

## مدل رقابت پذیری صنایع تولیدی در ایران

حسین رحمان سرشت \*

میترا صفاییان \*\*

### چکیده

توجه فزاینده به رقابت پذیری صنعت، ناشی از اثرات مثبت آن بر بهره وری و رفاه ملی است. از اینرو، ارتقاء بهره وری و رقابت پذیری در کانون توجه مدیران قرار دارد. در این تحقیق تلاش شده است تا با استفاده از مطالعه صنعت تولید در ایران، مدلی جهت بررسی، پیش بینی و ارتقاء رقابت پذیری صنعت و در سطح ملی ساخته شود. این مطالعه با بررسی ۲۳ شاخه فعالیت در صنعت تولید در ایران در سال های ۱۳۷۳ تا ۱۳۸۶ صورت گرفته است. رقابت پذیری در این تحقیق معادل عملکرد صادراتی (نرخ نفوذ در بازارهای جهانی) در نظر گرفته شده و از روش پانل دیتا برای بررسی عوامل مشترک موثر در بین ۲۳ شاخه صنعتی (صنایع تولیدی از کد ۱۵ تا ۳۷ طبقه بندی استاندارد صنعتی) بر رقابت پذیری صنعت استفاده شده است. این تحلیل به محقق اجازه می دهد که با تجمع داده های تمامی صنایع، مدلی واحد و مشترک برای کل صنعت تولید، و نه تک تک آنها، بدست آورد. مدل نهایی تحقیق نشان می دهد که نقش متغیر "اندازه صنعت" در رقابت پذیری صنایع تولیدی ایران بیشتر از سایر عوامل است، در حالیکه نیروی انسانی و قابلیت های آن، در حوزه رقابت پذیری و عملکرد صادراتی بسیار ضعیف عمل می کند و در بازه زمانی مطالعه شده، نقش کم رنگی در رقابت پذیری صنعت داشته است. همچنین، دولت یکی از تاثیر گذاران اصلی بر رقابت پذیری صنایع تولیدی در ایران است.

واژگان کلیدی: رقابت پذیری، رویکردهای رقابت پذیری، عوامل موثر بر رقابت پذیری، صنایع تولیدی ایران، پانل دیتا.

\* استاد مدیریت بازرگانی دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.

\*\* دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران. (مسئول مکاتبات) mitrasafaian@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۸۹/۴/۷

تاریخ دریافت: ۸۸/۱۱/۱۰

## مقدمه

اساسی ترین بستر برای ورود به فرآیند جهانی شدن، ایجاد فضای رقابتی است. به عبارتی، حاکم شدن اقتصاد بازار در سطح ملی و حذف اختلال ها، زمینه لازم را جهت ورود به فرآیند جهانی شدن فراهم می آورد. با توجه به شرایط جدید جهانی، ایجاد فضای رقابتی در کشور و به تبع آن افزایش قدرت رقابت پذیری اقتصاد ملی از مهمترین وظایف دولت ها به ویژه در کشورهای در حال توسعه به شمار می رود. ایجاد فضای رقابتی در کشور باعث رشد بخش های دارای مزیت از طریق گسترش بازار محصولات این بخش ها از داخل به سطح بین المللی خواهد شد. توانایی کسب و کارها یا کشورها در ایجاد درآمدهای صادراتی، غالباً به عنوان شاخص اصلی رقابت پذیری و قابلیت ایجاد ثروت و رفاه دیده می شود [۴۵]. رقابت پذیری بین المللی بیش از پیش به عنوان هسته مرکزی موفقیت صنعتی به حساب می آید و به اشکال جدیدی یافت می شود. رقابت پذیری بین المللی، از گذشته برای رشد اقتصادهای صنعتی مورد توجه بوده است [۱۱]. از آنجا که رقابت پذیری زمینه ساز موفقیت اقتصادی در کشورهای مختلف فراهم می باشد، در سال های اخیر مورد توجه بسیاری قرار گرفته است. موضوع رقابت پذیری و چگونگی بهبود و ارتقای آن بحث اساسی مجامع و نشست های مختلف در اقتصادهای موفق جهانی است. کشورها و صنایع، اغلب در جستجوی عوامل کلیدی موفقیت اقتصادی هستند، به عبارتی در جستجوی پاسخ این سوال که چه ویژگی هایی در یک کشور منجر به ایجاد زمینه های موفقیت بین المللی می شود و اینکه چگونه می توان زمینه ها و بسترهای لازم برای ایجاد مزیت رقابتی و حفظ آن در صنعتی خاص فراهم آورد. پاسخ این سوال برای صنایعی که به منظور بقا در بازارهای بین المللی ناچار به رقابت هستند، از اهمیت بسیاری برخوردار است. یک کشور باید بداند که کدام عامل و ویژگی خاص در ایجاد و حفظ مزیت رقابتی بین المللی حیاتی است، تا آن را تقویت کند [۴۱]. ثروت، رفاه، بهره وری و ارزش افزوده بالاتر، صادرات و حفظ سهم بازار و ... شاخص های متفاوتی هستند که برای رقابت پذیری معرفی شده اند [۳۲]. در حالیکه بسیاری از مباحثات در خصوص رقابت پذیری معطوف و

متمرکز بر محیط کلان (شرایط سیاسی، قانونی و اجتماعی) است که موجب موفقیت در عرصه اقتصادی می‌گردد، اما پیشرفت در این عرصه به تنهایی برای موفقیت ملل کافی نیست. این شرایط فرصت‌های بسیاری جهت خلق ثروت ایجاد می‌کنند اما نمی‌توانند ثروت ایجاد کنند [۴۳]. رقابت و رقابت‌پذیری از الزامات رشد هر موجودیت اقتصادی است. این رویکرد، به استفاده بهینه از منابع و قابلیت‌ها و رشد و توسعه آن، توجه به فضای پیرامونی و تطابق با این فضا کمک خواهد کرد. در واقع، ضرورت رشد و رقابت‌پذیری، دیدگاه استراتژیک قوی‌تری را بر مدیران و تصمیم‌گیرندگان یک مجموعه اعم از بنگاه، صنعت یا کشور حاکم می‌کند و در این مسیر، مدیریت استراتژیک ابزار خوبی برای مدیریت و برنامه‌ریزی بهینه فرآیندهای داخلی سازمان‌ها و کشورهاست. استراتژی صنعتی در ایران با رویکردی حمایتی، منجر به عدم رشد پتانسیل‌ها در جامعه صنعتی کشور شده است. دنیای امروز و ضرورت توسعه صادرات برای کشوری نظیر ایران، نیازمند مطالعه در خصوص رقابت‌پذیری بویژه در عرصه صنایع تولیدی است. از سال‌های دور کشور ایران گام‌هایی را جهت توسعه صنعت برداشته که عمدتاً به دلیل اتکا به درآمدهای نفتی، این تلاش‌ها بی‌نتیجه مانده و به رشد تولیدات صنعتی منجر نشده است در عوض، بازارهای داخلی از انواع کالاهای وارداتی اشباع و جانشین تولیدات صناعی شد که در برنامه‌های پیشین ایجاد شده بودند و توانایی رقابت در عرصه بین‌المللی را نداشتند [۹]. با آغاز انقلاب و پس از جنگ هشت ساله ایران، آسیب‌های زیادی به صنایع وارد شد و به تعویق افتادن تکمیل طرح‌های ناقص، شرایط اقتصادی را دشوار کرد. اگرچه بعد از انقلاب برنامه‌ای پنج‌ساله تهیه شده بود (۱۹۸۳-۱۹۸۷) اما جنگ، مانع از اجرای آن شد [۱۰].

