

## تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری بخش صنعت در راستای ایجاد منطقه‌ی آزاد تجاری در استان بوشهر

خدیدجه نصرالهی، نعمت الله اکبری و عاطفه احمدی \*

تاریخ وصول: ۱۳۹۳/۷/۱۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۲/۱۵

### چکیده:

شناسایی مزیت نسبی فعالیت‌های اقتصادی در نواحی مختلف خصوصاً در مناطق آزاد تجاری، امکان تخصیص بهینه‌ی منابع توسط سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی را فراهم می‌کند. بدین منظور با توجه به اهمیت بخش صنعت در توسعه‌ی صادرات غیرنفتی، در این پژوهش سعی شده با استفاده از شاخص‌های ضریب مکان، هزینه‌ی منابع داخلی و تکنیک تلفیقی تحلیل عاملی و تاکسونومی عددی به تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های صنعتی در راستای ایجاد منطقه‌ی آزاد تجاری در استان بوشهر در سال‌های ۱۳۸۴، ۱۳۸۶، ۱۳۸۸، و ۱۳۸۹ پرداخته شود. نتایج حاکی از آن است که این استان در بخش صنعت در سال ۱۳۸۴ در فعالیت ساخت سایر محصولات کانی غیرفلزی دارای مزیت نسبی بوده است. اما در سال ۱۳۸۶ در هیچ‌کدام از فعالیت‌ها دارای مزیت نسبی نبوده است. طبق نظر کارشناسان بخش صنعت این به دلیل رکود اقتصادی حاکم در ایران بوده و نشان از اهمیت نقش متغیرهای اقتصاد کلان در کارکردهای اقتصاد منطقه‌ای دارد.

طبقه‌بندی JEL: B41, L16, P52

واژه‌های کلیدی: مناطق آزاد، مزیت نسبی، بخش صنعت، شاخص ضریب مکان، شاخص هزینه‌ی منابع داخلی

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

\* به ترتیب، اعضای هیئت علمی دانشگاه اصفهان و دانشجوی کارشناسی ارشد توسعه اقتصادی و برنامه‌ریزی  
([khadijh.nasrollahi@gmail.com](mailto:khadijh.nasrollahi@gmail.com))

## ۱- مقدمه

در همه‌ی کشورها اعم از توسعه‌یافته و یا در حال توسعه، دولت‌ها مجبور به اتخاذ سیاست‌های مناسب، برای تخصیص بهینه‌ی منابع و امکانات موجود در جامعه به بخش‌های مختلف اقتصادی هستند. بدیهی است که تعیین درجه‌ی اولویت و مزیت هر یک از بخش‌های مختلف، قدم اول و لازم به‌منظور تخصیص بهینه‌ی منابع و امکانات است. این در حالی است که توسعه‌ی اقتصادی به‌صورت بخشی یا منطقه‌ای مستلزم داشتن یک الگوی جامع مطالعه شده است. در این بین، صنعت به‌عنوان یکی از ارکان اصلی و شاید به‌عنوان اصلی‌ترین رکن پیشرفت اقتصادی در یک کشور و بزرگترین ماشین حرکتی یک جامعه به‌سوی کسب ثروت و تسهیلات رفاهی روزافزون شناخته شده است. به عبارتی، در تمامی کشورها صنعت حرف اول را در اقتصاد می‌زند زیرا مهم‌ترین عامل رونق اقتصادی است.

از طرفی دیگر یکی از عمده‌ترین نیازهای جامعه در شرایط فعلی تحول در ساختارهای اقتصادی در جهت ایجاد فرصت‌های شغلی جدید است که خود مستلزم شناخت فرصت‌های سرمایه‌گذاری است (صمیمی و نقوی، ۱۳۸۷، ۱۲).

