در تحقیقی با عنوان ارزیابی عوامل مؤثر بر صادرات لیتوانی در طی دوره ی زمانی ۲۰۱۵-۲۰۰۷ با استفاده از روش رگرسیون چند متغیره به بررسی رابطه ی بین عوامل مؤثر بر صادرات لیتوانی پرداختند. نتایج بدست آمده نشان می دهد که رابطه ی مثبتی بین اعتبار بخش خصوصی و حداقل دستمزدها و صادرات و همچنین رابطه ی منفی بین صادرات و سطح مالیات عمومی وجود دارد.

چو و همکاران^۳، (۲۰۱۸) در تحقیقی با عنوان بررسی عوامل مؤثر بر رقابت صادرات بخش تولید سنگاپور طی دوره ی زمانی ۲۰۱۳-۱۹۹۰ با استفاده از روش رگرسیون به بررسی رابطه ی بین عوامل مؤثر بر رقابت صادرات بخش تولید سنگاپور پرداختند. نتایج بدست آمده نشان می دهد که افزایش نرخ ارز اثرات خنثی-کننده ای بر رقابت صادرات دارد بنابراین به تولید ناخالص داخلی در مهار تورم وارداتی باید بیشتر تأکید شود.

چارونرت و آموکیتیویکیا^۴ (۲۰۲۱) به منظور بررسی عوامل مؤثر بر صادرات شرکت های تولیدی چین از مدل رگرسیونی توبیت استفاده کردند. نتایج حاصل از تخمین نشان داد، سرمایه گذاری مستقیم خارجی، تحقیق

¹ . Wang et al

² . Remeikien et al

³ . Chew et al

⁴ .Charoenrat and Amomkitvikai

و توسعه، نوآوری و تجارت خارجی، فناوری‌های وارداتی به طور قابل توجهی اثر مثبت بر شدت صادرات شرکت‌های چینی دارد.

۲-۵ جمع بندی

با توجه به مبانی نظری ذکر شده و همچنین مطالعات انجام شده می توان به اهمیت صادرات در بخش صنایع و هم چنین به اهمیت پژوهش حاضر پی برد. در این پژوهش هدف، بررسی عوامل موثر بر صادرات صنایع کارخانه‌ای با تاکید بر نوع مالکیت در صنایع با طبقه بندی آیسک های ۴ رقمی می باشد. در این راستا اطلاعات آماری از بخش صنعت مرکز آمار دریافت کرده ایم و هم چنین از یک مدل اقتصاد سنجی برای برآورد مدل استفاده شده است.

فصل ۳ روش شناسی پژوهش

۳-۱ مقدمه

هدف پژوهش حاضر بررسی عوامل موثر بر صادرات صنایع کارخانه‌ای با هدف تاکید بر نوع مالکیت برای بازه‌ی زمانی ۱۳۸۷-۱۳۹۵ با استفاده از مدل‌های پنلی می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش صنایع کارخانه‌ای دارای کد-های ۴رقمی ISIC می‌باشد. در این تحقیق داده‌ها از بخش صنعت و معدن سایت مرکزآمار جمع آوری شده است. از آنجایی که بررسی و تخمین مدل بر پایه‌ی دانش اقتصاد سنجی صورت گرفته است، در ادامه به بررسی مدل‌های اقتصاد سنجی برای داده‌های پانلی می‌پردازیم و در آخر مدل مورد استفاده مطالعه حاضر را معرفی می‌کنیم.

۳-۲ معرفی الگو و متغیرهای تحقیق

در این پژوهش به منظور بررسی عوامل موثر بر صادرات صنایع کارخانه‌ای با تأکید بر نوع مالکیت، با در نظر گرفتن از متغیرهای مالکیت، ارزش صادرات، سرمایه، تبلیغات، هزینه‌ی تحقیق و توسعه، فروش، هزینه آموزش، ارزش افزوده و تولید، از الگوی رگرسیونی انتقال ملایم تابلویی (PSTR) استفاده می‌شود. الگوی مذکور برای بررسی داده‌های تابلویی ناهمگن مناسب است. جامعه آماری این مطالعه صنایع منتخب با کدهای ۴ رقمی ISIC مربوط به سرشماری کارگاه‌های صنعتی دارای ۵۰ نفر کارکن و بیشتر برای صنایع منتخب ایران طی دوره ۱۳۸۷-۱۳۹۷ است. همچنین رابطه‌ی زیر بیانگر متغیرهای مستقل و وابسته تحقیق می‌باشد.

$$ex_{it} = \alpha + \beta_0 adv_{it} + \beta_1 sel_{it} + \beta_2 puow_{it} + \beta_3 r\&d_{it} + \beta_4 va_{it} + \beta_5 prod_{it} + \beta_6 cap_{it} + \beta_7 edu_{it} + \beta_8 prow_{it} + \beta_9 coow_{it}$$

رابطه (۳-۱)

در رابطه (۳-۱) به ترتیب صادرات (ex) متغیر وابسته و هزینه تبلیغات (adv)، فروش (sel)، مالکیت (own)، هزینه تحقیق و توسعه ($r\&d$)، ارزش افزوده (va)، تولید ($prod$)، سرمایه (cap) و هزینه‌های آموزش (edu) متغیرهای مستقل تحقیق می‌باشند.

۳-۳ جدول تطبیق کد

همانطور که در ابتدا به یکدست نبودن کدها از سال ۸۷ تا ۹۶ اشاره کرده ایم، جدول زیر را با هدف یکسان سازی کدها تهیه کرده ایم. در سال های اخیر یک سری از کدها از رده بندی استاندارد های بین المللی (ISIC) حذف شده اند که حذف هرکدام از آنها دلایل خاص خود را داشته اند، هم چنین یک سری از کدها ادغام شده و به یک صنعت واحد در سال جدید تبدیل شده اند و همینطور در مقابل یک سری از صنایع به چندتا کد در سال های ۹۵ و ۹۶ و ۹۷ تفکیک شده اند. برای حل این مشکل ما سال ۸۷ را به عنوان سال پایه در نظر گرفته و سعی کرده کدهای سال ۹۴ تا ۹۷ را براساس سال ۸۷ مرتب نموده، در این بین کدهایی را بنا به دلیل فراهم نبودن شرایط تطبیق حذف کرده ایم که دلیل حذف هریک از کدها را توضیح خواهیم داد.

کد ۱۵۱۵ و ۱۵۱۶ در سال ۸۷ در دل کد ۱۰۱۰ در سال ۹۵ و ۹۶ و ۹۷ جای گرفته و هدف ما بر این بود که محاسبات را در سال ۹۵ و ۹۶ و ۹۷ اعمال کنیم نه در سال ۸۷ تا ۹۳ به همین دلیل این کدها را که امکان مطابقت دادن برای آن ها فراهم نیست را هم در سال ۸۷ تا ۹۳ و هم در سال های ۹۴ تا ۹۷ حذف نموده ایم. هم چنین دلیل گفته شده شده برای کدهای زیر هم قابل ذکر است.

۱۵۱۵-۱۵۱۶-۱۵۱۷-۱۵۱۸-۱۵۱۹-۱۵۴۵-۱۵۴۶-۱۵۴۷-۱۵۴۸-۱۵۵۵-۱۵۵۶-۱۷۲۴-۱۷۲۵-۱۷۲۶-۱۷۳۲
۱۷۳۱-۲۶۱۱-۲۶۱۲-۲۷۲۱-۲۷۲۲-۲۷۲۳-۳۱۱۰-۱۹۱۱-۱۸۲۰-۳۱۲۰

تولید انواع شراب با کد ۱۵۵۲ که در سال های ۸۷ تا ۹۳ جز رده بندی استاندارد های بین المللی بوده اما با داده صفر گزارش شده و هم چنین می بینیم که از سال های ۹۳ به بعد کلا حذف شده، به همین دلیل ما هم این صنعت را از سال های ۸۷ تا ۹۳ حذف می کنیم.

هم چنین صنایع با کد ۲۳۳۰، ۲۲۱۹، ۲۲۱۳، ۳۷۲۰، ۳۷۱۰، ۲۲۱۲، ۲۲۱۱ با توجه بازنگری های که توسط مرکز آمار انجام شده، آن ها را از رده بندی استاندارد های بین المللی خارج نموده است.

صنایع تولید سلاح و مهمات و هم چنین تولید آلات موسیقی با کدهای ۲۹۲۷ و ۳۶۹۲ با توجه به اینکه تعداد کارگاه آن ها سه تا و کم تر بوده است و هم چنین به دلیل محرمانگی توسط مرکز آمار از رده بندی استانداردهای بین المللی خارج شده اند.

جدول ۳-۱: تطبیق کد

کد فعالیت سال ۸۷	شرح فعالیت	کد فعالیت سال ۹۴	کد فعالیت سال ۹۵	کد فعالیت سال ۹۶	کد فعالیت سال ۹۷
1512	عمل آوری و حفاظت ماهی و فراورده‌های ماهی و سایر حیوانات دریایی از فساد	1020	1020	1020	1020
1514	تولید روغن و چربی حیوانی و نباتی خوراکی	1040	1040	1040	1040
1515	کشتار دام و طیور	1010	1010	1010	1010
1516	عمل آوری و حفاظت گوشت و فراورده‌های گوشتی از فساد	1010	1010	1010	1010
1517	پاک کردن و درجه بندی و بسته بندی خرما	1030	1030	1030	1030
1518	پاک کردن و درجه بندی و بسته بندی پسته	1030	1030	1030	1030
1519	عمل آوری و حفاظت میوه‌ها و سبزی‌ها از فساد-به جز پسته و خرما	1030	1030	1030	1030
1520	تولید فراورده‌های لبنی	1050	1050	1050	1050
1531	آرد کردن غلات و حبوب	1061	1061	1061	1061
1532	تولید نشاسته و فراورده‌های نشاسته‌ای	1062	1062	1062	1062
1533	تولید خوراک دام و حیوانات	1080	1080	1080	1080
1542	تولید قند و شکر	1072	1072	1072	1072
1543	تولید آب نبات و شکلات و نقل و کاکایو آدامس	1073	1073	1073	1073
1544	تولید رشته و ماکارونی و ورمیشل و محصولات آردی مشابه	1074	1074	1074	1074
1545	نانوایی	1071	1071	1071	1071
1546	تولید نان شیرینی و بیسکویت و کیک	1071	1071	1071	1071
1547	چای ساز	1079	1079	1079	1079
1548	تولید سایر محصولات غذایی طبقه بندی نشده در جای دیگر	1079	1079	1079	1079
1551	تولید الکل ایتلیک از مواد تخمیر شده	1101	1101	1101	1101
1552	تولید انواع شراب	حذف شد	حذف شد	حذف شد	حذف شد
1553	تولید مالنا و مالشعیر	1103	1103	1103	1103
1555	تولید نوشابه‌های غیرالکلی گازدار	1104	1104	1104	1104
1556	تولید دوغ و آب معدنی	1104	1104	1104	1104
1600	تولید محصولات از توتون و تنباکو-سیگار	1200	1200	1200	1200
1711	آماده سازی و ریسندگی الیاف منسوج -بافت منسوجات	1311-1312	1311-1312	1311-1312	1311-1312
1712	تکمیل منسوجات	1313	1313	1313	1313
1721	تولید کالاهای نساجی ساخته شده به استثنای پوشاک	1392	1392	1392	1392
1723	تولید طناب و ریسمان و نخ قند و توری	1394	1394	1394	1394
1724	تولید قالی و قالیچه دستباف	1393	1393	1393	1393
1725	تولید گلیم وزیلو و جاجیم دست بافت	1393	1393	1393	1393
1726	تولید فرش ماشینی و موکت	1393	1393	1393	1393
1729	تولید سایر منسوجات طبقه بندی نشده در جای دیگر	1399	1399	1399	1399