علیرغم تمام تلاش‌هایی که برای توسعه صنعتی در ایران صورت گرفته است، سهم بخش صنعت در اقتصاد از اهمیت زیادی برخوردار نیست. نسبت ارزش افزوده بخش صنعت به تولید ناخالص داخلی، مبین این امر است. اگرچه صنایع ایران از تنوع خوبی برخوردار شده‌اند اما در مقیاس‌های جهانی، کوچک و در بازارهای جهانی، غیر رقابتی هستند. کمبود منابع سرمایه‌ای، بهره‌وری پایین سرمایه و نیروی

کار در بخش‌های صنعتی، عدم توجه به مزایای نسبی هر بخش از جمله عوامل غیررقابتی شدن صنایع ایرانی هستند [7]. جدول ۱، سهم صادرات غیرنفتی از کل صادرات کشور در سال‌های ۷۳ تا ۸۶ را نشان می‌دهد:



جدول ۱. وضعیت صادرات، واردات و سهم صادرات غیرنفتی کشور در سالهای مورد مطالعه (میلیون دلار)

۸۶	۸۵	۸۴	۸۳	۸۲	۸۱	۸۰	۷۹	۷۸	۷۷	۷۶	۷۵	۷۴	۷۳	
۹۷۴۰۱	۷۵۵۳۷	۶۴۳۶۶	۴۳۸۵۲	۳۳۹۹۱	۲۸۲۳۷	۲۳۹۰۴	۲۸۴۶۱	۲۱۰۳۰	۱۳۱۱۸	۱۸۳۸۱	۲۲۳۹۱	۱۸۳۶۰	۱۹۴۳۴	کل صادرات
۸۱۷۶۴	۶۲۴۵۸	۵۳۸۲۰	۳۶۳۱۵	۲۷۳۵۵	۲۲۹۶۶	۱۹۳۳۹	۲۴۲۸۰	۱۷۰۸۹	۹۹۳۳	۱۵۴۷۱	۱۹۳۷۱	۱۵۱۰۳	۱۴۶۰۳	نفت و گاز
۳۲۵	۱۹۶	۷۱	۶۸۹	۶۶۴	۶۶۳	۳۴۱	۴۱۸	۵۷۹	۱۷۲	۳۴۲	۱۴۳	۶۳	۶۵	سایر
۱۵۳۱۲	۱۲۸۸۳	۱۰۴۷۵	۶۸۴۸	۵۹۷۲	۴۶۰۸	۴۲۲۳۹	۳۷۶۲۷	۳۳۶۲	۳۰۱۳۳	۲۸۷۵۸	۳۱۰۵۷	۳۲۵۰۷	۴۸۲۴۵	غیرنفتی
۵۶۵۸۲	۴۹۲۹۲	۴۳۰۸۵	۳۸۱۹۹	۲۹۵۶۱	۲۲۰۳۶	۱۸۱۲۹	۱۵۰۸۶	۱۳۴۳۳	۱۴۲۸۶	۱۴۱۲۳	۱۴۹۸۹	۱۲۷۷۴	۱۲۶۱۷	واردات
%۱۶	%۱۷	%۱۶	%۱۵.۶	%۱۷.۵	%۱۶	%۱۸	%۱۳	%۱۶	%۲۳	%۱۵	%۱۴	%۱۷.۷	%۲۵	سهم صادرات غیر نفتی از کل
%۱۲	%۹.۹	%۹.۸	%۸.۹	%۸.۵	%۷.۷	%۳.۶	%۲.۹	%۲.۸	%۳.۴	%۲.۴	%۶.۳	%۶.۹۵	%۷.۷۷	سهم کالاهای صنعتی از صادرات
%۲۱	%۱	%۱۰	%۴.۷	%۱۰.۴	%۱۱.۴	%۲.۴	%۳.۶	-%۱.۸	%۴.۲	-%۶.۲	-%۹.۳۵	-%۱۰.۵		درصد رشد سهم کالاهای صنعتی

منبع: بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (خلاصه تحولات اقتصادی کشور)، سال های مختلف [۴].

ویژگی مهم تجارت خارجی ایران در طول ۵۰ سال گذشته، برتری مواد خام نفتی در صادرات کشور بوده است. در حالی که در طول سال های ۱۳۵۰ الی ۱۳۷۰ سهم تولیدات غیر نفتی از کل صادرات کشور بین ۲ تا ۱۶ درصد در نوسان بوده اما سهم مصنوعات کارخانه ای کشور هیچگاه از ۲۸ درصد از کل صادرات غیر نفتی تجاوز نکرده است. اما از اوایل دهه ۸۰ (سال ۱۳۸۱) جهش قابل توجهی در وضعیت صادرات کارخانه ای به چشم می خورد. همانگونه که در جدول ۲ مشاهده می شود، سهم کالاهای صنعتی از کل صادرات کشور در سال های مورد مطالعه کمتر از ۱۰ درصد بوده است.

### پیشینه تحقیق

#### رقابت و رقابت پذیری

این پرسش که "چرا برخی از کشورها در رقابت بین المللی از سایرین موفق ترند؟" ذهن بسیاری از اقتصاددانان، مدیران صنایع و شرکت ها و حتی دولتمردان را مشغول خود ساخته است. به عبارتی، رقابت پذیری یکی از مهمترین دغدغه های تجارت و فعالیت در محیط پویا و رقابتی دنیای امروز است. تغییرات سریع و مستمر در محیط اقتصادی جهان و در نتیجه ایجاد رقابت شدید در اقتصاد جهانی از ویژگی های دنیای امروز است [۴۹]. تعاریف فراوان و گوناگونی از رقابت پذیری وجود دارد اگرچه هنوز تعریف جامعی از رقابت پذیری ارائه نشده است. برخی اندیشمندان رقابت پذیری را یک پدیده اقتصادی کلان می دانند و عواملی چون نرخ ارز، نرخ بهره و کسری بودجه کشورها را منشاء آن می خوانند؛ از منظر دیگر، رقابت پذیری، ناشی از وفور نیروی کار و دستمزد ارزان در کشورها است (مزیت مطلق). از دیدگاهی دیگر، رقابت پذیری، تابعی از غنای کشورها از نظر برخورداری از منابع طبیعی است (هکشر - اوهلین). برخی دیدگاه ها، رقابت پذیری را تحت تاثیر سیاست های دولت می دانند (نظریه پیشتاز بودن). این دیدگاه ها هدف گذاری، حمایت و تشویق صادرات و یارانه های دولتی را عامل اصلی موفقیت بین المللی کشورها در صنعتی خاص می دانند. توافق بر سر تعریف واحد از

رقابت پذیری وجود ندارد. در واقع به جای تعریف و بیان مفهوم رقابت پذیری، به عوامل موثر بر رقابت پذیری اشاره شده است. برخی اقتصاددانان بر این باورند که هنگام صحبت در خصوص اقتصاد ملی، رقابت پذیری واژه بی معنایی است و کاربرد و استفاده از آن توجیه ندارد [۳۰،۳۱،۳۲]. با توجه به مفهوم رقابت (تضاد منافع موجودیت‌های اقتصادی)، رقابت پذیری نشان دهنده جایگاه موجود اقتصادی است که از طریق مقایسه کیفیت یا نتایج فعالیت‌ها که نشان دهنده برتری یا عدم برتری آنهاست، مشخص می‌شود [۴۴]. جهت روشن ساختن مفهوم رقابت پذیری، به تعدادی از تعاریف ارائه شده توسط صاحب‌نظران و سازمان‌های جهانی اشاره می‌شود:

- اسکات<sup>۱</sup> [۴۸] در خصوص رقابت پذیری اینگونه نظر می‌دهد: "رقابت پذیری ملی به توانایی کشور در ایجاد، تولید، توزیع و بازاریابی کالا در تجارت بین‌المللی، با افزایش بازدهی نسبت به منابع آن مربوط می‌شود".
- باکلی<sup>۲</sup> [۱۹] معتقد است: "رقابت پذیری شامل کارایی (دستیابی به اهداف با حداقل هزینه) و توانایی (داشتن اهداف صحیح) بوده و انتخاب اهداف مناسب از اهمیت بسیاری برخوردار است. رقابت پذیری هم اهداف و هم وسایل دستیابی به اهداف را شامل می‌شود".
- سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه<sup>۳</sup> [۳۸] معتقد است که "رقابت پذیری عبارت است از سطحی از تولید کالا و خدمات کشور که در شرایط بازار آزاد بتواند تقاضای بازارهای جهانی را جذب کند و سطوح مختلف این تقاضا را برآورده سازد و در عین حال به این وسیله درآمد واقعی شهروندان را در بلندمدت افزایش دهد". این سازمان در تعریف دیگری از رقابت پذیری عنوان کرده است که "رقابت پذیری نوعی از وضعیت بازار آزاد است که یک کشور می‌تواند به تولید کالاها و ارائه خدمات پردازد، در حالی که رقبای خارجی را در کنار خود حس می‌کند و هم‌زمان بتواند درآمد واقعی داخلی خود را افزایش

1- Scott, B.R.