در این راستا موقعیت جغرافیایی و شرایط آب و هوایی استان بوشهر علی‌رغم ایجاد برخی محدودیت‌ها در توسعه بخش صنعت، ظرفیت‌های بالقوه‌ای را در برخی زمینه‌ها خصوصاً آنجا که به شرایط طبیعی استان مربوط می‌شود ایجاد کرده است. از این‌رو، در این پژوهش باهدف تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری بخش صنعت در راستای ایجاد منطقه‌ی آزاد تجاری در استان بوشهر، سعی شده طبق نظریه‌ی مزیت نسبی و با استفاده از شاخص ضریب مکان و هزینه‌ی منابع داخلی در سال‌های ۱۳۸۴، ۱۳۸۶، ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ به فرضیه‌ی «تخصیص منابع به فعالیت‌های صنعتی بر اساس کدهای سه رقمی ISIC دارای اولویت در زمینه‌ی سرمایه‌گذاری» پاسخ داده شود.

ساختار این مقاله به این ترتیب است که در بخش دوم به مبانی نظری و مطالعاتی که در این زمینه صورت گرفته پرداخته شده است، در بخش سوم، شاخص‌ها و نحوه‌ی محاسبه‌ی آن در این پژوهش مورد معرفی قرار گرفته، بخش چهارم به تجزیه و تحلیل داده‌ها و بخش پنجم به نتیجه‌گیری و پیشنهادها اختصاص دارد.

## ۲- مبانی نظری

نظریات سنتی تجارت بین‌المللی، اغلب به تبیین مزیت‌های نسبی در زمینه‌ی تولید می‌پردازد، برای نمونه، نظریه‌ی بهره‌مندی از عوامل تولید، مزیت‌های نسبی هر کشور را در تولید و صدور کالا یا کالاهایی تعیین می‌کند که این کشور از عوامل تولید فراوان و ارزان آن کالاها برخوردار باشد. این نظریه تنها دو عامل نیروی کار و سرمایه را در نظر می‌گیرد، در صورتی که در زمینه‌ی تولید، عوامل متعددی وجود دارد که مزیت نسبی هر کشور را تعیین می‌کند، برای مثال نیروی انسانی، سرمایه، منابع طبیعی و تکنولوژی از جمله اصلی‌ترین این عوامل هستند (نادری، ۱۳۷۱، ۳۸-۳۹). تعریف کلی‌تری برای مزیت نسبی وجود دارد که علاوه بر عوامل تولید به عوامل بازار نیز توجه دارد. در این تعریف مزیت نسبی عبارت است از توانایی یک کشور در تولید و صدور کالایی با قیمت ارزان‌تر (همان). در تجارت بین‌الملل به دلیل دور بودن محل مصرف از محل تولید، کالاهای تولید شده بایستی به مراکز مصرف حمل گردد. در این ارتباط، عوامل مختلفی بر مزیت‌های نسبی هر کشور تأثیر می‌گذارد: هزینه‌های بسته‌بندی، حمل‌ونقل، بیمه، بازاریابی و تبلیغات و غیره از جمله مهم‌ترین متغیرهای تأثیرگذار در این مرحله است. توجه به این متغیرها، اهمیت زیادی دارد؛ چرا که مستقیماً قیمت تمام شده‌ی کالاها را تحت تأثیر قرار می‌دهند (همان، ۳۶).