1430	1430	1430	1430	کشابافی و تریکو بافی و قلاب بافی	1731
1430	1430	1430	1430	جوراب بافی	1732
1410	1410	1410	1410	تولید پوشاک به استثنای پوشاک از پوست خردار	1810
1511	1511	1511	1511	عمل آوردن و رنگ کردن پوست خردار و کالاهای ساخته شده از آن	1820
1511	1511	1511	1511	دباغی و تکمیل چرم	1911
1512	1512	1512	1512	تولید کیف و چمدان و محصولات مشابه و زین و یراق	1912
1520	1520	1520	1520	تولید کفش	1920
1610	1610	1610	1610	اره کشی و رنده کاری چوب	2010
1621	1621	1621	1621	تولید ورقه های روکش شده و تخته چند لایه و مطبق و نیویان و سایر انواع پانل و تخته	2021
1622	1622	1622	1622	تولید مصنوعات نجاری و قفسه بندی و در و پنجره سازی چوبی ساختمانی	2022
1623	1623	1623	1623	تولید ظروف و محفظه های چوبی	2023
1629	1629	1629	حذف شد	تولید سایر محصولات چوبی و تولید کالا از چوب پنبه و نی و مواد حصیری	2029
1701	1701	1701	1710	تولید خمیر کاغذ و کاغذ و مقوا	2101
1702	1702	1702	1702	تولید چمبه و کارتن و سایر وسایل بسته بندی کاغذی و مقوایی	2102
1709	1709	1709	1709	تولید سایر کالاهای کاغذی و مقوایی	2109
حذف شد	حذف شد	حذف شد	حذف شد	انتشار کتاب و بروشور و کتاب های موسیقی و سایر نشریات	2211
حذف شد	حذف شد	حذف شد	حذف شد	انتشار روزنامه و مجله و نشریات ادواری	2212
حذف شد	حذف شد	حذف شد	حذف شد	انتشار نوار صوتی- صفحه گرامافون	2213
حذف شد	حذف شد	حذف شد	حذف شد	سایر انتشارات	2219
1811	1811	1811	1811	چاپ	2221
1812	1812	حذف شد	1812	فعالیت های خدماتی مربوط به چاپ	2222
حذف شد	حذف شد	حذف شد	حذف شد	تکثیر رسانه های ضبط شده	2230
1910	1910	1910	1910	تولید فراورده های کوره کک	2310
1920	1920	1920	1920	تولید فراورده های نفتی تصفیه شده	2320
حذف شد	حذف شد	حذف شد	حذف شد	عمل آوری سوخت های هسته ای	2330
2011	2011	2011	2011	تولید مواد شیمیایی اساسی بجز کود و ترکیبات ازت	2411
2012	2012	2012	2012	تولید کود شیمیایی و ترکیبات ازت	2412
2013	2013	2013	2013	تولید مواد پلاستیکی به شکل اولیه و ساخت لاستیک مصنوعی	2413
2021	2021	2021	2021	تولید سموم دفع آفات و سایر فراورده های شیمیایی مورد استفاده در کشاورزی	2421
2022	2022	2022	2022	تولید انواع رنگ و روغن جلا و پوشش های مشابه و بتانه	2422
2100	2100	2100	2100	تولید دارو و مواد شیمیایی مورد استفاده در پزشکی و محصولات دارویی گیاهی	2423
2023	2023	2023	2023	تولید صابون و مواد پاک کننده و لوازم بهداشت و نظافت و عطرها و لوازم آرایش	2424
2029	2029	2029	2029	تولید سایر محصولات شیمیایی طبقه بندی نشده در جای دیگر	2429
2030	2030	2030	2030	تولید الیاف مصنوعی	2430
2211	2211	2211	2211	تولید لاستیک رویی و تویی و روکش کردن مجدد و بازسازی لاستیک های رویی	2511

2219	2219	2219	2219	تولید سایر محصولات لاستیکی	2519
2220	2220	2220	2220	تولید محصولات پلاستیکی به جز کفش	2520
2310	2310	2310	2310	تولید شیشه جام	2611
2310	2310	2310	2310	تولید محصولات شیشه ای به جز شیشه جام	2612
2393	2393	2393	2393	تولید کالاهای سرامیکی غیر نسوز غیر ساختمانی	2691
2391	2391	2391	2391	تولید محصولات سرامیکی نسوز-عایق حرارت	2692
2394	2394	2394	2394	تولید سیمان و آهک و گچ	2694
2395	2395	2395	2395	تولید محصولات ساخته شده از بتن و سیمان و گچ	2695
2396	2396	2396	2396	بریدن و شکل دادن و تکمیل سنگ	2696
2392	2392	2392	2392	تولید آجر	2697
2392	2392	2392	2392	تولید سایر محصولات گلی و سرامیکی غیرنسوز ساختمانی	2698
2399	2399	2399	2399	تولید سایر محصولات کانی غیر فلزی طبقه بندی نشده در جای دیگر	2699
2410	2410	2410	2410	تولید محصولات اولیه آهن و فولاد	2710
2420	2420	2420	2420	تولید محصولات اساسی مسی	2721
2420	2420	2420	2420	تولید محصولات اساسی آلومینیومی	2722
2420	2420	2420	2420	تولید فلزات گرانبها و سایر محصولات اساسی-بجز آهن و فولاد و مس آلو مینیوم	2723
2431	2431	2431	2431	ریخته گری آهن و فولاد	2731
2432	2432	2432	2432	ریخته گری فلزات غیرآهنی	2732
2511	2511	2511	2511	تولید محصولات فلزی ساختمانی	2811
2512	2512	2512	2512	تولید مخازن و انباره ها و ظروف فلزی مشابه	2812
2513	2513	2513	2513	تولید مولدهای بخاریجزدیگ های آب گرم و حرارت مرکزی	2813
2591	2591	2591	2591	چکش کاری و پرسکاری و قالب زنی و پتک کاری غلتکی فلزات و متالوژی گرده ها	2891
2592	2592	2592	2592	عمل آوری و روکش کردن فلزات و فعالیت های مهندسی مکانیک عمومی	2892
2593	2593	2593	2593	تولید آلات برنده و ابزار دستی و یراق آلات عمومی	2893
2599	2599	2599	2599	تولید سایر محصولات فلزی طبقه بندی نشده در جای دیگر	2899
2811	2811	2811	2811	تولید موتور و توربین -به جز موتورهای وسایل نقلیه و موتورهای دوچرخه و سه چرخه	2911
2812-2813	2812-2813	2812-2813	2812-2813	تولید پمپ و کمپرسور و شیر و سوپاپ	2912
2814	2814	2814	2814	تولید یاتاقان و دنده و چرخ دنده و دیفرنسیال	2913
2815	2815	2815	2815	تولید اجاق و کوره و مشعل های کوره	2914
2816	2816	2816	2816	تولید تجهیزات بالابرنده و جابه جا کننده	2915
2819	2819	2819	2819	تولید سایر ماشین آلات با کاربرد عام	2919
2821	2821	2821	2821	تولید ماشین آلات کشاورزی و جنگلداری	2921
حذف شد	2822	2822	2822	تولید ماشی ابزارها	2922
2823	2823	2823	2823	تولید ماشین آلات متالوژی-ذوب فلز	2923
2824	2824	2824	2824	تولید ماشین آلات معدن و استخراج و ساختمان	2924

2825	2825	2825	2825	تولید ماشین آلات عمل آوری مواد غذایی و نوشابه و توتون و تنباکو	2925
2826	2826	حذف شد	حذف شد	تولید ماشین آلات برای تولید منسوجات و البسه و چرم	2926
حذف شد	حذف شد	2520	حذف شد	تولید سلاح و مهمات	2927
2829	2829	2829	2829	تولید سایر ماشین آلات با کاربرد خاص	2929
2750	2750	2750	2750	تولید وسایل خانگی طبقه بندی نشده در جای دیگر	2930
2620-2817	2620-2817	2620-2817	2620-2817	تولید ماشین آلات اداری و حسابگر و محاسباتی	3000
2710	2710	2710	2710	تولید موتورهای برق و ژنراتور و ترانسفورماتور	3110
2710	2710	2710	2710	تولید دستگاه های توزیع و کنترل نیروی برق	3120
2732	2732	2731-2732	2731-2732	تولید سیم و کابل عایق بندی شده	3130
2720	2720	2720	2720	تولید انباره ها و پیل ها و باتری های اولیه	3140
2740	2740	2740	2740	تولید لامپ های الکتریکی و تجهیزات روشنایی	3150
2790	2790	2790	2790	تولید سایر تجهیزات الکتریکی طبقه بندی نشده در جای دیگر	3190
2610	2610	2610	2610	تولید لامپ ها و لامپ های لوله ای الکترونیکی و سایر اجزای الکترونیکی	3210
2630	2630	2630	2630	تولید فرستنده های تلویزیونی و رادیویی و دستگاه های مخصوص سیستم های ارتباط تلفنی و تلگرافی	3220
2640	2640	2640	2640	تولید گیرنده های تلویزیون و رادیو، دستگاه های ضبط یا پخش صوت و ویدیو و کالاهای وابسته	3230
2660-3250-	2660-3250-	2660-3250	2660-3250	تولید تجهیزات پزشکی و جراحی و وسایل ارتوپدی	3311
2651	2651	2651	2651	تولید ابزارها و وسایل ویژه اندازه گیری و کنترل و آزمایش و دریاوردی و مقاصد دیگر به جز تجهیزات کنترل عملیات صنعتی	3312
2651	2651	2651	2651	تولید تجهیزات کنترل عملیات صنعتی	3313
2670-2680	حذف شد	حذف شد	حذف شد	تولید ابزارهای اپتیکی و تجهیزات عکاسی	3320
2652	2652	2652	2652	تولید ساعت های مچی و انواع دیگر ساعت-وسایل اندازه گیری زمان	3330
2910	2910	2910	2910	تولید وسایل نقلیه موتوری	3410
2920	2920	2920	3420	تولید بدنه -اتاق سازی- برای وسایل نقلیه موتوری و ساخت تریلر و نیم تریلر	3420
2930	2930	2930	3430	تولید قطعات و ملحقات برای وسایل نقلیه موتوری و موتور آنها	3430
3011-3315	3011	3011-3315	3011	تولید و تعمیر انواع کشتی	3511
3315	3315	3315	3315	تولید و تعمیر انواع قایق و سایر شناورها به جز کشتی	3512
3020	3020	3020	3020	تولید و تعمیر تجهیزات راه آهن	3520
حذف شد	3030	3030	3030	تولید وسایل نقلیه هوایی و فضایی	3530
3091	3091	3091	3091	تولید انواع موتور سیکلت	3591
3092	3092	3092	3092	تولید انواع دوچرخه و صندلی چرخ دار معلولین	3592
حذف شد	2816	2816	2816	تولید سایر وسایل حمل و نقل طبقه بندی نشده در جای دیگر	3599
3100	3100	3100	3100	تولید مبلمان	3610
3211	3211	3211	3211	تولید جواهرات و کالاهای وابسته	3691
3220	حذف شد	حذف شد	حذف شد	تولید آلات موسیقی	3692

3230	حذف شد	3230	3230	تولید کالاهای ورزشی	3693
3240	3240	3240	3240	تولید وسایل بازی و اسباب بازی	3694
3290	3290	3290	3290	تولید سایر مصنوعات طبقه بندی نشده در جای دیگر	3699
حذف شد	حذف شد	حذف شد	حذف شد	بازیافت ضایعات و خرده های فلز	3710
حذف شد	حذف شد	حذف شد	حذف شد	بازیافت ضایعات و خرده های غیرفلزی	3720

همچنین صنایع با کدهای ۳۵۹۹، ۳۵۳۰، ۲۹۲۶ و ۳۶۹۳ به این دلیل که یک سری از سال ها کد موردنظر را برای مطابقت داشتند اما برای دیگر سال ها کد مطابق موجود نبود، به همین دلیل شرایط تطبیق فراهم نبود، و صنایع ذکر شده حذف شده‌اند.