2- Buckley

3- Organization of Economic Co-Operation and Development (OECD)

- دهد".
- رقابت‌پذیری از دیدگاه انجمن رقابت‌پذیری آمریکا<sup>۱</sup>، به این شرح است: "رقابت‌پذیری به معنای توانایی در افزایش تولید از طریق خلق کالاها و خدماتی با سطح بالاست که بتواند پاسخ مناسبی به معیارهای بازار جهانی ارائه دهد".
  - تعریف رقابت‌پذیری از دیدگاه کمیسیون رقابت‌پذیری صنعتی ریاست جمهوری در ایالات متحده آمریکا عبارت است از: درجه‌ای که یک کشور می‌تواند در شرایط بازار آزاد و عادلانه کالا تولید کند و از این محل بتواند سهم بازار بین‌المللی را بدست آورد که موجب افزایش درآمدهای تولیدکننده می‌شود".
  - در گزارش رقابت‌پذیری صنایع اطلاعاتی کانادا اشاره شده که شرکتی رقابت‌پذیر است که بتواند ضمن ایجاد بازگشت سرمایه قابل قبول، سهم بازار را حفظ کرده و یا افزایش دهد. بنابراین رقابت‌پذیری به واسطه سهم بازار و سودآوری شناسایی می‌شود [۶].
  - انجمن ملی رقابت‌پذیری ایرلند<sup>۲</sup> رقابت‌پذیری را اینگونه بیان می‌کند: "رقابت‌پذیری عبارت است از توانایی در بدست آوردن و حفظ بازارهای داخلی و خارجی" [۸].
  - موسسه توسعه مدیریت<sup>۳</sup> اینگونه نظر می‌دهد: "رقابت‌پذیری ملی به مفهوم اجتماع ساده‌بنگاه‌های انفرادی رقابت‌پذیر نیست بلکه نتیجه عوامل متعددی نظیر شیوه اداره اقتصاد توسط دولت، سیاست‌های اجتماعی و ساز و کارهای ایجاد ارزش افزوده می‌باشد. رقابت‌پذیری به مفهوم توانایی کشور در ایجاد ارزش افزوده و افزایش ثروت جامعه به وسیله مدیریت دارایی‌ها و ایجاد جذابیت‌ها است".
  - مجمع جهانی اقتصاد<sup>۴</sup> تعریف خود از رقابت‌پذیری را اینگونه بیان می‌کند: "رقابت‌پذیری، توانایی اقتصاد ملی در ایجاد رشد پایدار یا حفظ استانداردهای زندگی (درآمد سرانه) است" [۲].

1- US Council on Competitiveness

2- National Competitiveness Council of Ireland

3- Institute of Management Development (IMD)

4- World Economic Forum



- تعریف آنکتاد<sup>۱</sup> از رقابت‌پذیری عبارت است از: "واضح ترین نگرش به رقابت‌پذیری از مسیر مقایسه عملکرد اقتصاد کلان و استانداردهای زندگی افراد جامعه براساس بهره‌وری عوامل تولید به دست می‌آید. به عبارت دیگر، مفهوم دقیق رقابت‌پذیری، توانایی کشورها در فروش محصولاتشان در بازارهای جهانی است" [۳].
- پورتر نیز معتقد است که به رغم پذیرش جهانی اهمیت رقابت‌پذیری، مفهوم رقابت‌پذیری هنوز به درستی درک نشده است. وی رقابت‌پذیری را "سهام یک کشور از بازارهای جهانی برای محصولاتش" می‌داند [۴۳].

### رویکردهای رقابت‌پذیری

در ادبیات مربوط به تحلیل توان رقابتی عمدتاً سه نوع پارادایم و حوزه فکری خاص وجود دارد که برای توضیح عملکرد برتر و پایدار مورد استفاده قرار گرفته‌اند. یکی از این پارادایم‌ها به توضیح دلایل رقابت‌پذیری شرکت‌ها پرداخته و دو پارادایم دیگر دلایل رقابت‌پذیری صنعت را مورد بررسی قرار می‌دهند. یکی از پارادایم‌های بررسی قابلیت‌ها یا توانمندی‌های درونی سازمان یا صنعت، رویکرد مبتنی بر منابع<sup>۲</sup> است. فرض این مدل بر آن است که هر سازمان (صنعت) مجموعه‌ای از منابع و قابلیت‌های منحصربه‌فرد است. رویکرد مبتنی بر منابع در حوزه مدیریت استراتژیک به عنوان یک پارادایم عمده ظهور یافته است [۱۵، ۱۷، ۲۲، ۵۳]. این رویکرد بیان می‌کند که شرکت‌ها بر اساس چگونگی بهره‌برداری از منابع متفاوتند و عدم تجانس این منابع موجب افزایش ناهم‌سانی در عملکرد می‌شود. به ویژه تأکید شده است که در اختیار داشتن یا بهره‌برداری از منابع کمیاب و ارزشمند موجب عملکرد برتر شرکت‌ها می‌گردد. به علاوه، برای حفظ تداوم عملکرد برتر در طول زمان، این منابع کمیاب و ارزشمند باید به طریقی از خطر تقلید شدن توسط سایر شرکت‌ها مصون بمانند [۴۶].

رویکرد دیگر، رویکرد بازار است. بر اساس این رویکرد، محیط مورد نظر

1- UNCTAD

2- Resource Based View

شرکت‌ها یا بازار آنها از ارتباطات بلندمدت بین مشتریان، عرضه‌کنندگان و سایر گروه‌های ذینفع تشکیل شده است. تعامل بین شرکت‌ها در یک صنعت، غالباً الگوی پیچیده‌ای را به وجود می‌آورد و برای کسب موقعیت رقابتی استراتژیک، عملیات تجاری تنها محدود به خرید و فروش نیست بلکه تمامی فعالیت‌های تدارکاتی، تولیدی، کیفیت و ... در ایجاد موقعیت رقابتی دخالت دارند. مهارت‌ها و قابلیت‌های رقابتی سازمان‌ها عموماً در یک شبکه تجاری رخ می‌دهد نه در شرکت. فعالیت‌های همکاری بین چند شرکت یعنی تعامل بین منابع اداری، تولیدی، تدارکاتی، تحقیقاتی و ... و تطابق آنها با یکدیگر می‌تواند موجب خلق مزایای رقابتی شود. این تطابق به معنای فراهم شدن فرآیندها، سیستم‌ها و رویه‌های غیر قابل تقلید در سطح یک شبکه فراشرکتی (صنعت) است. پورتر این مفهوم را "زنجیره ارزش" می‌نامد. معمولاً هماهنگی فعالیت‌ها در سطح یک صنعت تعاملاتی را به وجود می‌آورد که خود باعث شناخت قابلیت‌های رقابتی می‌شود. علاوه بر زنجیره ارزش، چارچوب دیگری که پورتر برای ایجاد مزیت رقابتی با رویکرد خارجی ارائه نموده، در قالب استراتژی‌های عمومی شناخته شده است. از نظر پورتر هر کسب و کار به دو روش می‌تواند مزیت رقابتی ایجاد کرده و سودآور شود. برای آنکه سازمان بتواند دارای مزیت رقابتی شود یا باید عملیات ارزش آفرین خود را با هزینه‌ای کمتر از هزینه رقیب، برای انجام همان عملیات انجام دهد (مزیت هزینه‌ای) و یا باید کالا یا خدماتی که عرضه می‌کند نسبت به کالا یا خدمات رقیب دارای کیفیتی برتر و یا وجوه متمایز (مزیت تمایز) بارز باشد [۵].

رویکرد سوم، رویکرد دانش محور است. تشخیص مزیت رقابتی برای تعریف زنجیره ارزش شرکت‌ها به منظور رقابت در یک صنعت خاص ضروری است. تفاوت در زنجیره ارزش رقیب، منبع کلیدی مزیت رقابتی است. در ادبیات رقابت، ارزش عبارت است از میزان تمایل مشتری به پرداخت برای خرید کالا و خدمات شرکت. ارزش را با معیار درآمد کل اندازه می‌گیرند که شاخص قیمت محصولات بنگاه است. یک بنگاه زمانی سودآور است که ارزش محصولاتش بیشتر از هزینه

تولید آنها باشد [۴۰]. این مطلب نشان می‌دهد که کسب و کارها برای تحلیل موقعیت رقابتی خود به جای هزینه باید از تحلیل ارزش استفاده کنند، به ویژه زمانی که هزینه‌های آنها برای ایجاد تمایز افزایش پیدا می‌کند. مدل "زنجیره ارزش دانش" از روش تجزیه و تحلیل زنجیره ارزش برای نشان دادن نحوه ایجاد ارزش از طریق دانش بهره می‌گیرد. مزیت رقابتی شرکت‌ها ناشی از روش سازماندهی فعالیتهای مشخص و خاص آنها در زنجیره ارزش دانش آنهاست که از طریق شایستگی محوری شرکت اندازه‌گیری می‌شود [۳۳].