لذا، تا مدت‌های مدید در تحلیل‌های اقتصادی به‌ویژه در تحلیل‌های اقتصاد بین‌الملل بعد ناحیه‌ای فعالیت‌ها نادیده انگاشته می‌شد. اما در خلال دهه‌ی ۱۹۷۰، یک‌رشته‌ی جدید علمی تحت عنوان جغرافیای اقتصادی شکل گرفت. تمرکز اصلی این رشته بر پویایی مکان‌یابی صنعتی با توجه به عوامل تعیین‌کننده‌ی مکان جغرافیایی یک فعالیت و به‌شدت تحت تأثیر نظریه‌های اقتصاد نئوکلاسیک بود. از این رو، در مبحث جغرافیای اقتصادی به جغرافیای تولید برحسب تابع مکان پرداخته می‌شود که در آن تمرکز فضایی فعالیت‌ها برحسب توزیع جغرافیایی عوامل تولید قابل توضیح است. به عبارتی موجودیت‌های مکانی شامل موجودیت منابع طبیعی، نیروی کار فعال، دسترسی به بازار و غیره است که توزیع فضایی فعالیت‌ها را مشخص می‌کند. بر این اساس، در اصل مناطق بر مبنای برخورداری نسبی از عوامل مکانی در جذب فعالیت‌ها با یکدیگر رقابت می‌کنند. یکی از اشارات این نگاه مکانی در گستره فعالیت‌های اقتصادی از بعد نظری این است که مناطق مختلف

تمایل به تخصص در صنایع و فعالیت‌هایی را دارند که در آن از مزیت رقابتی برخوردارند (نصرالهی و همکاران، ۱۳۸۸، ۴۲-۴۱).

جان فریدمن<sup>۱</sup> با ارایه‌ی نظریه مرکز - پیرامون<sup>۲</sup> به ایجاد رابطه‌ی استعماری مرکز - پیرامون در سیستم فضایی اشاره می‌کند (عظیمی، ۱۳۸۱). وی با تعریف توسعه به‌عنوان فرآیند ناپیوسته و تراکمی از ابداعات، سیستم فضایی را به مرکز - پیرامون تقسیم می‌کند. نواحی مرکزی به‌عنوان زیر سیستم‌های سازمان‌یافته‌ای تلقی می‌شوند که ظرفیت بالایی جهت توسعه دارند و نواحی پیرامونی، زیرسیستم‌ها هستند که مسیر توسعه‌ی آنها توسط نهادهای نواحی مرکزی و با توجه به نحوه‌ی ارتباط آنها برحسب وابستگی عمده تعیین می‌شود (فریدمن، ۱۹۷۲)<sup>۳</sup>.

نظریه‌ی توسعه‌ی فضایی منطقه‌ای هیلهورست<sup>۴</sup> در دهه‌ی ۷۰ میلادی، یکی از نمونه‌های بارز و تاثیرگذار در عرصه‌ی انتظام فضایی بود که تاکنون کاربردهای زیادی نیز در طرح‌های توسعه و عمران منطقه‌ای و محلی داشته است. نظریه‌ی توسعه منطقه‌ای هیلهورست با مدل مرکز - پیرامون ارتباط نزدیکی دارد. ولی برخلاف مدل مرکز - پیرامون که اصل را بر مرکز می‌گذارد، بر آن است که چگونه تحت تأثیر عامل فاصله و نیز عوامل صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس و ادغام، مراکزی با قدرت سیاسی، اقتصادی و اداری پدید می‌آیند که به‌صورت کانون‌های موجد نوآوری و خلاقیت عمل می‌کنند (سیدفاطمی، حسین‌زاده دلیر، ۱۳۸۹، ۵).

از جمله ابزارهایی که به شناخت توان بالقوه و بالفعل مناطق مختلف یک کشور و ارزیابی تأثیر فعالیت‌های اقتصادی مختلف در رشد آن مناطق کمک می‌نماید، مدل‌های تحلیلی ضرایب مکان، تغییر سهم و تکنیک‌های داده - ستاده‌ی ضرایب منطقه‌ای اقتصاد پایه است. این مدل‌ها همچنین روشی برای شناسایی و تعیین فرصت‌ها و امکانات مناطق مختلف جهت تغییر ساختار اقتصادی این مناطق است (همان، ۳۸).

<sup>۱</sup> Friedmann

<sup>۲</sup> Core - Periphery

<sup>۳</sup> به نقل از حکمت‌نیا و موسوی (۱۳۸۳، ۱۰۲).