۳-۴ داده‌های ترکیبی (پانل دیتا)^۱

داده‌های ترکیبی در واقع نشان دهنده‌ی داده‌های مقطعی درتایم زمانی هستند، بنابراین حجم مشاهدات در داده‌های ترکیبی نسبتاً زیاد می‌باشد. اخیراً، پژوهشگران از داده‌های ترکیبی استفاده بیشتری نسبت به داده‌های سری زمانی^۲ می‌کنند. داده‌های ترکیبی معمولاً در پژوهش‌هایی، که موضوع ماهیت خردی دارد استفاده می‌شوند. داده‌های مورد استفاده در این پژوهش ماهیت ترکیبی دارند. داده‌های ترکیبی مجموعه‌ای از داده هاست که بر اساس آن مشاهدات به وسیله‌ی تعدادی از متغیرهای مقطعی (N) در طول یک دوره‌ی زمانی (T) مشخص مورد کنکاش قرار گرفته‌اند. در واقع مجموعه‌ای از NT مشاهده وجود دارد.

۳-۴-۱ مزایای استفاده از داده‌های ترکیبی

۱- در داده‌های ترکیبی با در نظر گرفتن تغییرات متغیرها در هر مقطع و در هر زمان به صورت مشترک، از تمامی داده‌هایی که قابل دسترس هستند استفاده می‌شود. بنابراین با گسترده شدن دامنه آمار و اطلاعات،

^۱ .Panel data

^۲ .Time series data

میزان درجه آزادی افزایش یافته، در نتیجه خطای مشاهدات کاهش می‌یابد و برآوردهای صورت گرفته درباره جامعه آماری، کارایی بیشتری دارند.

۲- از آنجاکه داده‌های ترکیبی با افراد، بنگاه‌ها، ایالات، کشورها و از این قبیل واحدها طی زمان ارتباط دارند، وجود ناهمسانی واریانس در این واحدها کاهش می‌یابد.

۳- با ترکیب مشاهدات سری زمانی و مقطعی تکراری، داده‌های تابلویی با اطلاعات بیشتر، تغییرپذیری بیشتر، هم خطی کمتر میان متغیرها، درجات آزادی بیشتر و کارایی بیشتر ارائه می‌نمایند.

۴- با مطالعه مشاهدات مقطعی تکراری، داده‌های تابلویی به منظور مطالعه پویای تغییرات مناسب‌تر و بهترند.

۵- داده‌های تابلویی تأثیراتی را که نمی‌توان به سادگی در داده‌های مقطعی و سری زمانی مشاهده کرد، بهتر معین می‌کنند.

۶- داده‌های تابلویی ما را قادر می‌سازند تا مدل‌های رفتاری پیچیده‌تر را مطالعه کنیم.

۷- داده‌های تابلویی با ارائه داده برای هزاران واحد، می‌توانند تشریحی را که ممکن است در نتیجه لحاظ افراد یا بنگاه‌ها (به صورت جمعی و کلی) حاصل می‌شود، حداقل سازد (گجراتی، ۱۳).

۳-۵ مدل‌های رگرسیونی داده‌های ترکیبی

داده‌های مقطعی دارای دو بعد می‌باشند که یک بعد آن مربوط به واحدهای مختلف در هر مقطع زمانی خاص است و بعد دیگر آن مربوط به زمان است. در مطالعات اقتصادی از انواع روش‌های

آماري برای برآورد مدل و استفاده می‌شود. انتخاب نوع روش آماری برای تحلیل رابطه میان متغیرها به نوع ماهیت داده‌ها و به هدف موردنظر پژوهشگر وابسته است. ماهیت داده‌های مقطعی به گونه‌ای است که نکات و مفاهیم بیشتری در بردارند، که می‌توان با استفاده از آن‌ها، تحلیل‌های همه جانبه و کاراتری بیان کرد. در نهایت داده‌های ترکیبی از یک طرف تغییرات زمانی را نشان می‌دهند و از طرف دیگر تغییرات درون مقطعی یا درون گروهی یا فردی را نیز نشان می‌دهند (سوری، ۱۳۹۴: ص ۱۱۰۷).

داده‌های ترکیبی، مجموعه‌ای از داده‌ها است که شامل چند مقطع و یک دوره زمانی می‌باشد. مقطع می‌تواند بیانگر افراد، گروه‌ها، بنگاه‌ها، صنایع، کشورها و ... باشد. در حالت کلی، تعداد مقطع‌ها را با n نشان می‌دهند. دوره زمانی نیز می‌تواند روز، هفته، ماه، فصل و سال باشد. طول دوره زمانی را با t در نظر می‌گیریم. بدین ترتیب مشاهدات مربوط به متغیرهای X و Y را با X_{it} و Y_{it} نشان می‌دهیم که مقطع‌ها شامل $i=1, \dots, N$ و زمان شامل $t=1, \dots, T$ است. توجه شود که اگر X شامل بیش از یک متغیر باشد، آنگاه X_{kit} بیانگر مشاهدات مربوط به متغیر K ام در مقطع i و در زمان t است که $k=1, \dots, K$ است. داده‌های ترکیبی به دلیل آنکه هم تغییرات زمانی و هم تغییرات درون هر مقطع را منعکس می‌کند، می‌تواند اطلاعات بیشتری را منعکس نماید. بسیاری از مواردی که در تحلیل‌های سری زمانی، نادیده گرفته می‌شود و یا قابل مشاهده نیستند، در تحلیل داده‌های ترکیبی قابل مشاهده هستند. به ویژه ناهمگنی‌هایی که غالباً در تحلیل سری زمانی غیرقابل مشاهده هستند، در تحلیل داده‌های ترکیبی قابل بررسی هستند (سوری، ۱۱۰۹).

۳-۶ آزمون داده‌های داده‌های پانلی

۳-۶-۱ آزمون پایایی

اغلب مطالعات اقتصادسنجی در گذشته، با فرض ایستایی سری‌های زمانی صورت گرفته است؛ اما پس از مشاهده شدن نا پایایی در بیشتر سری‌های زمانی، به کارگیری متغیرها، منوط به انجام آزمون‌های ایستایی می‌باشد. برای بررسی پایایی متغیرها در رهیافت تابلویی، آزمون‌های ریشه واحد مختلفی وجود دارد، که می‌توان به آزمون‌هایی از جمله لوین و چو^۱ (۲۰۰۲)، بریتونگ^۲ (۲۰۰۰)، ایم، پسران و شین^۳ (۲۰۰۳) آزمون فیشر برای آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته و آزمون فیشر برای آزمون فلیپس پرون مادالاوو^۴ (۱۹۹۹) و چاو (۲۰۰۱) و نیز هادری^۵ (۲۰۰۰) وجود دارد که این آزمون‌ها به وسیله کوآه^۶ (۱۹۹۴) پایه‌ریزی و توسط لوین، لین و چو^۷ (۲۰۰۲) تکمیل شد.

در صورتی که داده‌های مورد استفاده در یک پژوهش، ناپایا بوده و رابطه معنی‌داری بین متغیرهای مورد مطالعه وجود نداشته باشد، حتی در صورت داشتن ضریب تعیین بالا، نتایج حاصل از تخمین‌ها و تفسیر نتایج کاذب خواهد بود. لذا، لزوم بررسی پایایی و درجه همگرایی متغیرهای مورد مطالعه، به دلیل اینکه الزاماً سیاست‌های اقتصادی دارای موقتی بر متغیر نخواهند بود و قادر به تغییر آن برای همیشه می‌باشند، کاملاً محسوس است. در واقع یکی از شروط ضروری جهت قابل اطمینان بودن نتایج تخمین‌های مذکور شرط ایستایی آن‌ها است (آستریو، ۲۰۰۶). لذا، در این پژوهش نیز پایایی متغیرها با به کارگیری آزمون‌های آن در الگوی تابلویی مورد بحث قرار می‌گیرد. اگر متغیری همگرا از درجه صفر باشد، آن متغیر پایا و در صورتی که همگرا از درجه یک باشد، آن متغیر ناپایا و دارای ریشه واحد است که برای پایا شدن باید از آن متغیر دیفرانسیل گرفته شود.

^۱ . Levin, A., Lin, C.F., & Chu, C.S.J. (2002).

^۲ . Breitung, J. (2000).

^۳ . IM, K.S., Pesaran, M. H., & Shin, Y. (2003).

^۴ . Maddala, G.S., Wu, S. (1999); Choi, I. (2001).

^۵ . Hadri, K. (2000).

^۶ . Quah, D. (1994).

^۷ . Levin, A. and Lin, C.F. (1993).

۷-۳ مدل رگرسیون انتقال ملایم پانل (PSTR)

این مدل یک مدل اثرات ثابت با رگرسیون‌های برون‌زا است. این مدل معمولاً به شیوه‌ی متفاوت قابل ذکر است. اول، استدلالی از یک مدل پانل ناهمگن خطی با ضرایبی که در سراسر مقاطع و زمان متفاوت می‌باشد. ناهمگنی در ضرایب رگرسیونی با این فرض که این ضرایب توابعی متوالی از یک متغیر مشاهده‌ای از طریق تابع کران‌دار از این متغیرها است که تابع انتقال نامیده می‌شود، وارد می‌شود که بین تعداد محدودی (اغلب دو) رژیم در نوسان است. هنگامی که متغیر انتقال منحصربه‌فرد خاص و متغیر بازمان است ضرایب رگرسیونی برای هر یک از افراد در پانل در طول زمان تغییر می‌کند. دوم اینکه مدل PSTR به‌سادگی می‌تواند به‌عنوان یک مدل پانل همگن غیرخطی مطرح شود.

باتوجه به تفسیر مدل PSTR پایه با دو رژیم حداکثری به صورت زیر بیان می‌شود.

$$y_{it} = \mu_i + \beta'_0 x_{it} g(q_{it}; \gamma, c) + u_{it} \quad \text{رابطه (۲-۳)}$$

برای $i=1, \dots, N$ و $t=1, \dots, T$ که N و T به ترتیب ابعاد مقطعی و زمانی می‌باشند. متغیر وابسته y_{it} یک اسکالر است، x_{it} یک بردار K بعدی از متغیرهای برون‌زا متغیر بازمان است. μ_i نشان‌دهنده اثرات ثابت مقاطع و u_{it} نیز جز خطا است که $i. i. d. N(0, \sigma_e^2)$ فرض شده است. $G(q_{it}; \gamma, c)$ یک تابع متوالی متغیر قابل مشاهده q_{it} بوده و بین کران ۰ و ۱ نرمال شده است و مقادیر حداکثری مرتبط با ضرایب رگرسیون $\beta_0 + \beta_1$ و β_0 می‌باشند. به‌طور کلی مقدار q_{it} تعیین‌کننده مقدار $g(q_{it}; \gamma, c)$ و بنابراین ضرایب رگرسیون مؤثر $\beta_0 + \beta_1 g(q_{it}; \gamma, c)$

برای مقطع i و زمان t است. با پیروی از گرنجر و تراسویرتا (۱۹۹۳) تراسویرتا (۱۹۹۴) و جانسن (۱۹۹۶) با استفاده از تصریح لجستیک داریم:

$$g(q_{it}; \gamma, c) = [1 + \exp(-\gamma \prod_{j=1}^m (q_{it} - c_j))]^{-1} \quad \gamma > 0, c_1 \leq c_2 \leq \dots \leq c_m \quad ($$

که $c = (c_1, \dots, c_m)$ یک بردار m بعدی از پارامترهای حد آستانه‌ای یا مکان‌های وقوع تغییر رژیم، و پارامتر شیب γ نشان‌دهنده همواری متغیرهای انتقال (سرعت تعدیل از یک رژیم به رژیم دیگر) است. محدودیت $\gamma > 0$ و $c_1 \leq \dots \leq c_m$ برای تمایز هدف‌ها اعمال شده‌اند. در عمل معمولاً توجه به $m=1$ و یا $m=2$ کافی است. برای $m=1$ مدل بیان می‌کند هنگامی که q_{it} افزایش می‌یابد دو رژیم حدی متناظر با مقادیر بالا و پایین از q_{it} همراه با یک انتقال ملایم از ضرایب β_0 به $\beta_0 + \beta_1$ ، جایی که تغییرات حول c_1 متمرکز است، وجود دارد.