همانگونه که ملاحظه می‌شود رویکردهای رقابت‌پذیری را می‌توان در خصوص رقابت‌پذیری صنایع به دو گروه دسته بندی کرد؛ رویکرد مبتنی بر منابع و رویکرد دانشی که مربوط به داخل سیستم هستند در گروه رویکردهای درون نگر و رویکرد بازار را با عنوان رویکرد خارجی یا برون نگر قلمداد کرد. به عبارتی جهت تعیین جایگاه رقابتی در بازار و سنجش آن می‌باید بر این دو دسته عوامل (درونی و بیرونی) تاکید و توجه داشت. با این تعاریف، سوال اول تحقیق حاضر به شرح زیر است:

سوال اول: رقابت‌پذیری صنایع ایرانی با کدامیک از رویکردهای رقابتی قابل توضیح است؟

### عوامل موثر بر رقابت‌پذیری

تحقیقات اولیه در زمینه مدیریت استراتژیک، منابع متعددی را برای ایجاد مزیت رقابتی برشمرده‌اند. قدرت بازار [۳۹]، منابع منحصر به فرد [۱۶]، نوآوری [۴۷] و کارایی [۵۴] از جمله منابع ذکر شده برای ایجاد مزیت هستند. کتاب سالانه رقابت‌پذیری جهانی، رقابت‌پذیری را به عنوان توانایی کشور در ایجاد ارزش افزوده و افزایش رفاه ملی از طریق مدیریت دارایی‌ها و فرآیندها، جذابیت‌ها و فشارها، نگاه دور و نزدیک (دیدگاه جهانی و داخلی) و ادغام این روابط در یک مدل اقتصادی / اجتماعی تعریف کرده است. رقابت‌پذیری یک کشور به بسیاری از

عوامل از جمله توان صنایع آن در همپایی یا پیشتر بودن از صنایع مشابه در بازارهای مقصد بستگی دارد. از طرفی، رقابت‌پذیری صنایع و قدرت ناشی از آن به واسطه توان بنگاه‌های فعال در یک صنعت در استفاده از منابع، فرصت‌ها، بهبود فرآیندها، استفاده از دارایی‌ها، ایجاد شبکه‌های دانشی و ... کسب می‌شود. بنابراین عوامل موثر بر رقابت‌پذیری در هر سه حوزه (کشور، صنعت، بنگاه) قابل بررسی هستند [۲۵].

به دلیل اهمیت مقوله رقابت‌پذیری، موسسات بین‌المللی نظیر "مجمع جهانی اقتصاد" و "موسسه توسعه مدیریت" هر ساله گزارش‌هایی از رتبه‌بندی شرکت‌ها بر اساس رقابت‌پذیری ارائه می‌کنند. مجمع جهانی اقتصاد، دو شاخص جهت بررسی رقابت‌پذیری معرفی کرده است: شاخص رقابت‌پذیری جهانی<sup>۱</sup> که توسط جفری ساکس و جان مک‌آرتور برای اولین بار در گزارش جهانی رقابت‌پذیری جهانی در سال ۲۰۰۱-۲۰۰۲ معرفی شد؛ و دیگری شاخص رقابت‌پذیری کسب و کار<sup>۲</sup> که جهت تکمیل شاخص رقابت‌پذیری جهانی توسط مایکل پورتر مطرح گردید. عوامل موثر بر رقابت‌پذیری از دیدگاه این مجمع، شامل سه دسته عوامل فن‌آوری، کیفیت نهادهای عمومی و عوامل محیط کلان اقتصادی می‌باشند. رقابت‌پذیری، اساس رونق اقتصادی است و برای رونق اقتصادی پایدار، رقابت‌پذیری در محیط خرد(صنعت) اهمیت حیاتی دارد. شاخص رقابت‌پذیری کسب و کار تاکید ویژه‌ای بر عوامل خرد دارد و عواملی را که موجب بهبود در کارایی و بهره‌وری بنگاه می‌شوند مورد بررسی قرار می‌دهد. بهره‌وری موجب رقابت‌پذیری می‌شود و منابع طبیعی یک کشور را برای تهیه کالاها و خدمات مورد استفاده قرار می‌دهد. رقابت‌پذیری تحت تاثیر و ناشی از عوامل محیط خرد(صنعت) و محیط کلان(ملی) است. بر مبنای این ایده، متغیرهای کلان اقتصادی و عوامل نهادی برای رقابت‌پذیری در سطح ملی مهم و برای ایجاد ثروت لازم هستند اما کافی نمی‌باشند. ثروت بطور واقعی در سطح خرد و به وسیله عملیات بنگاه‌ها در هر اقتصاد ایجاد می‌شود [۴۳]. با توجه به مطالب فوق، سوال دوم این تحقیق به شرح زیر است:

1- Global Competitiveness Index (GCI)  
2- Business Competitiveness Index (BCI)

سوال دوم: رقابت پذیری صنایع تولیدی در ایران تحت تاثیر چه عواملی است؟

### روش تحقیق

هدف این تحقیق، معرفی مدل رقابت پذیری صنایع تولیدی در ایران است و اینکه رقابت پذیری صنایع (که در اینجا با توجه به تعاریف رقابت پذیری، به معنای توان صادراتی در نظر گرفته می شود) با توجه به تفاوت های موجود در صنایع، بطور کلی به چه عواملی و با چه ضریبی بستگی دارد. نکته مهم در این تحقیق، بررسی کل صنعت تولید به عنوان یک مقوله بوده و بررسی وضعیت هر صنعت و شناسایی عوامل رقابت پذیری در تک تک آنها مورد نظر نیست.

### جامعه آماری

جامعه آماری این تحقیق صنعت ساخت یا تولید<sup>۱</sup> کشور است که براساس کدهای طبقه بندی استاندارد صنعتی<sup>۲</sup> (ویرایش سوم) مشخص می شوند. بر اساس این طبقه بندی، کدهای ۱۵ تا ۳۷ (۲۳ گروه صنعت) در این تحقیق مطالعه خواهند شد. مطالعه صنایع در سطح کدهای دو رقمی انجام و در مورد کارگاه های صنعتی با ۵۰ نفر کارکن و بیشتر صورت گرفته است.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

---

1- Manufacturing

2- International Standard Industrial Classification (ISIC)

جدول ۲. دسته بندی صنایع تولیدی براساس سیستم کدگذاری استاندارد صنعتی

کد	شرح فعالیت	کد	شرح فعالیت
۱۵	مواد غذایی و آشامیدنی	۲۷	تولید فلزات اساسی
۱۶	تولید محصولات از توتون و تنباکو	۲۸	تولید محصولات فلزی فابریکی بجز ماشین آلات و تجهیزات
۱۷	تولید منسوجات	۲۹	تولید ماشین آلات و تجهیزات طبقه بندی نشده در جای دیگر
۱۸	تولید پوشاک - عمل آوردن و رنگ کردن پوست خزدار	۳۰	تولید ماشین آلات اداری و حسابگر و محاسباتی
۱۹	دباغی و عمل آوردن چرم و ساخت کیف و چمدان و زین و یراق و تولید کفش	۳۱	تولید ماشین آلات مولد و انتقال برق و دستگاه‌های برقی طبقه بندی نشده در جای دیگر
۲۰	تولید چوب و محصولات چوبی و چوب پنبه - غیر از مبلمان - ساخت کالا از نی و مواد حصیری	۳۲	تولید رادیو و تلویزیون و دستگاه‌ها و وسایل ارتباطی
۲۱	تولید کاغذ و محصولات کاغذی	۳۳	تولید ابزار پزشکی و ابزار اپتیکی و ابزار دقیق و ساعت‌های مچی و انواع دیگر ساعت
۲۲	انتشار و چاپ و تکثیر رسانه‌های ضبط شده	۳۴	تولید وسایل نقلیه موتوری و تریلر و نیم تریلر
۲۳	صنایع تولید ذغال کک - پالایشگاه‌های نفت و سوخت هسته ای	۳۵	تولید سایر وسایل حمل و نقل
۲۴	صنایع تولید مواد و محصولات شیمیایی	۳۶	تولید مبلمان و مصنوعات طبقه بندی نشده در جای دیگر
۲۵	تولید محصولات لاستیکی و پلاستیکی	۳۷	بازیافت ضایعات فلزی و غیر فلزی
۲۶	تولید سایر محصولات کانی غیر فلزی		

منبع: مرکز آمار ایران

متغیرهای تحقیق

عوامل موثر بر رقابت‌پذیری را - مطابق رویکردهای رقابت‌پذیری - می‌توان در دو گروه عوامل داخلی و خارجی دسته بندی کرد. بسیاری از تحقیقات و محققین به عوامل داخلی و خارجی اثرگذار بر رقابت‌پذیری اشاره کرده‌اند. عوامل داخلی نظیر منابع انسانی [۴۱، ۲۰، ۲۶، ۳۶، ۵۵]، تکنولوژی تولید و اطلاعات [۳۷، ۵۶، ۴۱، ۵۲]، مدیریت (موسسه توسعه مدیریت)، قابلیت مالی [۴۱، ۲۱]، اندازه صنعت [۲۱، ۲۳، ۳۵، ۵۰، ۱۸، ۱۵، ۱۴، ۲۹، ۲۴]، نوآوری [۱۳، ۵۲، ۲۰]، بازاریابی [۴۱، ۲۸] و یادگیری [۱۲، ۲۷] هستند که بر رقابت‌پذیری بنگاه، صنعت و کشور اثر بسزایی

دارند. برخی از عوامل خارجی موثر بر رقابت پذیری که توسط محققان در تحقیقات متعددی به آنها اشاره شده است عبارتند از؛ منابع خدادادی [۲۱، ۲۰، ۴۱]، رقابت [۴۱]، نوع بازار [۲۶، ۵۶]، دولت و مقررات دولتی [۲۶، ۲۰، ۴۸]، روابط بین المللی [۲۶، ۲۱]، بازارهای پولی و مالی (موسسه توسعه مدیریت، بانک توسعه آسیایی، سازمان توسعه و همکاری های اقتصادی، [۲۱]) و استانداردهای محیطی که در بسیاری از بازارها به عنوان عامل بازدارنده در رقابت می تواند نقش داشته باشد. بر این اساس، متغیرهای مستقل این تحقیق به همراه شاخص های اندازه گیری آنها به شرح جدول ۳ معرفی می شوند.