<sup>۴</sup> Hilhorst

## ۲-۱- مطالعات انجام‌شده

آریافر، خلیلی، جهانشایی، جوانشیر گیو و مسینیایی (۱۳۹۱)، در پژوهشی با عنوان «بررسی و تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری در بخش صنعت در استان خراسان جنوبی» با استفاده روش تاکسونومی عددی و شاخص‌های اقتصادی به تعیین اولویت‌های توسعه‌ی صنعتی استان خراسان پرداخته‌اند. نتایج بیانگر آن است که صنایع لاستیک و همچنین صنایع پوشاک از اولویت بالاتری نسبت به صنایع مواد غذایی و مواد مصرفی برخوردارند. حسن زاده و شهیکی تابش (۱۳۸۹)، در پژوهشی با عنوان "رتبه‌بندی صنایع کارخانه‌ای استان بوشهر بر اساس عملکرد عوامل تعیین‌کننده‌ی مزیت رقابتی" بر اساس کدهای دو رقمی ISIC به شناسایی فعالیت‌های صنعتی استان بوشهر پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش بیانگر آن است که صنایع تولید مواد و محصولات شیمیایی، تولید سایر وسایل حمل‌ونقل و تولید سایر محصولات کانی غیرفلزی به ترتیب سه صنعت برتر استان بوشهر به شمار می‌آیند. ثقفی (۱۳۸۷)، در پایان‌نامه خود با عنوان "تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری صنعتی در استان یزد سال‌های (۱۳۸۴ و ۱۳۷۹)" به بررسی ظرفیت و رتبه‌بندی فعالیت‌های صنعتی استان یزد بر مبنای کدهای آیسیک سه رقمی و چهاررقمی در سال‌های ۱۳۸۴ و ۱۳۷۹ پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد در سال ۱۳۷۹ بر مبنای کد آیسیک سه رقمی، صنایع تولید قند و شکر و محصولات کانی غیرفلزی طبقه‌بندی نشده و بر اساس کد آیسیک چهاررقمی، صنایع تکمیل منسوجات و ماشین‌آلات برای ساخت منسوجات و البسه و چرم، تولید سیم و کابل عایق‌بندی شده از بیشترین میزان اولویت برخوردار هستند و همچنین در سال ۱۳۸۴ نیز بر اساس کد آیسیک سه رقمی، صنایع تولید قند و شکر، محصولات کانی غیرفلزی طبقه‌بندی نشده و بر اساس کد آیسیک چهار رقمی، صنایع آماده‌سازی و آرد کردن غلات و حبوبات، تولید مواد شیمیایی اساسی به‌جز کود و ترکیبات ازت شده از بیشترین میزان اولویت سرمایه‌گذاری صنعتی در استان یزد برخوردار هستند. رکن‌الدین افتخاری، وجدانی طهرانی و رازینی (۱۳۸۷)، در پژوهشی با عنوان "ارزیابی و اولویت‌بندی مناطق آزاد تجاری ایران با استفاده از روش MADM"<sup>۵</sup> به اولویت‌بندی مناطق آزاد کشور با استفاده از روش‌های مختلف تصمیم‌گیری