وقتی $\gamma \rightarrow \infty$ ؛ $g(q_{it}; \gamma, c)$ یک تابع شاخص $I[q_{it} > c_1]$ به وجود می‌آید. اگر اتفاق A رخ دهد $I[A] = 1$ و در غیر این صورت صفر می‌شود. در این حالت مدل PSTR معادله (۱) به مدل آستانه‌ای دو رژیمه هانسن (۱۹۹۹) ساده می‌شود. برای $m=2$ تابع انتقال در نقطه $(c_1 + c_2)/2$ به حداقل می‌رسد؛ و در هر دو حالت حداقل و حداکثر، مقدار q_{it} به عدد یک می‌رسد. به‌طور کلی هنگامی که $m > 1$ و $\gamma \rightarrow \infty$ تعداد رژیم‌های تشخیص دو تا باقی می‌مانند، تابع انتقال به سمت عقب برمی‌گردد و فراتر از صفر و یک در $c_1, \dots, c_m$ قرار می‌گیرد؛ و در نهایت اینکه وقتی $\gamma \rightarrow 0$ برای هر مقدار از m تابع انتقال معادله (۲) عدد ثابتی می‌شود. برای یک مدل PSTR عمومیت‌یافته برای بیش از دو رژیم متفاوت مدل تعمیم‌یافته زیر است.

$$y_{it} = \mu_i + \beta'_0 x_{it} + \sum_{j=1}^r \beta'_j x_{it} g_j(q_{it}^{(j)}; \gamma_j, c_j) + u_{it}$$

$$y_{it} = \mu_i + \beta'_0 x_{it} + \sum_{j=1}^r \beta'_j x_{it} g_j(q_{it}^j; \gamma_j, c_j) + u_{it}$$

که تابع انتقال $g_j(q_{it}^{(j)}; \gamma_j, c_j)$ و $j=1, \dots, r$ از نوع لجستیک (۲) هستند. اگر $m=1$ و $q_{it}^{(j)} = q_{it}$ و $\gamma_j \rightarrow \infty$ برای همه $j=1, \dots, r$ معادله (۲) به مدل $PSTR$ با $r+1$ رژیم تبدیل می‌شود. به تبع مدل تعمیم یافته $PSTR$ تعمیم یافته می‌تواند به صورت عمومیت یافته از مدل پانل آستانه‌ای چند رژیمه هانسن (۱۹۹۹) نوشته شود.

۳-۷-۱ ساخت مدل رگرسیون انتقال ملایم

فرایند ساخت مدل‌های رگرسیون انتقال ملایم برای سری زمانی تنها، $y_t, t = 1, \dots, T$ ، یا همین‌طور برای مقطعی تنها، $y_i, i = 1, \dots, N$ ، می‌تواند برای مدل‌های پانل STR قابل استفاده باشد. فرایند مدل‌سازی STR شامل مراحل تشخیص، تخمین و ارزیابی است. تشخیص شامل آزمودن همگنی، انتخاب انتقال متغیر انتقال q_{it} است و همچنین در صورت رد فرض همگنی به انتخاب متغیر انتقال بهینه از تابع انتقال می‌پردازد.

۳-۸ انتخاب تعداد حدهای آستانه‌ای

بعد از بررسی غیرخطی بودن متغیرها و به این اطمینان رسیده‌ایم که بین متغیرها رابطه غیرخطی وجود دارد و همچنین بین باقیمانده‌ها رابطه غیرخطی وجود ندارد، انتخاب یک تابع انتقال، لازم است به تعیین انتخاب تعداد حدهای آستانه‌ای برای مدل نهایی پرداخته شود. گونزالز و همکاران (۲۰۰۴)، برای تبیین تغییرپذیری پارامترها، لحاظ کردن یک یا دو مقدار آستانه‌ای ($m=1$ یا $m=2$) را کافی دانسته و بیان می‌کنند که برای $m=1$ ، مدل $PSTR$ با توجه به مقادیر کمتر و بیشتر متغیر انتقال (q_{it}) در مقایسه با مقدار حد آستانه‌ای (C_1) و با یک تابع انتقال یکنواخت از ضرایب $\alpha_0, \beta_0, \theta_0, \rho_0, \alpha_1, \beta_1, \theta_1, \rho_1$ و $\varphi_0 + \varphi_1$ دو رژیم حدی وجود خواهد داشت. چنانچه γ یا همان پارامتر شیب به سمت بی نهایت میل کند، مدل $PSTR$ به مدل دو رژیمی آستانه‌ای تابلویی PTR تبدیل می‌شود. در واقع، تابع انتقال زمانی که $q_{it} > C_1$ باشد، مقدار یک و در غیر این صورت مقدار صفر را اختیار می‌کند. در حالت $m=2$ ، نقطه حداقل تابع انتقال در $\frac{(C_1+C_2)}{2}$ رخ می‌دهد و

مقدار یک را برای مقادیر کمتر و بیشتر متغیر انتقال (q_{it}) لحاظ می‌کند و در صورتیکه γ به سمت بی‌نهایت میل کند، مدل $PSTR$ تبدیل به یک مدل آستانه‌ای سه رژیم می‌شود. اگر γ به سمت صفر میل کند، با هر تعداد حد آستانه‌ای، مدل $PSTR$ ، یک مدل رگرسیونی خطی یا همگن با اثرات ثابت خواهد بود (گونزالز و همکاران، ۲۰۰۴).

۹-۳ آزمون خطی بودن و عدم وجود رابطه غیرخطی در باقیمانده‌ها

گونزالز و همکاران (۲۰۰۴) و کولیتاز و هارولین (۲۰۰۶) با استفاده از روش حداقل مربعات غیرخطی- که در واقع معادل با تخمین زننده حداکثر درست‌نمایی است- اقدام به آزمون عدم وجود رابطه غیرخطی در بین متغیرها در تخمین مدل نهایی $PSTR$ نمودند. از طرفی علاوه بر لزوم تأیید وجود رابطه غیرخطی میان متغیرها، تخمین مدل نهایی $PSTR$ مستلزم تعیین تعداد توابع انتقال جهت تبیین کامل رابطه غیرخطی می‌باشد (گونزالز و همکاران^۱، ۲۰۰۴).

آزمون خطی بودن در مدل $PSTR$ با آزمون فرضیه صفر $H_0 : \gamma = 0$ و یا $H_0 : \alpha_1 = \beta_1 = \theta_1 = 0$ دارای پارامترهای مزاحم نامعین خواهد بود. بدین ترتیب آماره‌های آزمون این فرضیه‌ها استاندارد نخواهند بود و برای حل این مشکل باید تابع انتقال با تقریب سری تیلور آن در پیرامون $\gamma = 0$ به کار گرفته شود. این اقدام به نوعی آزمون یک فرضیه معادل در رگرسیون کمکی به حساب می‌آید (گونزالز و همکاران، ۲۰۰۴).

گام بعدی پس از تأیید وجود رابطه غیرخطی میان متغیرها، اطمینان از نبود رابطه غیرخطی در باقیمانده‌هاست. انجام این آزمون برای تعیین تعداد توابع انتقال در تصریح مدل $PSTR$ نیز الزامی است. در این آزمون فرضیه صفر بر وجود یک تابع انتقال و فرضیه عدم آن بر وجود حداقل دو تابع انتقال لازم برای مدل $PSTR$ تأکید دارند (گونزالز و همکاران، ۲۰۰۴).

^۱-González & et al

در صورت رد شدن فرضیه صفر این آزمون، حداقل دو تابع انتقال در مدل *PSTR* وجود دارد. این موضوع مستلزم بررسی آزمون فرضیه صفر مبنی بر وجود دو تابع انتقال در مقابل فرضیه عدم مبنی بر وجود حداقل سه تابع انتقال است. این روند تا زمانی ادامه می‌یابد که فرضیه صفر رد شود (گونزالز و همکاران، ۲۰۰۴).

۳-۱۰ جمع بندی:

در این فصل سعی کردیم ابتدا تعریفی از داده‌های ترکیبی، مزایای استفاده از این نوع داده‌ها و همچنین مدل‌های رگرسیونی مورد استفاده برای این نوع داده‌ها توضیح داده، همچنین در ادامه در رابطه با مدل رگرسیونی انتقال ملایم (*PSTR*) و شیوه‌ی ساخت این مدل مطالبی بیان شده است.

فصل ۴ تجزیه و تحلیل داده‌ها و تخمین

نتایج

۴-۱ مقدمه

میزان صادرات یک کشور امروزه معیاری برای سنجش توسعه یافتگی آن کشور می‌باشد. و با صادرات کالاهایی که ماهیت صنعتی دارند، ارزش افزوده صنعت افزایش می‌یابد و همچنین نقش والایی در ارتقا رشد اقتصادی دارند. از آنجایی که صادرکنندگان برای آنکه بتوانند در بازارهای جهانی به رقابت بپردازند نیاز است بهره‌وری خود را افزایش دهند. پس انگیزه صادرات و رقابت در بازارهای بین‌المللی خود به خود افزایش بهره‌وری را در پی دارد. تمام موارد ذکرشده اشاره به اهمیت بالای متغیر صادرات دارد و این امر پژوهشگران حوزه اقتصاد را به سمت شناخت عوامل موثر بر صادرات و تقویت هرکدام از آنها سوق می‌دهد. هدف پژوهش حاضر بررسی عوامل موثر بر صادرات ب تاکید برنوع مالکیت می‌باشد.

در فصل پیشین در رابطه با مزایای داده‌های ترکیبی نسبت به داده‌های سری زمانی، آزمون‌های مانایی، مدل اصلی تحقیق، متغیرهای پژوهش، رویکرد مدل رگرسیونی انتقال ملایم (PSTR) و آزمون‌های مرتبط با آن توضیح داده‌ایم. در فصل حاضر ابتدا به بررسی پایایی متغیرهای پژوهش، آزمون خطی و غیرخطی بودن پرداخته شد. همچنین در آخر به تخمین مدل و تفسیر نتایج می‌پردازیم.