جدول ۳. متغیرهای مستقل تحقیق و شاخص های آنها

متغیرهای درون صنعت			
علامت	معیار اندازه گیری	شاخص	متغیر
TRN	سرانه آموزش	تخصص	قابلیت انسانی
EDU	سرانه تحصیلات دانشگاهی	تحصیلات	
SKI	سرانه کارگران ماهر	مهارت	
MRK	نسبت هزینه های بازاریابی به ارزش افزوده	تلاش های بازاریابی	قابلیت بازاریابی
TECH	نسبت ماشین آلات به کل دارایی های ثابت	تکنولوژی تولید	قابلیت های تکنولوژیکی
VAG	رشد نسبت ارزش افزوده به ستانده	توان مدیریت (مزایای هزینه ای)	قابلیت های مدیریتی
SZ	نسبت تعداد شاغلان هر بخش به کل شاغلان		اندازه صنعت
INV	نسبت سرمایه گذاری به ارزش افزوده	سرمایه گذاری	قابلیت مالی
INO	نسبت هزینه های تحقیقات به ارزش افزوده	تحقیق و توسعه	نوآوری
IT	نسبت هزینه های ارتباطات و مخابرات به ارزش افزوده		تکنولوژی اطلاعات
LER	نسبت ارزش ضایعات به ارزش ستانده	کاهش ضایعات	یادگیری
COM	نسبت تعداد بنگاه های هر بخش به کل بنگاه ها	رقابت در بازار	رقابت
CEN	نسبت بنگاه های دارای ۵۰ نفر کارکن و بیشتر به بنگاه های دارای ۴۰ نفر کارکن و کمتر	درجه تمرکز	نوع بازار
GP	نسبت تعداد بنگاه های دولتی به کل بنگاه ها	مالکیت دولت	دولت و مقررات
GSZ	نسبت تعداد شاغلان بنگاه های دولتی به کل شاغلان	سهم دولت در صنعت	
IMP	رشد میزان واردات	مقررات دولتی	
STN	درصد کالاهای دارای مهر استاندارد		استانداردها
FOM	نسبت ارزش مواد اولیه خارجی مصرف شده به ستانده	وابستگی به منابع خارجی	روابط بین الملل

شاخص‌های مورد استفاده برای متغیرهای مستقل تحقیق، بر اساس تحقیقاتی که در بالا به آنها اشاره شده است و با نظر متخصصین این حوزه، تعیین شده‌اند. برای متغیر بازارهای پولی و مالی، شاخص اعتبارات بخش صنعت مورد نظر بود، اما به دلیل نقص آمار آن، مطالعه این متغیر میسر نشد. در مورد متغیر منابع خدادادی نیز مشکل اندازه‌گیری وجود داشت که به همین دلیل از مطالعه کنار گذاشته شد.

#### متغیر وابسته

رقابت‌پذیری، متغیر وابسته این تحقیق است. برای این منظور از شاخص رشد تغییرات سهم بازار صادراتی صنایع استفاده شده است. این شاخص به روش زیر محاسبه می‌شود:

$$y = \left[ \frac{x_{it}}{x_{wt}} \right] - \left[ \frac{x_{it-1}}{x_{wt-1}} \right] / \left[ \frac{x_{it-1}}{x_{wt-1}} \right]$$

که در آن:

$x_{it}$  صادرات صنعت X در ایران در زمان t

$x_{wt}$  صادرات صنعت X در جهان در زمان t

$x_{it-1}$  صادرات صنعت X در ایران در زمان t-1

$x_{wt-1}$  صادرات صنعت X در جهان در زمان t-1

از آنجا که بیش از ۸۵ درصد از صادرات صنعتی جهان در اختیار کشورهای عضو سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی است، برای تسریع در امر جمع‌آوری داده‌ها، از این ۳۰ کشور به علاوه کشور چین، به عنوان شاخص جهان در صادرات صنعتی استفاده شده است. بنابراین در مخرج کسره‌های بالا، آمار مربوط به کشورهای مذکور در هر یک از کدهای دو رقمی طبقه‌بندی استاندارد صنعتی قرار گرفته است.



## روش جمع آوری داده‌ها

در این تحقیق از داده‌های ثبتی در خصوص صنایع که نشان دهنده واقعیت عملکردی آنها هستند، استفاده شده است. بازه زمانی مطالعه از سال ۱۳۷۳ تا سال ۱۳۸۶ در نظر گرفته شده است. برای جمع آوری داده‌ها از گزارش‌های مرکز آمار ایران، گمرک جمهوری اسلامی ایران، وزارت صنایع و معادن، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، مرکز آمار اتحادیه اروپا، بانک جهانی، صندوق بین‌المللی پول، سازمان ملل، یونیدو و... استفاده شده است. به دلیل وجود محدودیت‌هایی در مورد آمار منتشره از سوی ایران، نهایتاً سال‌های ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۴ در حوزه مطالعه قرار گرفتند. ضمناً صنعت بازیافت به دلیل عدم وجود داده در بانک اطلاعاتی سازمان ملل، از محاسبات حذف شد و ۲۲ صنعت باقی مانده مورد بررسی قرار گرفت و آمار مربوط به متغیرهای مستقل، از گزارشات آماری سالانه صنعت استخراج شد. نکته اساسی و دشوار در انجام این تحقیق، مربوط به داده‌های متغیر وابسته است. داده‌های مربوط به صادرات صنایع (متغیر وابسته) براساس سیستم طبقه بندی HS (سیستم هماهنگ) که یک طبقه بندی کالایی است جمع آوری می‌شود در حالی که لازم بود این داده‌ها بر اساس سیستم طبقه بندی ISIC که یک طبقه بندی فعالیتی است، محاسبه شود. با استفاده از راهنمای تبدیل سیستم HS به ISIC که سازمان ملل در اختیار محقق قرار داد و با استفاده از بانک آماری سازمان ملل، ضمن انجام تبدیلات مربوط به سیستم HS، در نهایت با دسته بندی داده‌ها، مقادیر صادرات ایران و جهان از سیستم HS به ISIC تبدیل شدند.

## روش تحلیل داده‌ها

تحلیل آماری مورد استفاده در این تحقیق، مبتنی بر ترکیب داده‌های سری زمانی و مقطعی (پانل دیتا) است. مبنای پانل دیتا، تحلیل‌های رگرسیونی است که برای تخمین ضرایب متغیرهای مورد مطالعه در طرح ( )، استفاده می‌شوند. این مدل رگرسیونی به شرح زیر است [۱]:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 x_{1it} + \beta_2 x_{2it} + \dots + \beta_k x_{kit} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

که در آن:

$k$ : تعداد متغیرهای مستقل

$i$ : تعداد مقاطع (صنایع)

$t$ : بازه زمانی (سال‌های مورد مطالعه)

$Y_{it}$ : متغیر وابسته (رقابت‌پذیری) برای مقطع (صنعت)  $i$  در زمان  $t$  است.

دلیل استفاده از این تحلیل آن است که اصولاً هدف این تحقیق، تخمین مدل‌های جداگانه برای صنایع نیست بلکه به دنبال تشخیص آن است که در کل صنعت تولید و صرف‌نظر از تفاوت‌های صنایع، چه عواملی در رقابت‌پذیری مهم اند و در صورت تصمیم‌گیری در سطح ملی، باید به چه عواملی در صنعت توجه داشت. پانل دیتا این امکان را فراهم می‌سازد که با حداقل داده بتوان با استفاده از مدل‌های رگرسیونی به تحلیل داده‌ها پرداخت.