<sup>۵</sup> Multi Attribute Decision Making

چند معیاره (تاپسیس<sup>۶</sup>، تاکسونومی و SAW<sup>۷</sup>) پرداخته‌اند. نتایج حاکی از آن است که در هر سه روش، منطقه‌ی آزاد کیش بالاترین اولویت و منطقه‌ی آزاد چابهار به دلیل وجود موانع و مشکلات در اموری همچون جذب سرمایه‌گذاری‌های داخلی و خارجی زیرساخت‌های اساسی، سرمایه‌گذاری‌های زیر بنایی و ... در پایین‌ترین اولویت قرار دارد. دنسیو<sup>۸</sup> (۲۰۱۲)، در پژوهشی با عنوان «رتبه‌بندی مناطق رومانی بر اساس پتانسیل‌های جذب سرمایه‌گذاری خارجی»، با استفاده از شاخص‌های مزیت منطقه‌ای و رابطه‌ی وزنی به رتبه‌بندی مناطق مختلف رومانی پرداخته است و سپس به این نتیجه رسیده است که منطقه‌ی بخارست- ایلفاو<sup>۹</sup> در اولویت اول و منطقه‌ی شمال شرق رومانی در اولویت آخر قرار دارد. کامیس و آورمن<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۳)، در پژوهشی با عنوان "توزیع مکانی فعالیت‌های اقتصادی در اتحادیه‌ی اروپا" با استفاده از تئوری ضریب مکان و آمار و داده‌های موجود در اتحادیه‌ی اروپا، بسیاری از فعالیت‌های اقتصادی که در محیط پیرامون وجود دارند را مورد بررسی قرار داده است و بدین نتیجه رسیده است که بسیاری از فعالیت‌ها نیز می‌توانند وجود داشته باشند که اکنون وجود ندارند و این خود ناشی از عدم اطلاعات کافی از ساختارها و فعالیت‌های صنعت خاص و نارسایی در دانش بوده است.

لو و یانگ<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۷)، در پژوهشی با عنوان "ارزیابی محیط زیست به منظور سرمایه‌گذاری در مناطق آزاد: از دیدگاه تولیدکنندگان تایوانی" به بررسی اهمیت زیست محیطی، هزینه، پتانسیل‌ها و زیرساخت‌ها، بازار، به‌منظور سرمایه‌گذاری شرکت‌ها در مناطق آزاد پرداخته‌اند. نتایج حاصل از پژوهش که با استفاده از مدل‌های ساختاری و جامعه‌ی آماری ۵۰۰ شرکت تولیدی تایوانی به دست آمده است، گویای این است که بازار، هزینه و عوامل زیرساختی تأثیر بسزایی بر جذب سرمایه‌گذاری خارجی در مناطق آزاد دارند و عامل پتانسیل تأثیر چندانی بر جذب سرمایه‌گذاری خارجی ندارد. ژونگ، سو و فو<sup>۱۲</sup> (۲۰۰۱)، در پژوهشی با عنوان "مزیت نسبی در غلات چین" به بررسی مزیت نسبی تولید غلات بر اساس

<sup>6</sup> Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution

<sup>7</sup> Simple Additive Weighted

<sup>8</sup> Aniela Raluca Danciu

<sup>9</sup> Bucharest -Ilfov

<sup>10</sup> Pierre-Philippe Combes and Henry G. Overman

<sup>11</sup> Chin-Shan Lu and Ching-Chiao Yang

<sup>12</sup> Funing Zhong, Zhigang Xu and Longbo Fu

تولید و هزینه‌های اختصاصی پرداخته‌اند. نتایج حاصل از پژوهش بیانگر آن است که مزیت نسبی در محصولات غلات وجود دارد و همچنین پتانسیل تولید غلات نیز در چین وجود دارد.

مزیت این پژوهش نسبت به پژوهش‌های انجام‌شده در این راستا به این ترتیب است که این پژوهش با استفاده از چندین شاخص و معیار به تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری در فعالیت‌ها و صنایع موجود در منطقه‌ی آزاد بوشهر می‌پردازد. این در حالی است که طبق اطلاعات پژوهشگر در کشور تاکنون چنین پژوهشی در مورد مناطق آزاد موجود انجام نشده است. در واقع این پژوهش در صدد است در راستای ایجاد منطقه آزاد تجاری در استان بوشهر، با توجه به فرصت‌ها و محدودیت‌های موجود در این استان به تعیین اولویت‌های فعالیت‌های موجود در استان بوشهر با استفاده از روش‌ها و معیارهای متفاوت بپردازد.