۴-۲ معرفی متغیرها و الگوی تجربی تحقیق

همانطور از ابتدا اشاره کردیم هدف از این پژوهش بررسی عوامل موثر بر صادرات با تاکید بر نوع مالکیت می‌باشد که در قالب مدلی جامع می‌باشد که فرم معادله آن به صورت زیر تصریح شده است.

$$ex_{it} = \alpha + \beta_0 adv_{it} + \beta_1 sel_{it} + \beta_2 puow_{it} + \beta_3 rd_{it} + \beta_4 va_{it} + \beta_5 prod_{it} + \beta_6 cap_{it} + \beta_7 edu_{it} + \beta_8 prow_{it} + \beta_9 coow_{it}$$

ex_{it} (صادرات): عبارت است از ارزش ریالی میزان صادرات هر یک صنایع (مرکز آمار).

adv_{it} : هزینه تبلیغات

sel_{it} (فروش): منظور ارزش اموال سرمایه‌ای است که در تملک کارگاه بوده و طی دوره آماری به فروش رسیده یا انتقال داده شده است. (مرکز آمار)

$puow_{it}$ (مالکیت عمومی): منظور کارگاه‌هایی است که تمام یا بیش از ۵۰ درصد سرمایه آن‌ها متعلق به وزارتخانه‌ها، سازمان‌های دولتی، بانک‌ها، نهادهای اسلامی، شهرداری‌ها و سایر موسسات بخش عمومی باشد. (مرکز آمار)

rd_{it} : میزان هزینه تحقیق و توسعه پرداخت شده توسط هر بنگاه

va_{it} (ارزش افزوده): عبارت است از مابه التفاوت ارزش ستانده و ارزش داده. (مرکز آمار)

$prod_{it}$ (ارزش تولیدات): عبارت است از مجموع ارزش کالاهای تولید شده، ارزش ضایعات قابل فروش و تغییرات ارزش موجودی کالاهای در جریان ساخت. (مرکز آمار)

cap_{it} (سرمایه): به منظور بررسی اثر سرمایه از تشکیل سرمایه ثابت ناخالص هر بنگاه استفاده شده است، که در فصل دو به تعریف آن پرداخته شد.

edu_{it} : پرداخت هزینه آموزش توسط هر بنگاه

$prow_{it}$ (مالکیت خصوصی): منظور کارگاه‌هایی است که تمام یا بیش از ۵۰ درصد سهام آن‌ها متعلق به افراد باشد. (مرکز آمار)

$coow_{it}$ (مالکیت از نوع تعاونی): منظور کارگاه‌هایی است که به صورت شرکت تعاونی به ثبت رسیده و تمام یا بیش از ۵۰ درصد سهام آن‌ها متعلق به اعضا تعاونی باشد. (مرکز آمار)

۳-۴ آزمون مانایی (پایایی) داده‌های تابلویی

همانطور که در فصل گذشته در رابطه با آزمون‌های مانایی متغیرها توضیح داده‌ایم نیاز است قبل از برآورد مدل مانایی متغیرهای پژوهش مورد سنجش قرار گیرد. در صورت مانا نبودن متغیرها نیاز است تا با استفاده از تفاضل گیری متغیرها مانا شوند و بعد به تخمین مدل بپردازیم چرا که مانا نبودن متغیرهای تحقیق نتایج اشتباه را در پی دارند. بدین منظور با استفاده از آزمون هادری به سنجش مانایی مدل پرداخته‌ایم و نتایج حاصل شده را در جدول (۱-۴) گزارش شده است.

جدول ۱-۴: آزمون مانایی متغیرهای تحقیق

وضعیت	احتمال		آماره		نوع آزمون	متغیر
	با تفاضل	در سطح	با تفاضل	در سطح		
مانا	-	۰/۰۰۰۰	-	۶/۶۴۴۶	Hadri	ex
مانا	۰/۰۰۰۰	۰/۲۰۶۶	-۲۶/۰۰۴۲	-۹/۴۸۰۷	Levin-Lin-chu	sel
مانا	-	۰/۰۰۰۰	-	۱۳/۵۸۰۱	Hadri	va
مانا	-	۰/۰۰۰۰	-	۱۳/۹۹۵۳	Hadri	cap
مانا	-	۰/۰۰۰۰	-	۱۱/۱۶۸۳	Hadri	adv
مانا	-	۰/۰۰۰۰	-	۱۰/۵۸۱۰	Hadri	rd
مانا	-	۰/۰۰۰۰	-	۶/۴۷۷۹	Hadri	edu
مانا	-	۰/۰۰۰۰	-	۱۰/۷۳۲۳	Hadri	coow
مانا	-	۰/۰۰۰۰	-	۳۲/۴۴۸۸	Hadri	prow
مانا	-	۰/۰۰۰۰	-	۱۷/۲۶۹۱	Hadri	puow
مانا	-	۰/۰۰۰۰	-	۲۴۱/۸۵	Levin-Lin-chu	prod

همانطور که از نتایج پیداست آزمون هادری و لوین چو مانایی تمام متغیرها را تایید می‌کند.

۴-۴ آزمون خطی و غیر خطی بودن

جدول ۲-۴: آزمون خطی و غیر خطی بودن با متغیر رژیم تعاونی بودن

وضعیت	prob	Fstat	MSE	RSS	تعداد رژیم
غیر خطی	۰,۲۳۰۰	-۴۲۱,۷۶	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	یک رژیم
غیر خطی	۰,۲۰۰۰	۹۵,۶۲	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	دو رژیم
غیر خطی	۰,۸۶۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	سه رژیم

جدول ۳-۴: آزمون خطی و غیر خطی بودن با متغیر رژیم خصوصی بودن

وضعیت	prob	Fstat	MSE	RSS	تعداد رژیم
غیر خطی	۰/۴۴	-۱۴۶/۰۲	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	یک رژیم
غیر خطی	۰/۹۴	۱۲/۴۹	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	دو رژیم
غیر خطی	۰/۴۸	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	سه رژیم

جدول ۴-۴: آزمون خطی و غیر خطی بودن با متغیر رژیم عمومی بودن

وضعیت	prob	Fstat	MSE	RSS	تعداد رژیم
غیر خطی	۱/۰۰۰	۷۵۸/۷۵	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	یک رژیم
غیر خطی	۰/۴۵	۱۶/۹۸	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	دو رژیم
خطی	۰/۰۳	-۲۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	سه رژیم

با توجه به نتایج آزمون خطی و غیر خطی بودن مدل، مدل سه رژیم بهتری برای تخمین پیشنهاد می‌شود.

بنابراین مدل مطالعه با سه رژیم برآورد می‌شود.

۴-۵ برآورد مدل PSTR سه رژیمی

جدول‌های (۴-۳)، (۴-۴) و (۴-۵) نتایج تخمین مدل PSTR را در رژیم‌های مختلف گزارش می‌دهند. هم چنین در ادامه با توجه به ضرایب رگرسیونی در رژیم‌های مختلف میزان شدت و تغییرات آن‌ها مورد بحث قرار می‌گیرد.

الف_ برآورد مدل با متغیر رژیمی مالکیت خصوصی

جدول ۴-۵: نتایج برآورد مدل با متغیر رژیمی مالکیت خصوصی

متغیر	پارامتر	ضرایب (آماره t)	ارزش احتمال
Adv	β_0	-۰/۲۳۸۳۸ (-۰/۰۳)	۰/۹۷
Sel	β_1	-۰/۰۴۴۰ (-۲/۵۷)	۰/۰۱
Puow	β_2	-۲۷۷۲ (-۳/۷۹)	۰/۰۰
Rd	β_3	-۴۹/۲۰۱۶ (-۲/۸۲)	۰/۰۰
Va	β_4	۱/۳۵۱۸ (۱۳/۱۶)	۰/۰۰
Prod	β_5	-۰/۰۰۶۴ (-۰/۶۸)	۰/۴۹
Cap	β_6	-۲/۶۲۶۳ (-۳/۹۶)	۰/۰۰
Edu	β_7	-۱۵/۲۲۵۲ (-۰/۸۶)	۰/۳۹
Prow	β_8	۴۴۶۹۸ (۰/۵۶)	۰/۴۹
Coow	β_9	-۹۸۰۱ (-۰/۹۷)	۰/۳۳

ماخذ: یافته‌های تحقیق

باتوجه نتایج به دست آمده از برآورد مدل با متغیر رژیمی مالکیت خصوصی، میزان اثرگذاری هریک از متغیر-های توضیحی را بر متغیر وابسته مورد سنجش قرار داده‌ایم. هدف پژوهش بررسی عوامل موثر بر صادرات صنایع کارخانه‌ای با تاکید بر نوع مالکیت صنایع بود. به منظور بررسی نوع مالکیت، متغیر مالکیت عمومی، خصوصی و تعاونی را وارد مدل کرده ایم. همچنین عوامل دیگری از قبیل ارزش تولیدات، ارزش افزوده، هزینه تحقیق و

توسعه، فروش، هزینه آگهی و متغیر سرمایه را در کنار متغیر اصلی که نوع مالکیت بود مورد سنجش قرار داده- ایم. طبق مباحث اقتصاد سنجی می‌دانیم برای اینکه یک متغیر معنا دار و اثرگذار باشد، باید شرط داشتن آماره t بالاتر از ۱,۹۸ و احتمال کمتر از ۰,۰۵ را داشته باشد. جدول فوق مقدار عددی آماره t و احتمال را برای هریک از متغیرهای مستقل تحقیق را نشان می‌دهد.

نتایج فوق بیان می‌کند متغیرهای فروش، مالکیت عمومی، هزینه تحقیق و توسعه و سرمایه بر صادرات اثر عکس دارند و با افزایش یک واحد در هریک از متغیرها از میزان صادرات کم می‌شود. همچنین اثر ارزش افزوده بر متغیر صادرات مستقیم است و با افزایش ارزش افزوده میزان صادرات به اندازه ۱,۳۵۱۸ واحد افزایش پیدا می‌کند. متغیر ارزش تولیدات، هزینه آموزش، مالکیت از نوع تعاونی و خصوصی اثری بر صادرات ندارند.

ب- برآورد مدل با متغیر رژیمی مالکیت تعاونی

جدول ۴-۶: نتایج برآورد مدل با متغیر رژیمی مالکیت تعاونی

متغیر	پارامتر	ضرایب (آماره t)	ارزش احتمال
adv	β_0	$-۳/۰۴۰۳ (-۰/۳۸)$	۰/۷۰
sel	β_1	$-۰/۰۱۶۰۷۳ (-۰/۹۵)$	۰/۳۴
puow	β_2	$-۲۶۷۶۲ (-۳/۵۷)$	۰/۰۰
rd	β_3	$-۳۷/۰۵۵۰ (-۲/۰۹)$	۰/۰۳
va	β_4	$۱/۰۳۰۹ (۱۱/۴۴)$	۰/۰۰
prod	β_5	$-۰/۰۰۴۶ (-۰/۴۷)$	۰/۶۳
cap	β_6	$-۱/۹۷۴۳ (-۲/۸۳)$	۰/۰۰
edu	β_7	$-۷/۱۷۹۷ (-۰/۴۰)$	۰/۶۹
prow	β_8	$-۹۹۱۶ (۰/۱۲)$	۰/۹۰
coow	β_9	$-۶۵۹۱ (-۰/۶۳)$	۰/۵۲

ماخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به جدول (۴-۴). یافته‌های مدل در متغیر رژیم‌ی مالکیت تعاونی تبیین شده است. با توجه به ضرایب می‌بینیم مالکیت عمومی، هزینه تحقیق و توسعه و سرمایه اثر معنادار اما منفی بر صادرات شرکت‌ها دارند. همچنین متغیر ارزش افزوده اثر مثبت و معنادار بر صادرات دارد. در ادامه مشاهده می‌کنیم هزینه تبلیغات، فروش، ارزش تولیدات، هزینه آموزش، مالکیت خصوصی و مالکیت تعاونی اثری بر صادرات در صنایع ندارند.