### تحلیل داده‌ها و نتایج

در استفاده از روش پانل دیتا، به اندازه حاصل ضرب تعداد مقاطع (صنایع) در بازه زمانی (۲۲\*۸) مشاهده وجود دارد که از طریق پشته کردن آنها این قابلیت فراهم می‌گردد که بتوان برای کل صنعت (و نه هر صنعت به تنهایی) تحلیل رگرسیونی انجام داد و متغیرهای تاثیرگذار بر رقابت‌پذیری برای کل صنعت را شناسایی کرد. در این تحلیل، به دلیل عدم وجود داده برای برخی سال‌ها در صنعت توتون و تنباکو، این صنعت به طور خودکار از محاسبات حذف شد. لذا تحلیل‌ها برای ۲۱ صنعت انجام شده است. به دلیل وجود داده مفقوده، نهایتاً تعداد مشاهدات به ۱۶۶ مورد رسید. نکته قابل توجه در تحلیل‌ها این است که در خلال تحلیل تفاوت‌هایی در بین بخش‌های صنعت در مورد برخی متغیرها مشخص شد، از جمله در مورد رشد ارزش افزوده و اثر آن بر رقابت‌پذیری بین صنایع مختلف تفاوت وجود دارد. لذا این متغیر به صورت مجزا برای هر صنعت مطالعه شد. از طرفی، مشخص شد که در سال‌های مختلف مورد مطالعه نیز عواملی دخالت دارند که تفاوت‌هایی در وضعیت رقابت‌پذیری صنعت ایجاد کرده‌اند. بنابراین تفاوت سال‌های مورد مطالعه نیز در

تحلیل در نظر گرفته شده است. در روش پانل دیتا می توان مدل ها را با استفاده از دو روش اثر تصادفی و اثر ثابت تخمین زد. در مدل اثر تصادفی فرض بر آن است که بین متغیرهای مستقل و جملات خطا همبستگی وجود ندارد و مدل اثر ثابت فرض می کند که بین متغیرهای مستقل و جملات خطا همبستگی وجود دارد. مدل مناسب برای این تحقیق، مدل اثر تصادفی دوطرفه (برای مقاطع و سال های مطالعه) است که تفاوت های مقاطع و سال های مطالعه را بررسی می کند. اما به دلیل کم بودن سال های مطالعه، این امر امکان پذیر نیست. لذا از مدل اثر ثابت زمانی استفاده شده است زیرا این اعتقاد وجود دارد که در سال های مختلف، به دلیل عوامل خارجی از قبیل سیاست ها و مقررات دولتی، ارزی، گمرکی و ... و نیز مسایل سیاسی کشور که اثر آنها برای تمامی صنایع کم و بیش یکسان است، تفاوت های اساسی در رقابت پذیری صنایع وجود دارد. بنابراین با استفاده از اثر ثابت بر روی بازه زمانی، تفاوت های موجود بین سال های مطالعه نشان داده شده اند. البته این امر پس از انجام تخمین های جداگانه برای زمان و مقاطع و بررسی و مقایسه آنها صورت گرفته است. نتیجه تحلیل نشان می دهد که متغیر رشد ارزش افزوده (شاخص مزایای هزینه ای و توان مدیریتی) در طول زمان مطالعه برای بخش های مختلف صنعت، به شکل معناداری متفاوت بوده است. شاخص نهایی رقابت پذیری در صنایع ایرانی (مدل رگرسیونی)، به شرح زیر است:

$$Y = -0.59 - 0.64X_2(INV) + 72.7X_3(IT) + 0.28X_4(GSZ) + 1.28X_5(FOM) - 0.64X_7(TRN) + 9.32X_8(INO) - 11.84X_9(LER) - 5.09X_{10}(MRK) + 1.93X_{14}(SZ) + 0.1X_{15}(TECH) - 0.3X_{16}(IMP) - 1.97X_{17}(COM) + 0.3X_6(PROD) + 0.0001X_{18}(PRODL) +$$

مدل رگرسیونی، نشان دهنده رابطه هر یک از متغیرهای طرح با رقابت پذیری است. در واقع در رابطه بالا نشان داده شده که رقابت پذیری صنعت در ایران به سرمایه گذاری، تکنولوژی اطلاعات، اندازه دولت، وابستگی به منابع خارجی (که بهتر است با نام کیفیت از آن یاد شود)، هزینه های آموزش، یادگیری، نوآوری، بازاریابی، اندازه صنعت، تکنولوژی، مقررات دولتی، رقابت در داخل، بهره وری و بهره وری نیروی انسانی وابسته است. شاخص های اعتبار مدل رگرسیونی در جدول

۴ نشان داده شده است.

جدول ۴. شاخص‌های اعتبار مدل رگرسیونی

R-squared	0.591180	Mean dependent var	0.219602
Adjusted R-squared	0.433148	S.D. dependent var	0.426646
S.E. of regression	0.322141	Sum squared resid	12.34922
F-statistic	3.740899	Durbin-Watson stat	1.698607
Prob(F-statistic)	0.000000		

$R^2$  مدل نشان می‌دهد که حدود ۶۰ درصد رقابت‌پذیری در صنایع تولیدی ایران از طریق متغیرهای این تحقیق برای کل صنعت قابل توضیح است. با توجه به اینکه این روش، متغیرهای مشترک در بین ۲۱ صنعت را که بر رقابت‌پذیری همه آنها، صرفنظر از تفاوت‌های آنها اثر دارد را شناسایی می‌کند، مقدار توضیح دهنده آن بسیار مناسب است، به عبارتی دیگر، این تحقیق توانسته است متغیرهایی را که به صورت مشترک بر رقابت‌پذیری تمامی صنایع اثر دارند، به خوبی شناسایی کند. مقدار آماره فیشر (F)، فرضیه معنادار بودن کل مدل را تایید می‌کند (در سطح خطای ۵٪). به عبارتی، فرضیه صفر بودن همزمان تمامی پارامترها در جامعه اصلی رد می‌شود. مقدار آماره دورین - واتسون نشان می‌دهد که خودهمبستگی بین جملات خطا بسیار ناچیز است (هرچه این آماره به عدد ۲ نزدیک تر باشد، خودهمبستگی در جملات اختلال کمتر است)، لذا مدل حاصل، مدل مناسبی است.

میزان اثر هر یک از متغیرها در جدول ۵ تعیین شده است. میزان اثر هر متغیر از نسبت ضریب هر متغیر به اثر کل (اگر کل ضرایب متغیرها و میزان اثر آنها ۱۰۰ فرض شود) بدست آمده است.

جدول ۵. ضریب سهم هر یک از متغیرها در مدل

PRODL	PROD	TECH	IMP	COM	SZ	MRK
0.014	0.28	0.023	0.04	0.078	0.084	0.034

LER	IT	INV	INO	FOM	GSZ	TRN
0.02	0.12	0.042	0.037	0.087	0.049	0.049

متغیرهای تحقیق در قالب دو رویکرد داخلی (مبتنی بر منابع) و خارجی (رویکرد بازار) دسته بندی شده اند. بررسی مدل رقابت پذیری نشان می دهد که از مجموع ۱۴ متغیر تشکیل دهنده این مدل، ۹ متغیر مربوط به داخل و ۵ متغیر مربوط به محیط خارج صنعت است. دو متغیر بهره وری و بهره وری نیروی انسانی در دسته بندی اولیه متغیرها در زمره متغیرهای مستقل در نظر گرفته نشده اند، بنابراین ۸ متغیر قابلیت های صنعت و ۵ متغیر مربوط به محیط صنعت مطالعه شده اند. با جمع سهم هر گروه از متغیرها می توان تعیین کرد که کدام رویکرد در رقابت پذیری صنایع ایران غالب است.

جدول ۶. جمع ضریب سهم هر گروه از متغیرها

قابلیت های صنعت	محیط خارجی
۶۲۱۷۴۶۰.	۳۳۸۰۴۰.

البته باید توجه داشت که در این تحقیق تعداد متغیرهای مربوط به محیط خارجی از ابتدا کمتر از متغیرهای مربوط به قابلیت های صنعت بوده است. لذا در این تحقیق و با توجه به نمونه مطالعه شده، رقابت پذیری صنایع تولیدی ایران با رویکرد مبتنی بر منابع قابل توضیح است. اولویت بندی متغیرهای موثر بر رقابت پذیری در این تحقیق (از بیشترین سهم [۱] به کمترین سهم [۱۴]) بر اساس سهم آنها در رقابت پذیری، به شرح جدول ۷ می باشد.