### ۳- روش پژوهش

در این پژوهش، ابتدا به منظور تعیین مزیت رقابتی داخلی فعالیت‌های صنعتی استان بوشهر، آمارهای لازم هر بخش از مرکز آمار ایران، بانک مرکزی، سازمان بین‌المللی کار، صندوق بین‌المللی پول و سازمان برنامه‌ریزی و بودجه‌ی استانداری استان بوشهر استخراج و با استفاده از داده‌های خام لازم و موجود در منابع مذکور، شاخص‌های معرفی شده در بخش سوم محاسبه و جهت اولویت‌بندی فعالیت‌های موجود در هر بخش در هر سال از تلفیق تحلیل عاملی<sup>۱۳</sup> و تاکسونومی عددی<sup>۱۴</sup> استفاده شده است.

<sup>۱۳</sup> تحلیل عاملی، نامی عمومی است برای برخی از روش‌های آماری چند متغیره که هدف اصلی آن خلاصه کردن داده‌هاست. این روش به بررسی همبستگی درونی تعداد زیادی از متغیرها می‌پردازد و در نهایت آن‌ها را در قالب عامل‌های عمومی محدود دسته‌بندی کرده و تبیین می‌کند. در این روش کلیه‌ی متغیرها به طور همزمان مد نظر قرار می‌گیرند و هریک از متغیرها به عنوان یک متغیر وابسته لحاظ می‌شود (به نقل از زیاری؛ ۱۳۹۰، ۱۹۹).

<sup>۱۴</sup> آنالیز تاکسونومی برای طبقه‌بندی‌های مختلف در علوم به کار برده می‌شود. نوع خاص آن تاکسونومی عددی است که بنا به تعریف، ارزیابی عددی شباهت‌ها و نزدیکی‌ها بین واحدهای تاکسونومیک و درجه‌بندی آن عناصر به گروه‌های تاکسونومیک است. این روش برای اولین بار توسط آدانسون در سال ۱۷۳۶ میلادی پیشنهاد شد. این روش کلاً یک روش عالی درجه‌بندی، طبقه بندی و مقایسه در یونیسکو مطرح شد (زیاری؛ ۱۳۹۰، ۹۱).

زیرا به کمک روش تحلیل عاملی می‌توان تعداد شاخص‌ها را از  $m$  مورد به  $P$  عامل تقلیل داد به طوری که همواره  $P < m$  است. این فاکتورها به طور خطی مستقل از یکدیگر بوده و هر کدام، یک ترکیب خطی از  $m$  شاخص مورد نظر در مسأله هستند. نکته‌ی مهم در این جا توجه به این موضوع است که از میان فاکتورهای به دست آمده در روش تحلیل عاملی تنها تعداد معدودی از آن‌ها بیشترین تغییرات در مشاهدات را توضیح می‌دهند و تغییراتی را که فاکتورهای دیگر نمایش می‌دهند به قدری کوچک است که می‌توان از این فاکتورها چشم‌پوشی نمود (اکبری و زاهدی کیوان؛ ۲۳۲، ۱۳۸۷). بنابراین فاکتورهای دارای بیشترین مشاهده به عنوان ورودی روش تاکسونومی عددی مورد استفاده قرار گرفته است. سپس به منظور ارزیابی مزیت رقابتی بین‌المللی فعالیت‌های دارای اولویت در مسیر ایجاد منطقه‌ی آزاد تجاری در استان بوشهر، از شاخص هزینه‌ی منابع داخلی به طور مستقل استفاده شده است.

### ۳-۱- شاخص‌ها

در پژوهش حاضر سعی شده است از شاخص‌های معتبر و سازگار با مفاهیم اقتصادی برگرفته از مطالعات و پژوهش‌های مشابه استفاده شود. در مجموع شاخص‌های سودآوری، اشتغال و عملکرد این بخش به شکل زیر اندازه‌گیری شده است.