ج- برآورد مدل با متغیر رژیم‌ی مالکیت عمومی

جدول ۴-۷: نتایج برآورد مدل با متغیر رژیم‌ی مالکیت عمومی

متغیر	پارامتر	ضرایب (آماره t)	ارزش احتمال
adv	β_0	-۶/۹۸۸۳ (-۰/۹۴)	۰/۳۵
sel	β_1	-۰/۱۳۴۵ (-۶/۸۵)	۰/۰۰
puow	β_2	-۱۲۷۸ (-۰/۱۷)	۰/۸۶
rd	β_3	-۲۸/۵۲۶۹ (-۱/۷۱)	۰/۰۸
va	β_4	۱/۳۲۳۳ (۱۴/۶۰)	۰/۰۰
prod	β_5	-۰/۰۰۱۴ (-۰/۱۶)	۰/۸۷
cap	β_6	-۱/۳۹۳۸ (۲/۱۸)	۰/۰۲
edu	β_7	۱/۲۴۶۹ (۰/۰۷)	۰/۹۴
prow	β_8	-۳۲۲۹ (-۰/۴۳)	۰/۶۷
coow	β_9	-۷۷۶۳ (-۰/۸۰)	۰/۴۲

ماخذ: یافته‌های تحقیق

با هدف مشاهده تغییرات ضرایب، به برآورد مدل در رژیم‌های مختلف پرداخته‌ایم. در این بخش نتایج مربوط به تخمین مدل در متغیر رژیم‌ی مالکیت عمومی را مشاهده می‌کنیم. نتایج نشان می‌دهد هرگاه فروش افزایش یابد به اندازه ۰/۱۳۴۵ واحد از میزان صادرات کم می‌شود. همچنین با افزایش سرمایه صادرات به میزان

۱,۳۹۳۸ واحد کاهش می‌یابد. در ادامه مشاهده می‌کنیم متغیر ارزش افزوده با توجه به شرط معناداری، اثر مثبت و معنادار بر صادرات دارد. هزینه تبلیغات، مالکیت عمومی، هزینه تحقیق و توسعه، ارزش تولیدات، هزینه آموزش، مالکیت خصوصی و مالکیت تعاونی اثری بر صادرات صنایع ندارد.

۴-۶ مقایسه‌ی نتایج در رژیم‌های مختلف

با توجه به ضرایب به دست آمده در سه رژیم مالکیت خصوصی، مالکیت عمومی و مالکیت تعاونی مشاهده می‌شود تغییرات ضرایب دارای شیب ملایم می‌باشد و نتایج در سه رژیم به هم نزدیک می‌باشد. با توجه به هدف پژوهش که بررسی عوامل موثر بر صادرات با تاکید بر نوع مالکیت بود، می‌توان اینگونه نتیجه گرفت که نوع مالکیت اثر چندانی بر عملکرد و میزان صادرات در صنایع با کد ISIC ۴ رقمی ندارد. در ادامه با بررسی دیگر متغیرهای مستقل بر صادرات مشاهده می‌شود تغییرات ضرایب در سه رژیم مختلف دارای شیب ملایم می‌باشد و نتایج به هم نزدیک می‌باشد و متغیرهایی نظیر هزینه آموزش، هزینه تحقیق و توسعه، هزینه تبلیغات، ارزش تولیدات و فروش اثر چندانی در عملکرد صادرات ندارد. در واقع نتایج دیگر متغیرهای توضیحی مطابق با انتظارات ما نبود و فروض فرعی پژوهش رد شده‌اند. نتایج به دست آمده را می‌توان اینگونه توجیح کرد به دلیل اینکه ایران مشکلاتی نظیر تحریم و روابط سیاسی محدودی با دیگر کشورها دارد عوامل بالا خیلی در توان صادراتی کشور نقش ندارند، چرا که کشور در حال حاضر با مشکل جدی تر تحریم رو به رو است و تا زمانی که موانع بین المللی باشند حتی اگر محصولات کیفیت بالایی هم داشته باشند باز هم زمینه صادرات برای آنها فراهم نخواهد بود.

۷-۴ جمع بندی

در فصل حاضر با استفاده داده‌های جمع‌آوری شده از بخش صنعت مرکز آمار به سنجش و برآورد مدل $pstr$ پرداخته‌ایم. طبق قوانین مدلسازی ابتدا مانایی متغیرهای تحقیق را با استفاده از آزمون‌های ریشه واحد مورد بررسی قرار دادیم. در ادامه به موضوع خطی و غیر خطی بودن پرداختیم. و در آخر مدل اصلی پژوهش را تخمین زده و نتایج حاصله را توضیح داده‌ایم.

فصل ۵: نتیجه‌گیری و پیشنهادات

۵-۱ مقدمه

در فصل قبل ضمن برآورد مدل PSTR به تفسیر نتایج پرداخته‌ایم. و بعد از بررسی‌های عددی نتایج نشان داد عوامل مورد نظر خیلی در توان صادراتی صنایع موثر واقع نشد و اصلی ترین عامل در اثر معکوس این عوامل بر صادرات را به وجود تحریم و مشکلات ناشی از آن معرفی کرده‌ایم. در فصل حاضر به بررسی و سنجش دقیق تر نتایج و روابط میان متغیرهای تحقیق خواهیم پرداخت. ابتدای فصل موضوع پژوهش و شیوه اجرای آن را مرور خواهیم کرد. در انتها نتیجه‌گیری و پیشنهاداتی در راستای هدف تحقیق ارائه خواهیم داد.

۵-۲ موضوع پژوهش و روش اجرای آن

در پژوهش حاضر به بررسی عوامل موثر بر صادرات با تاکید بر نوع مالکیت در صنایع با کد آیسیک ۴رقمی طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۹۷ پرداخته شده است. جامعه آماری این مطالعه صنایع با کد آیسیک ۴رقمی می‌باشند. همچنین داده‌های پژوهش از بخش صنعت و معدن مرکز آمار گردآوری شده است. و با استفاده از مدل رگرسیونی PSTR و با استفاده از نرم افزار STATA به برآورد مدل پرداخته‌ایم.

۵-۳ جمع بندی

در تحقیق پیش رو تلاش شده است به بررسی عوامل موثر بر صادرات در صنایع با کد آیسیک ۴رقمی پرداخته شود.

ابتدا در فصل اول به کلیات پژوهش از جمله بیان مسئله، ضرورت و اهمیت انجام پژوهش، جنبه نوآوری پژوهش، اهداف و فرضیات پژوهش و همچنین روش و چگونگی انجام پژوهش پرداخته شد. همچنین فصل دوم شامل تعاریف متغیرهای تحقیق، مبانی نظری، معرفی مطالعات داخلی و خارجی انجام شده در راستای موضوع پژوهش است.

در فصل سوم این مطالعه به روش جمع‌آوری داده‌ها و معرفی متغیرهای تحقیق، جدول تطبیق کد، مدل رگرسیونی داده‌های ترکیبی، مزایای استفاده از داده‌های ترکیبی، آزمون‌های داده‌های تابلویی و در آخر به مدل رگرسیون انتقال ملایم (PSTR) پرداخته‌ایم.

هم‌چنین فصل چهارم سعی کرده‌ایم در ابتدا توصیفی از متغیرها، نتایج آزمون پایایی متغیرها و همچنین نتایج آزمون خطی و غیرخطی بودن را تحلیل و بررسی کرده و در آخر به برآورد مدل رگرسیونی PSTR و تفسیر نتایج پرداخته‌ایم.

۴-۵ نتایج مطالعه و پیشنهادات سیاستی

این مطالعه با هدف ارزیابی عوامل تاثیرگذار بر میزان صادرات بنگاه‌ها با محوریت نوع مالکیت بنگاه‌ها، انجام شد که برای هر یک از حالت‌های بنگاه با مالکیت خصوصی، مالکیت تعاونی و مالکیت عمومی برآوردهای جداگانه‌ای انجام شد، همچنین در مسیر برآورد اثر متغیرهای دیگری مانند هزینه تبلیغات، هزینه تحقیق و توسعه، سرمایه، هزینه آموزش، فروش، ارزش افزوده، ارزش تولیدات و سرمایه بر صادرات را مورد سنجش قرار داده‌ایم. مطالعه حاضر در واقع به بررسی عوامل درون بنگاهی بر صادرات می‌پردازد تا با کمک نظریات جدید تجارت بین‌الملل و مطالعات جدیدی که در دنیا در رابطه با صادرات انجام گرفته است اثرگذاری این عوامل را توضیح دهد. این پژوهش به بررسی عوامل موثر بر صادرات با تاکید بر نوع مالکیت با استفاده از روش PSTR پرداخته است. هرگاه صادرات افزایش یابد نتایج مثبتی مانند ایجاد ارزش افزوده و افزایش بهره‌وری برای اقتصاد کشور دارند و همچنین رشد اقتصادی که مولفه‌ای مهم برای کشورهای در حال توسعه است را افزایش می‌دهند. موضوع مالکیت بنگاه‌ها از ابعاد مختلف می‌تواند نقش موثری بر میزان صادرات داشته باشد در نتیجه کشف ارتباط بین این دو می‌تواند مسیر تصمیم‌گیری برای فعالان این بخش و سیاست‌گذاران را تسهیل کند. نتایج حاصل از برآورد بیان می‌کنند مالکیت خصوصی اثر معناداری بر صادرات ندارد و فرضیه اصلی پژوهش با توجه به نتایج رد شد. علت این امر را می‌توان اینگونه توجیح کرد به دلیل اینکه در شرایط فعلی در کشور ما مشکلات تحریم

وجود دارد و طی این سال ها روابط کشورها به نسبت گذشته با مشکلات بیشتری رو به رو شده است و در پی آن کشورها هیچ گونه مبادلاتی با ایران نداشته اند این موضوعات موجب شده است تا عوامل درون بنگاهی هم نتوانند در ارتقا صادرات موفق باشند. طبق پژوهش های انجام شده پیشنهاد می شود بنگاه ها برای بهبود بخشیدن به هزینه تحقیق و توسعه تسهیلاتی را به این بخش جهت حمایت اختصاص دهند. همچنین ضعف در روابط تجاری واردات مواد اولیه برای تولید محصولات را با محدودیت روبه رو می کند و قطعاً بخش خصوصی با مشکلات زیادی از این دست رو به رو است.

موضوع مهم تر دیگری که لازم است علاوه بر سیاست های تشویقی و حمایت مالی فاکتورهای درون بنگاهی صورت گیرد لازم است سیاست کشور در جهت بهبود روابط بین الملل باشد چرا که هرچقدر هم عوامل درون بنگاهی قوی باشد و محصولی با کیفیت تولید شود تا زمانی که موانع و محدودیت تجاری وجود داشته باشد صادرات و رقابت در بازارهای بین المللی فراهم نخواهد شد. بازیگر اصلی در عرصه های بین المللی دولت است و امروزه جامعه از دولت انتظار دارد سیاست خود را به گونه ای شکل دهد که روابط با دیگر کشورها در تمام عرصه های فرهنگی ، تجاری و ... حفظ شود. روابط با دیگر کشورها به ما کمک می کند تا روش های نو را بشناسیم و از آن در فرایند تولید استفاده کنیم. اهمیت روابط بین الملل در این پژوهش به وضوح آشکار شد.

۵-۵ محدودیت های پژوهش

در این مطالعه صنایع با کد آیسیک ۴رقمی مقاطع مدل پژوهش بوده اند. یکی از مشکلاتی که در روند انجام پژوهش با آن رو به رو بوده ایم یکسان نبودن تعداد مقاطع بود، چرا که صنایع بر اساس یک رده بندی بین المللی استانداردسازی شده اند اما هر ساله از سمت مرکز آمار بازنگری هایی در این بخش انجام می شد، طی فرایند بازنگری بعضی از صنایع را در دل صنایع دیگر جای داده اند یا صناعی بوده اند که به چند صنایع تفکیک شده بودند بخش بزرگی از این تغییرات از سال ۹۴ به بعد اعمال شده بود به همین منظور سال ۸۷ را به عنوان

سال پایه در نظر گرفته ایم و سال‌های ۹۵، ۹۴، ۹۶ و ۹۷ را براساس سال ۸۷ منظم کرده‌ایم. بدین منظور جدولی با عنوان تطبیق کد تهیه کرده‌ایم و در فصل سه گزارشی داده ایم.