جدول ۷. اولویت بندی متغیرها بر اساس ضریب سهم آنها

بهره وری	تکنولوژی اطلاعاتی	روابط بین الملل	اندازه صنعت	رقابت داخلی	قابلیت انسانی	سهم دولت در صنعت	قابلیت مالی	واردات	نوآوری	قابلیت بازاریابی	قابلیت تکنولوژیکی	یادگیری	بهره وری نیروی انسانی
PROD	IT	FOM	SZ	COM	TRN	GSZ	INV	IMP	INO	MRK	TECH	LER	PRODL
(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)	(۷)	(۸)	(۹)	(۱۰)	(۱۱)	(۱۲)	(۱۳)	(۱۴)
۰.۲۸	۰.۱۲	۰.۰۸۷	۰.۰۸۴	۰.۰۷۸	۰.۰۴۹	۰.۰۴۹	۰.۰۴۲	۰.۰۴	۰.۰۳۷	۰.۰۳۴	۰.۰۲۳	۰.۰۲	۰.۰۱۴

## بحث و بررسی

تحلیل پانل دیتا این ویژگی را دارد که با تجمیع مشاهدات اندک برای بخش‌های مختلف، که نمی‌توان با استفاده از آنها رگرسیون‌های معمول برای یک بخش را انجام داد، یک رگرسیون کلی برای همه بخش‌ها انجام می‌دهد. این روش برای یافتن عوامل مهم جهت تصمیم‌گیری‌های کلان و ملی بسیار ارزشمند است. نتایج تحلیل نشان می‌دهد که متغیرهای هزینه آموزش، واردات (نقش دولت و مقررات دولتی)، رقابت در بازار داخل و بازاریابی دارای اثر منفی و متغیرهای سرمایه‌گذاری، فناوری اطلاعات، سهم دولت در صنعت، وابستگی به منابع خارجی (کیفیت)، یادگیری، نوآوری، اندازه صنعت و تکنولوژی تولید در صنایع تولیدی ایران دارای رابطه مثبت و معناداری با رقابت‌پذیری (عملکرد صادراتی) صنعت هستند. متغیر نسبت کاردهی متغیری معنادار است که برای هر صنعت اثر مجزایی دارد. برای سایر متغیرها ارتباط معناداری پیدا نشد. دو متغیر بهره‌وری و بهره‌وری نیروی انسانی نیز به عنوان متغیر مستقل وارد تحلیل شدند و ارتباط آنها با رقابت‌پذیری تأیید شد.

نکته قابل توجه در این تحقیق، اثر اندک بهره‌وری نیروی انسانی در رقابت‌پذیری صنعت تولید در ایران است. در مقابل، سهم فناوری اطلاعاتی بر رقابت‌پذیری بالاست. از آنجا که زیرساخت‌های فناوری اطلاعاتی در ایران بسیار ضعیف و ابتدایی است، نمی‌توان ادعا کرد که در صنعت تولید جایگزین نیروی انسانی شده است. در واقع آنچه می‌توان ادعا کرد این است که نیروی انسانی در صنعت، به خوبی و با تمام کارایی خود به کار گرفته نمی‌شود. میانگین بهره‌وری در صنعت تولید در سال‌های مورد مطالعه منفی است و این خود نشان دهنده عدم کارایی نیروی انسانی است، چرا که اغلب صنایع ایرانی کاربر بوده و نیروی انسانی نقش اساسی در بهره‌وری آن دارد.

اثر منفی متغیرهای هزینه آموزش، واردات (نقش دولت و مقررات دولتی)، رقابت در بازار داخل و بازاریابی بر رقابت‌پذیری صنایع تولیدی قابل تأمل است. علت اثر منفی هزینه‌های آموزش کارکنان در صنعت را می‌توان در چندین مورد جستجو

کرد. اولاً، غالباً آموزش‌ها در راستای افزایش توان کار بوده و دارای ارتباط مستقیم با نوع کار نمی‌باشند، یا آموزش به افراد مناسبی داده نمی‌شود، یا محتوای آموزشی دارای نقص است و یا در صورت صحت تمام موارد بالا، ممکن است شرایط استفاده از آموخته‌ها فراهم نباشد. ثانیاً، ساعات آموزش افرادی که به دوره‌های آموزشی فرستاده می‌شوند اغلب به عنوان ماموریت در نظر گرفته شده و از حقوق و مزایا برخوردارند، ضمن آنکه در ساعاتی از روز یا هفته در محل کار خود حاضر نیستند و فعالیت‌ها و وظایف آنها راکد می‌ماند. این مساله موجب اثرات منفی در سازمان می‌گردد. اگر هر دو مورد برشمرده در بالا صادق باشند آنگاه هزینه‌های آموزش به شکل بار مالی به صنعت تحمیل می‌شوند و قیمت‌های تمام شده در صنعت بالا رفته و قدرت رقابت را کاهش می‌دهد. رشد واردات، شاخص دخالت دولت در بازار از طریق وضع قوانین و مقررات، محدودکننده یا گشاینده است. هرچه اندازه این شاخص بزرگتر باشد، نشان دهنده کم بودن مقررات حمایتی از سوی دولت برای حمایت از صنایع داخلی بوده که موجب کاهش توان صنعت و رقابت‌پذیری آن شده است. در ایران، افزایش واردات که عمدتاً از کشورهایی با قیمت‌های ارزان و با کیفیت پایین صورت می‌گیرد، موجب کاهش قدرت رقابت قیمتی صنایع داخلی می‌شود. رقابت در بازارهای داخلی، متغیر دیگری است که رابطه آن با رقابت‌پذیری صنعت منفی است. پورتر معتقد است که رقابت در بازار داخلی هر کشور موجب افزایش توان رقابت آن در سطح بین‌المللی است. این رابطه در مدل تحقیق به شکل معکوس ظاهر شده است. علی‌رغم آنکه در ادبیات رقابت‌پذیری، رقابت، به دلیل تلاش برای بهتر شدن و بهبود و تنوع تولیدات، می‌تواند توانمندی‌ها را افزایش دهد، اما در ایران به دلیل خرد شدن بازار در اثر افزایش رقابت در بین بنگاه‌های کوچک‌تر و ناکارآمد، رقابت‌پذیری کاهش می‌یابد. اثر هزینه صرف شده برای بازاریابی بر رقابت‌پذیری صنعت در ایران، منفی است. دلیل این امر انجام فعالیت‌های بازاریابی فاقد برنامه ریزی و هدفگذاری است. به ویژه صنایع ایران غالباً در بازاریابی بین‌الملل و شناخت بازارهای خارج از مرزها مشکلات عدیده‌ای دارند که بخشی از آن ناشی از عدم مهارت و بخشی از آن نیز ناشی از بی



توجهی به این مقوله است. فعالیت‌های بازاریابی معمولاً منجر به افزایش فروش و سودآوری نمی‌شوند. برخی تحقیقات دیگر نیز این رابطه را نشان داده‌اند [۵۰]. اثر تمامی متغیرهای مطالعه شده در این تحقیق، در بهره‌وری متجلی می‌شود. در مطالعات جهانی نیز این رابطه تایید شده به طوری که به دلیل رابطه نزدیک بین بهره‌وری و رقابت‌پذیری، در مطالعات جهانی رقابت‌پذیری در بسیاری از موارد، از بهره‌وری به عنوان شاخص رقابت‌پذیری استفاده شده است [۴۳، ۴۲، ۴۹] همانگونه که در جدول نتایج دیده می‌شود، بیش از ۲۲ درصد از رقابت‌پذیری صنایع ایران با بهره‌وری قابل توضیح است.

در مجموع این تحقیق نشان می‌دهد که چنانچه دولت بخواهد برای رقابت‌پذیری صنایع تولیدی سیاست‌گذاری کند و آن را افزایش دهد، باید توجه زیادی را صرف افزایش بهره‌وری صنایع نماید. این افزایش بهره‌وری نیز با توجه به منابع و امکانات صنعت و به ویژه افزایش کارایی امکان‌پذیر است. در بین این منابع، تکنولوژی اطلاعاتی، توجه به شیوه‌های نوین ارتباطات، بازاریابی، خرید، فروش و ... می‌تواند اثر مهمی بر کاهش هزینه‌ها، افزایش سرعت، گسترش دامنه پوشش و افزایش رقابت‌پذیری داشته باشد. از دیگر عوامل مهم، توجه به واردات به موقع و کافی مواد اولیه خارجی برای استفاده کارا در فرآیند تولید محصولات با کیفیت بالاتر است. نقش دولت به عنوان عامل خارجی، در وضع مقررات صحیح و حمایت‌های به هنگام از صنایع، موجب افزایش رقابت‌پذیری صنایع تولیدی خواهد بود. بهره‌وری نیروی انسانی که مجموعه‌ای از توانمندی‌های انسانی و هزینه‌های ارتقاء آنها را شامل می‌شود کمترین اثر را بر رقابت‌پذیری صنایع تولیدی در ایران دارد. به نظر می‌رسد که این حوزه بیشتر از سایر بخش‌ها به توجه و اصلاحات نیاز دارد.