۵-۶ پیشنهادات برای مطالعات آتی

با توجه مطالعات انجام شده در صنایع مختلف، مطالعات زیر برای مطالعات آتی پیشنهاد می‌شود:

۱- بررسی عوامل موثر بر صادرات با تاکید برنوع مالکیت به تفکیک صنایع بزرگ و کوچک

۲- بررسی عوامل موثر بر صادرات با تاکید بر نوع مالکیت با استفاده از الگوهای خطی

منابع

- ابریشمی، ح. (۱۳۷۵). اقتصاد ایران. تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.
- اکبری، ا.، پورعبادالهان کویچ، م.، & محمدزاده، پ. (۱۳۹۶). "تحلیل فضایی عوامل موثر بر صادرات صنایع مواد غذایی و آشامیدنی". فصلنامه نظریه های کاربردی اقتصاد، ۴(۱): ۲۱۸-۱۹۷.
- دهقانی، ع. & عامری، م. (۱۳۹۴). "تاثیر عوامل ساختاری و رفتاری بازار و بهره وری سرمایه بر صادرات محصولات غذایی و آشامیدنی ایران رهیافت داده های تابلویی غیر پویا". فصلنامه تحقیقات مدل سازی اقتصادی، صص ۲۶۸-۲۴۷.
- دهقانی، ع. (۱۳۹۴). "بررسی عوامل موثر بر صادرات صنایع ایران با تاکید بر متغیر ساختاری بازار (رهیافت داده های تابلویی پویا)". مطالعات و سیاست های اقتصادی، ۱۱(۱): ۱۵۴-۱۲۹.
- درزیان عزیزی، ع.، رحیمی، ف. & موسوی، س. (۱۳۹۴). "بررسی شاخص های اندازه گیری عملکرد صادرات". بررسی های بازرگانی. شماره ۷۲.
- رحیمی بروجردی، ع. ر. (۱۳۹۰). اقتصاد بین الملل، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه ها.
- ربیعی، م. (۱۳۸۷). "نقش تحقیق و توسعه در توسعه اقتصادی کشورها". فصلنامه تخصصی پارک ها و مراکز رشد، سال هفتم، ش ۱۵.
- سایت مرکز آمار (۱۳۹۹). داده و اطلاعات آماری - <https://www.amar.org.ir>
- شاکری، ع. (۱۳۸۳). "عوامل تعیین کننده صادرات غیرنفتی ایران". فصلنامه پژوهش های اقتصادی ایران، شماره ۲۱.

صادقی، ت.، لشکری، م. & کربلایی امامعلی، ح. ر. (۱۳۹۱). "ارائه مدل عوامل اصلی موفقیت در صادرات از دیدگاه صادرکنندگان در ایران". مجله مدیریت بازاریابی، اصفهان (۱۷).

صدرایی جواهری، ا.، ذبیحی دان، م. س. (۱۳۹۱). "بررسی تاثیر تحقیق و توسعه بر عملکرد بنگاه ها در صنایع کارخانه ای ایران بر اساس رویکرد (ساختار-رفتار-عملکرد)". فصلنامه راهبرد اقتصادی، سال اول، شماره سوم، صص ۹۴-۱۱۸.

صمدی، ع. (۱۳۸۰). "صادرات کشاورزی و صنعتی و رشد اقتصادی: آزمون های همگرایی در حضور تغییر جهت های ساختاری". فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۹(۳۳)، ۴۷-۶۰.

عباسی، غ.، میرزایی نژاد، م. & دنبابین، ف. (۱۳۹۱). "عوامل مؤثر بر صادرات در صنایع ایراب با تأکید بر ساختار بازار"، فصلنامه علمی پژوهشی برنامه و بودجه، شماره ۳، صص ۹۷-۱۱۴.

کریمی هسنیجه، ح. (۱۳۸۶). "جهانی شدن، رقابت پذیری و توسعه صادرات غیرنفتی: بررسی رابطه ی علت و معلولی در اقتصاد ایران". فصلنامه بررسی های اقتصادی، ۴(۱)، ۱۱۷-۱۳۴.

کرمپورگروهی، ف. & دهقانی، ع. (۱۳۹۸). "بررسی عوامل موثر بر شدت صادرات صنایع تولید کننده وسایل حمل و نقل ایران طی دوره (۱۳۷۹-۱۳۹۳) با تاکید بر اثر مالکیت خصوصی". فصلنامه پژوهش های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)، ۱۹(۲).

گوهریان، م. ا. (۱۳۷۹). "مدیریت صادرات غیر نفتی". تهران: انتشارات موسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی.

لطفعلی پور، م.، فلاحتی، م. ع. & حسینی، س. (۱۳۹۴). "اثر باز بودن تجاری بر بهره وری کل عوامل تولید در صنایع بزرگ ایران". پژوهش های رشد و توسعه پایدار (پژوهش های اقتصادی، ۱۵(۲)، ۹۵-۱۱۶.

مایر جرالدام (۱۳۸۲). فضای بین‌المللی تجارت رقابت و حاکمیت در اقتصاد جهانی، ترجمه: حبیبی علی.

مبارک، ا. (۱۳۸۹). "اثر سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه بر صادرات ایران". فصلنامه تخصصی پارک‌ها و مراکز رشد سال هفتم، شماره ۲۵.

محمد زاده، پ. (۱۳۹۰). "بررسی عوامل مؤثر بر عملکرد صادراتی شرکت‌های تولیدی ایران". پژوهشنامه مدیریت اجرایی علمی - پژوهشی سال سوم، شماره ۶، نیمه دو ۱۳۹۰.

مهرگان، ن.، دهقانپور، م. ر.، & ده موبد، ب. (۱۳۹۰). "صادرات مبتنی بر صنایع برتر و عوامل مؤثر بر آن". سیاست علم و فناوری؛ شماره ۴.

معینی، ح. (۱۳۹۱). "طراحی الگویی برای ارزیابی و بخش بندی بازار خارجی به منظور شناسایی فرصت‌های ایران". پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه اصفهان. گروه مدیریت. ص ۱۹.

میر، ج. (۱۳۷۸). "مبانی اساسی اقتصاد و توسعه". ترجمه حمید ابریشمی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

محمدزاده پ.، & سجودی س. (۱۳۹۰). "بررسی عوامل مؤثر بر عملکرد صادراتی شرکت‌های تولیدی ایران". پژوهشنامه مدیریت اجرایی، سال سوم، شماره ۶: صص ۱۵۰-۱۲۷.

نوروزی، ح. عبدالله‌پور، س.، & گنجعلی‌وند، س.، و معصومی، غ. (۱۳۹۷). "تأثیر بازارگرایی صادرات بر افزایش صادرات در صنعت خشکبار". مدیریت کسب و کارهای بین‌المللی، ۱(۳): ۱۲۴-۱۰۳.

نیرومند، م. (۱۳۸۷). "بررسی عوامل مؤثر بر صادرات آجرهای ساختمانی تولیدی در اصفهان". پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه اصفهان. گروه مدیریت. ص ۱۸.

ولی بیگی، ج. و رضایی، م. (۱۳۹۳). "عوامل موثر بر صادرات صنایع با فناوری بالا". فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، (۷۲)، ۶۱-۸۲.

ولدخانی، ع. (۱۳۷۶). "عوامل تعیین کننده صادرات غیرنفتی در ایران". مجله برنامه و بودجه سال دوم، شماره ۱۰ و ۱۱.

منابع خارجی

Aaby, N.E., Stanley F. and Slater (1989) "Management Influences on Export Performance: A Review of the Empirical Literature 1978-1988". *International Marketing Review* 6, Vol 4: pp 7-26.

Behavani, T.A., and Tendulkar, S.D. (2001). "Determinants of Firm-Level Export Performance: A Case Study of Indian Textile Garments and Apparel Industry". *Journal of International Trade and economic Development*, Vol 1: pp. 65- 92.

Bernard, A.B., Jensen J.B., and Schott, p.k (2003). "Fallind Trade Cost, Heterogeneous Firms, and Industry Dynamics"., *Institute for fiscal Studies(IFS)*, Vol 03/10.

Barbosa, D.M.E., Ayala, A.H., and Sandoval, A.A. (2016). "The Colombian pharmaceutical industry: Factors affecting export, *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*.

Chew, S. B., Chen, J. H., Hung, M. C., and Lek, T. W. Y. (2018). "Factors Affecting Export Competitiveness of Singapore's Manufacturing Sector: A Regression Analysis". *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*, 21(02), 1850009.

- Dosoglu-Guner, B. (2001). " Can Organization Behavior Explain the Export Intention of Firms? of Organizational Culture and Ownership Type". *International Business Review*, Vol 10: pp 71-89.
- González, A., Teräsvirta, T., & van Dijk, D. (2004). "Panel smooth transition regression model and an application to investment under credit constraints". Unpublished manuscript, Stockholm School of Economics.
- Hagemejer, J. (2007). "Factors Driving the Firms Decision to Export, Firm-Level Evidence from Poland". *University Library of Munich, Germany, MPRA paper 17717*.
- Helpman, E., and Krugman, P.R. (1985). "Market Structure and Foreign Trade. Increasing Returns, Imperfect Competition, and the International Economy". *Cambridge, MA: MIT press*.
- Huang, Ch. H. (2016). "Ownership, Trade, and Productivity in Vietnam's Manufacturing Firms". *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, Vol 10.
- Ito, K. (1993). " R&D Spending, Domestic Competition and Export Performance of Japanese Manufacturing Firms". *Strategic Management Journal*, Vol.14.
- Jude, E. (2010). "Financial Development and Growth: A Panel Smooth Regression Approach". *Journal of Economic Development*, 35, 15-33.
- Krammer, Sorin M.S., Strange, R., & Lashitew, A. (2017). "The export performance of emerging economy firms: The influence of firm capabilities and institutional environments". *International Business Review*, 27 (1): 1- 13.

- Kostevc C., (2015). "Ownership Structure and Firm Export Performance, Evidence from Slovenian Microdata". *Center of Excellence for Science and Innovation Studies (CESIS)*, paper No. 410.
- Kokko A., Zejan M., and Tansini R., (2001). "Trade Regimes and Spillover Effects of FDI: Evidence from Uruguay". *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol 137: pp. 124- 149.
- Laursen, K. (2008). "The Effect of Knowledge Sources for Export Performance in Manufacturing and Services: Danish Firm-Level Evidence". *DRUID, Department of Innovation and Organisational Economics, Copenhagen Business School*.
- Liu, X., and Shu, C. (2005). "Determinants of Export Performance: Evidence from Chinese Industries". *Macroeconomic Working Paper, East Asian Bureau of Economic Research*, Vol 213.
- Leonidou, L. C. (2007). "An analytical review of the factors stimulating smaller firms to export: Implications for policy-makers". *International Marketing Review*, 24(6), 735-770.
- Musleh Ud Din, E. GH. , and Mahmoud, T., (2009). "Determinants of Export Performance of Pakistan: Evidence from the Firm Level Data". *The Pakistan Development Review*. Vol 48: pp 227-240.
- Melitz M., (2003). "The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity". *Econometrica*, Vol 71: pp 1695-1725.
- Nazem F. (2009). "Effect of Macroeconomics Variables on Export". *Azad University of Sanandaj, in the Fourth*, Vol 10: p.p 105-117(in Persian).

- Nguyen D.T.H., Sun, S. (2012). "FDI and Domestic Firms' Export Behaviour: Evidence from Vietnam". *Economic Paper*, Vol 31: pp 380-390.
- Ryuheo, W., Zhang, H. (2012). "Effect of Ownership on Export and FDI: Evidence from Chinese Firms". *RIETI Discussion Paper Series* 12-E-058.
- Reis, J., Forte, R. (2016). "The Impact of Industry Characteristics on Firms' Export Intensity". , *International Area Studies Review* 1-16.
- Roper, S., and Love, J.H. (2002). "Innovation and Export Performance: Evidence from the UK and German Manufacturing Plants". *Research Policy*, Vol 31: pp1087- 1102.
- Remeikiene, R., Gaspareniene, L., and Sadeckas, A. (2017). "Evaluation of the Factors that Have the Most Significant Influence on Lithuanian Export" (No. 97/2017).
- Tellis, J. (2004). "Effective advertising: Understanding when, how, and why advertising Works, Thousand Oaks: Sage Publicati".
- Wang, Z.X., Zheng, H.H., Pei, L.L., Jin, T. (2017). " Decomposition of the factors influencing export fluctuation in China's new energy industry based on a constant market share model". *Energy Policy* 109: 22–35.
- Zeufack , A. (2002). "Export Performance in Africa and Asia's Manufacturing: Evidence from Firm – Level Data". *Journal of African Economies*, Vol.10, No.3

Zheng, Z., Saghaian, S. H., & Reed, M. R. (2012). "Factors affecting the export demand for US pistachios". *International Food and Agribusiness Management Review*, 15(1030-2016-82925), 139-15.

پوست

نتایج آزمون ریشه واحد متغیرها

Hadri LM test for ex

Ho: All panels are stationary	Number of panels = 81
Ha: Some panels contain unit roots	Number of periods = 11
Time trend: Not included	Asymptotics: T, N $\rightarrow$ Infinity
Heteroskedasticity: Not robust	sequentially
LR variance: (not used)	

	Statistic	p-value
z	6.6446	0.0000

Levin-Lin-Chu unit-root test for sel

Ho: Panels contain unit roots	Number of panels = 81
Ha: Panels are stationary	Number of periods = 11
AR parameter: Common	Asymptotics: N/T $\rightarrow$ 0
Panel means: Included	
Time trend: Not included	

ADF regressions: 1 lag

LR variance: Bartlett kernel, 7.00 lags average (chosen by LLC)

	Statistic	p-value
Unadjusted t	-9.4807	
Adjusted t*	-0.8183	0.2066

Levin-Lin-Chu unit-root test for diff_sel

Ho: Panels contain unit roots

Number of panels = 81

Ha: Panels are stationary

Number of periods = 10

AR parameter: Common

Asymptotics: N/T → 0

Panel means: Included

Time trend: Not included

ADF regressions: 1 lag

LR variance: Bartlett kernel, 7.00 lags average (chosen by LLC)

	Statistic	p-value
Unadjusted t	-26.0042	
Adjusted t*	-14.9358	0.0000

Hadri LM test for va

Ho: All panels are stationary

Number of panels = 81

Ha: Some panels contain unit roots

Number of periods = 11

Time trend: Not included

Asymptotics: T, N → Infinity

Heteroskedasticity: Not robust

sequentially

LR variance: (not used)

	Statistic	p-value
z	13.5801	0.0000

Hadri LM test for cap

Ho: All panels are stationary

Number of panels = 81

Ha: Some panels contain unit roots

Number of periods = 11

Time trend: Not included

Asymptotics: T, N → Infinity

Heteroskedasticity: Not robust

sequentially

LR variance: (not used)

	Statistic	p-value
z	13.9953	0.0000

Hadri LM test for adv

Ho: All panels are stationary
Ha: Some panels contain unit roots

Number of panels = 81
Number of periods = 11

Time trend: Not included
Heteroskedasticity: Not robust
LR variance: (not used)

Asymptotics: T, N $\rightarrow$ Infinity
sequentially

	Statistic	p-value
z	11.1683	0.0000

Hadri LM test for rd

Ho: All panels are stationary
Ha: Some panels contain unit roots

Number of panels = 81
Number of periods = 11

Time trend: Not included
Heteroskedasticity: Not robust
LR variance: (not used)

Asymptotics: T, N $\rightarrow$ Infinity
sequentially

	Statistic	p-value
z	10.5810	0.0000

Hadri LM test for edu

Ho: All panels are stationary
Ha: Some panels contain unit roots

Number of panels = 81
Number of periods = 11

Time trend: Not included
Heteroskedasticity: Not robust
LR variance: (not used)

Asymptotics: T, N $\rightarrow$ Infinity
sequentially

	Statistic	p-value
z	6.4779	0.0000

Hadri LM test for coow

Ho: All panels are stationary
Ha: Some panels contain unit roots

Number of panels = 81
Number of periods = 11

Time trend: Not included
Heteroskedasticity: Not robust
LR variance: (not used)

Asymptotics: T, N $\rightarrow$ Infinity
sequentially

	Statistic	p-value
<i>z</i>	10.7323	0.0000

Hadri LM test for prow

Ho: All panels are stationary
Ha: Some panels contain unit roots

Number of panels = 81
Number of periods = 11

Time trend: Not included
Heteroskedasticity: Not robust
LR variance: (not used)

Asymptotics: T, N $\rightarrow$ Infinity
sequentially

	Statistic	p-value
<i>z</i>	32.4488	0.0000

Hadri LM test for puow

Ho: All panels are stationary
Ha: Some panels contain unit roots

Number of panels = 81
Number of periods = 11

Time trend: Not included
Heteroskedasticity: Not robust
LR variance: (not used)

Asymptotics: T, N $\rightarrow$ Infinity
sequentially

	Statistic	p-value
<i>z</i>	17.2691	0.0000

نتایج تخمین مدل PSTR با متغیر رژیم مالکیت خصوصی

[illegible]

نتایج تخمین مدل PSTR با متغیر رژیم مالکیت عمومی

2022년 2024년 1월 2024년 2월 2024년 3월 2024년 4월 2024년 5월 2024년 6월 2024년 7월 2024년 8월 2024년 9월 2024년 10월 2024년 11월 2024년 12월				
연월	연월	연월	연월	연월
2022. 1월	2022. 2월	2022. 3월	2022. 4월	2022. 5월
2022. 6월	2022. 7월	2022. 8월	2022. 9월	2022. 10월
2022. 11월	2022. 12월	2023. 1월	2023. 2월	2023. 3월
2023. 4월	2023. 5월	2023. 6월	2023. 7월	2023. 8월
2023. 9월	2023. 10월	2023. 11월	2023. 12월	2024. 1월
2024. 2월	2024. 3월	2024. 4월	2024. 5월	2024. 6월
2024. 7월	2024. 8월	2024. 9월	2024. 10월	2024. 11월
2024. 12월	2025. 1월	2025. 2월	2025. 3월	2025. 4월
2025. 5월	2025. 6월	2025. 7월	2025. 8월	2025. 9월
2025. 10월	2025. 11월	2025. 12월	2026. 1월	2026. 2월
2026. 3월	2026. 4월	2026. 5월	2026. 6월	2026. 7월
2026. 8월	2026. 9월	2026. 10월	2026. 11월	2026. 12월
2027. 1월	2027. 2월	2027. 3월	2027. 4월	2027. 5월
2027. 6월	2027. 7월	2027. 8월	2027. 9월	2027. 10월
2027. 11월	2027. 12월	2028. 1월	2028. 2월	2028. 3월
2028. 4월	2028. 5월	2028. 6월	2028. 7월	2028. 8월
2028. 9월	2028. 10월	2028. 11월	2028. 12월	2029. 1월
2029. 2월	2029. 3월	2029. 4월	2029. 5월	2029. 6월
2029. 7월	2029. 8월	2029. 9월	2029. 10월	2029. 11월
2029. 12월	2030. 1월	2030. 2월	2030. 3월	2030. 4월
2030. 5월	2030. 6월	2030. 7월	2030. 8월	2030. 9월
2030. 10월	2030. 11월	2030. 12월	2031. 1월	2031. 2월
2031. 3월	2031. 4월	2031. 5월	2031. 6월	2031. 7월
2031. 8월	2031. 9월	2031. 10월	2031. 11월	2031. 12월
2032. 1월	2032. 2월	2032. 3월	2032. 4월	2032. 5월
2032. 6월	2032. 7월	2032. 8월	2032. 9월	2032. 10월
2032. 11월	2032. 12월	2033. 1월	2033. 2월	2033. 3월
2033. 4월	2033. 5월	2033. 6월	2033. 7월	2033. 8월
2033. 9월	2033. 10월	2033. 11월	2033. 12월	2034. 1월
2034. 2월	2034. 3월	2034. 4월	2034. 5월	2034. 6월
2034. 7월	2034. 8월	2034. 9월	2034. 10월	2034. 11월
2034. 12월	2035. 1월	2035. 2월	2035. 3월	2035. 4월
2035. 5월	2035. 6월	2035. 7월	2035. 8월	2035. 9월
2035. 10월	2035. 11월	2035. 12월	2036. 1월	2036. 2월
2036. 3월	2036. 4월	2036. 5월	2036. 6월	2036. 7월
2036. 8월	2036. 9월	2036. 10월	2036. 11월	2036. 12월
2037. 1월	2037. 2월	2037. 3월	2037. 4월	2037. 5월
2037. 6월	2037. 7월	2037. 8월	2037. 9월	2037. 10월
2037. 11월	2037. 12월	2038. 1월	2038. 2월	2038. 3월
2038. 4월	2038. 5월	2038. 6월	2038. 7월	2038. 8월
2038. 9월	2038. 10월	2038. 11월	2038. 12월	2039. 1월
2039. 2월	2039. 3월	2039. 4월	2039. 5월	2039. 6월
2039. 7월	2039. 8월	2039. 9월	2039. 10월	2039. 11월
2039. 12월	2040. 1월	2040. 2월	2040. 3월	2040. 4월
2040. 5월	2040. 6월	2040. 7월	2040. 8월	2040. 9월
2040. 10월	2040. 11월	2040. 12월	2041. 1월	2041. 2월
2041. 3월	2041. 4월	2041. 5월	2041. 6월	2041. 7월
2041. 8월	2041. 9월	2041. 10월	2041. 11월	2041. 12월
2042. 1월	2042. 2월	2042. 3월	2042. 4월	2042. 5월
2042. 6월	2042. 7월	2042. 8월	2042. 9월	2042. 1

نتایج تخمین مدل PSTR با متغیر رژیم مالکیت تعاونی

[illegible]

ABSTRACT

Nowadays, the country is believed to have leverage for economic stability. Also, if a country intends to achieve economic progress, it should act to produce goods and services that have export aspects. The developed countries source a significant amount of their gross domestic product (GDP) from exports. But in developing countries like our country, the export sector is not very strong, but researchers in the field of economy are trying to show the path to exports to the politicians to lead the government policies toward this side. Before any action, recognition of effective factors on exports and estimation of its impact is essential. The purpose of this study is to investigate the factors affecting export with an emphasis on the type of ownership in Iranian industries in Iran with 4-digit ISIC code for the years 1397-1387. In order to estimate the research model, the Stata software has been used. The aim of this study was to evaluate the factors affecting the export of firms with the focus on the type of firm ownership, which for each of the cases of firms with private ownership, cooperative ownership and public ownership, separate estimates were made. The results showed that the type of ownership did not have much effect on the export of firms. The variables of firm value added, the amount of research and development costs of the firm and the number of firm sales had the greatest impact on the export of firms.

Keywords: Industry with 4 – digit ISIC, Exports, Private ownership, Public ownership, Cooperative ownership, Panel Data.



Shahrood University of Technology

Faculty of Industrial Engineering and Management

M.Sc. Thesis in Economics -Economic Systems Planning

**Factors affecting export of Iran's factory industries
with emphasis on the type of ownership**

By: Hanieh Hajian

Supervisor:

Dr. Ali Dehghani

October 2021