40. Porter, Michael E. (1985), *Competitive Advantage*, The free press.
41. Porter, M. (1990), *the Competitive Advantage of Nations*, the Free Press, New York, A Division of Macmillan.
42. Porter, Michael E. and Klaus Schwab,(2008) “**The Global Competitiveness Report 2008–2009**”. World Economic Forum, Geneva, Switzerland.
43. Porter, Michael E.(2007), “**The Microeconomic Foundations of Prosperity: Findings from Business Competitiveness Index**”, The Global Competitiveness Report 2007-2008, World Economic Forum.
44. Reiljan, Janno; Hinrikus, Maria; Ivanov, Anneli (2000), “**Key Issues in Defining and Analysing the Competitiveness of a Country**”, Tartu University Press, Tiigi St. 78, 50410 Tartu Order No. 561.
45. Roper, Stephen and James H. Love, (2002).”**Innovation and export performance: evidence from the UK and German manufacturing plants**”, Research Policy, 31, 1087° 1102.
46. Rumelt, R. (1987). *Theory, strategy, and entrepreneurship*. In D. J. Teece (Ed.), the competitive challenge (pp. 556° 570). Cambridge, MA: Ballinger.
47. Schumpeter, Joseph A. (1950), *Capitalism, Socialism and Democracy*,(3<sup>rd</sup> edition). London: Allen and Unwin.
48. Scott, B.R.(1985), “**National Strategies: Key to International Competition**”, in B.R. Scott and G.C. Lodge(eds), U.S. Competitiveness in the World Economy, Harvard Business School Press, Boston.
49. Shurchuluu, P (2002), “**National Productivity and Competitive Strategies for the New Millennium**”, Integrated Manufacturing Systems, 13/6, 408-414.
50. Singh, Deeksha A.,(2009). “**Export performance of emerging market firms**”, International Business Review, 18, 321° 330.
51. Wagner, J. (1995). “**Exports, firm size, and firm dynamics**”, Small Business Economics, 7, 29° 39.
52. Wakelin, Katharine,(1998). “**Innovation and export behavior at the firm level**”, Research Policy, 26, 829° 841.
53. Wernerfelt, B. (1984).”A resource-based view of the firm”. Strategic Management Journal, 5, 272° 280.
54. Williamson, Oliver E.(1991), “**Strategizing, Economizing and Economic Organization**”, Strategic Management Journal, Vol. 12, 75-94.
55. Wysoki sk, Zofia, (2003). “**Competitiveness and Its Relationships with Productivity and Sustainable Development**”, Fibers & Textiles in Eastern Europe, Vol. 11, No. 3 (42).

## منابع و مأخذ

۱. اشرف زاده، سید حمید رضا و نادر مهرگان. (۱۳۸۷). *اقتصادسنجی پانل دیتا*، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
۲. بهکیش، محمد مهدی. (۱۳۸۵). *اقتصاد ایران در بستر جهانی* شدن، چاپ چهارم، تهران، نشر نی.
۳. حسینی، سید شمس الدین. (۱۳۸۳). "ارتقای توان رقابت (رقابت پذیری)، چالش اصلی توسعه صادرات کشور"، دفتر مطالعات اقتصادی، وزارت بازرگانی.
۴. خلاصه تحولات اقتصادی کشور. (۱۳۸۵). بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
۵. رحمان سرشت، حسین. (۱۳۸۴). *راهبردهای مدیریت*، تهران، انتشارات فن و هنر.
۶. صفری، حسین. (۱۳۷۸). *ارائه روشی برای اندازه گیری رقابت پذیری در سطح بنگاه- حوزه بررسی: شرکت صنایع پتروشیمی ایران*، رساله دکترا، استاد راهنما: دکتر محمدرضا مهرگان، دانشگاه تهران.
۷. عابدین، محمدرضا. (۱۳۸۵). *اولویت بندی صنایع ایران بر اساس رقابت پذیری در بازارهای جهانی با هدف منطبق نمودن سیاست های حمایتی تجاری*، تهران، موسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی.
۸. فقیه نصیری، مرجان (۱۳۸۵). *بررسی جایگاه رقابت مندی کشور ایران در میان کشورهای جهان و تاثیر رقابت مندی بر رشد اقتصادی*، رساله دکترا، استاد راهنما: دکتر جمشید پژویان، دانشگاه علامه طباطبائی.
۹. هاشمیان اصفهانی، مسعود. (۱۳۸۴). *تعیین اولویت های سرمایه گذاری صنعتی جهت تقویت مزیت های نسبی صادرات صنعتی*، چاپ دوم، تهران، موسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی.
۱۰. یونیدو. (۱۳۸۳). *تجدید حیات صنعتی جمهوری اسلامی ایران*، تهران، موسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی.
11. "Investment and Technology Policies for Competitiveness: Review of successful country experiences (2003) United Nations Conference on Trade and Development.

12. Arrow, Kenneth.(1962), **The economic implications of learning by doing** The Review of Economic Studies, 29(3):155° 173.
13. Bagchi-Sen, Sharmistha (2001), **“Product innovation and competitive advantage in an area of industrial decline: the Niagara region of Canada** , Technovation, 21, 45° 54.
14. Balabanis, George L., Katsikea, Eva. S.,(2003), **“Being an entrepreneurial exporter: does it pay?”**, International Business Review 12, pp. 233° 252.
15. Barney, J. (1991). **"Firm resources and sustained competitive advantage"**. Journal of Management, 17(1), 99° 120.
16. Barney, J., M Wright and Ketchen D.J.(2001), The Resource-Based View of the Firm: Ten Years after 1991 , Journal of Management, 27, 625-641.
17. Berman, S. L., Down, J. T., & Hill, C.W. L. (2002). **"Tacit knowledge as a competitive advantage in the National Basketball Association"**. Academy of Management Journal, 45(1), 13° 35. Conner, K. R. (1991). **"A historical comparison of resource-based theory and five schools of theory within industrial organization economics: Do we have a new theory of the firm?"** Journal of Management, 17 (1), 121° 154.
18. Bonaccorsi, A. (1992). **“On the relationship between firm size and export intensity”**, Journal of International Business Studies, 23, 605° 635.
19. Buckley P.J.et al (1988), **"Measures of International Competitiveness: Critical Survey"**, Journal of Marketing Management.
20. Cho, D.S. and Moon H.C.(2002), *From Adam Smith to Michael Porter: Evolution of Competitiveness Theory*, World Scientific, Singapore, New Jersey, London, Hong Kong.
21. Clark, Andre.(2000), *Organizations, Competition, and the Business Environment*, Prentice Hall.
22. Conner, K. R. (1991). **"A historical comparison of resource-based theory and five schools of theory within industrial organization economics: Do we have a new theory of the firm?"** Journal of Management, 17 (1), 121° 154.
23. Dhanraj, C., & Beamish, P. W. (2003). **“A resource based approach to the study of export performance”**, Journal of Small Business Management, 41, 242° 261.
24. Ettlie, J. E., Bridges, W. P., & O Keefe, R. D, (1984), **“Organization strategy and structural differences for radical versus incremental innovation”**, Management Science, 30, 682° 695.

25. Ferraz, J. C.; Kupfer, D. and Iooty, M. (2004), **“Industrial Competitiveness in Brazil Ten Years after Economic Liberalization”**, Cepal Review 82, pp. 91-117.
26. Hamalainen, Timo and John H. Dunning (2003), **“National Competitiveness and Economic Growth, the Changing Determinants of Economic Performance in the World Economy”**, Edward Elgar, UK&USA.
27. Heng, Toh Mun; Shandre M. Thangavelu.(2005), **“Learning and Productivity Performance in Singapore Manufacturing Industries”**, Economic Survey of Singapore, pp.103-110.
28. Hooley & Saunders (1993), *Competitive Positioning*, Prentice Hall.
29. Kimberly, J., & Evanisko, M. J. (1981), **“Organizational innovation: the influence of the individual, organizational, and contextual factors on hospital adoption of technological and administrative innovations”**, Academy of Management Journal, 24, 689° 713.
30. Krugman, P. (1991). **Increasing Returns and Economic Geography**. Journal of Political Economy 99, 483- 499.
31. Krugman, P. R. (1996), **“Making Sense of the Competitiveness Debate. International Competitiveness”**, Oxford Review of Economic Policy, Vol. 12, No. 3, pp. 17 - 25.
32. Krugman, P. R.(1990), **“Rethinking International Trade”** (Cambridge MA, MIT Press)
33. Lee C.C.; Yang J. (2000) **“Knowledge value chain”**, The Journal of Management Development, Volume 19, Number 9, pp. 783° 794(12).
34. Love, James H. and Mica Ariana Mansury,(2009). **“Exporting and productivity in business services: Evidence from the United States , International Business Review, 18, 630° 642.**
35. Majocchi, A., Bacchiocchi, E., & Mayrhofer, U. (2005). **“Firm size, business experience and export intensity in SMEs: A longitudinal approach to complex relationships”**, International Business Review, 14, 719° 738.
36. Martin, Ronald and Peter Sunley (2003) **“Deconstructing Clusters, Chaotic Concept or Policy Panacea?”** Journal of Economic Geography Vol. 3.pp.133-148.
37. Meliciani, Valentina, (2002). **“The impact of technological specialisation on national performance in a balance-of-payments-constrained growth model”**, Structural Change and Economic Dynamics, 13, 101° 118.
38. OECD, Industrial Competitiveness, 1996, Paris.
39. Porter M, E. (1979), **“How competitive forces shape strategy”**, Harvard Business Review, Vol.57, No.2. Pp.137-145.

56. Yang, Chih-Hai; Chen, Jong-Rong; Chuang, Wen-Bin, (2004), "Technology and Export Decision", Small Business Economics, 22, 349° 364.