#### ۳-۱-۱- شاخص‌های سودآوری

جدول ۱: شاخص‌های سودآوری

ردیف	رابطه شاخص	عنوان شاخص
۱	$I_1 = \frac{out_i}{inpoi_i}$	سنانه به داده
۲	$I_2 = \frac{VA_i}{out_i}$	ارزش زایی
۳	$I_3 = \frac{VA_i}{W_i}$	نسبت ارزش افزوده به جبران خدمات
۴	$I_4 = \frac{VA_i L_i}{W_i}$	قدرت رقابت
۵	$I_5 = \frac{out_i}{L_i}$	تولید سرانه



سود به جبران خدمات	$I_6 = \frac{out_i - C_i}{W_i}$	۶
ضریب مکانی بر پایه ارزش افزوده	$I_7 = \frac{VA_i \sum_{j=1}^n VA_j}{VA_{it} \sum_{j=1}^n VA_j}$	۷
بهره‌وری انرژی	$I_8 = \frac{VA_i}{E_i}$	۸
درآمد به هزینه	$I_9 = \frac{out_i}{C_i}$	۹
توضیحات		
ارزش ستانده فعالیت صنعتی اُم	$out_i$	
ارزش داده فعالیت اُم	$input_i$	
ارزش افزوده فعالیت اُم	$VA_i$	
هزینه‌ی جبران خدمات نیروی کار فعالیت صنعتی اُم	$W_i$	
شاغلان فعالیت صنعتی اُم	$L_i$	
هزینه (داده‌ها+ سرمایه‌گذاری سالانه+ دستمزد و حقوق)	$C_i$	
ارزش افزوده کل فعالیت‌های صنعتی استان	$\sum_{i=1}^n VA_i$	
ارزش افزوده فعالیت صنعتی اُم در کشور	$VA_{it}$	
ارزش افزوده کل فعالیت‌های صنعتی در کشور	$\sum_{i=1}^n VA_i$	
ارزش انرژی مصرفی فعالیت صنعتی اُم	$E_i$	

مأخذ: یافته‌های پژوهش

### ۲-۲-۳- شاخص‌های اشتغال

جدول ۲: شاخص‌های اشتغال

عنوان شاخص	رابطه شاخص	ردیف
ضریب اشتغال‌زایی میان منطقه‌ای	$I_1 = \frac{L_i n_i}{L_{it} n_{it}}$	۱
ضریب سهم کارگاهی میان منطقه‌ای	$I_2 = \frac{n_i N_i}{n_{it} N_{it}}$	۲
سهم کار در ارزش افزوده	$I_3 = \frac{W_i}{VA_i}$	۳
توضیحات		
تعداد کارگاه فعالیت صنعتی اُم	$n_i$	

شاغلان فعالیت صنعتی آم در کشور	$L_{it}$
تعداد کارگاه فعالیت صنعتی آم در کشور	$n_{it}$
تعداد کل کارگاه‌های بزرگ صنعتی استان	$N_{it}$
تعداد کل کارگاه‌های بزرگ صنعتی کشور	$N_t$
تعداد کل شاغلین بخش خدمات و بازرگانی استان	$\sum_{i=1}^n L_{it}$

مأخذ: یافته‌های پژوهش

### ۳-۲-۳- شاخص‌های عملکرد

جدول ۳: شاخص‌های عملکرد

عنوان شاخص	رابطه شاخص	ردیف
بهره‌دهی داده‌ها	$I_1 = \frac{VA_t}{input_t}$	۱
بهره‌دهی سرمایه‌گذاری	$I_2 = \frac{VA_t}{I_t}$	۲
بهره‌وری نیروی کار	$I_3 = \frac{VA_t}{L_t}$	۳
بهره‌دهی تولیدات	$I_4 = \frac{VA_t}{VQ_t}$	۴
کاربری	$I_5 = \frac{VP_t^t}{\sum_{i=1}^n VP_t^t}$	۵
وسعت بازار	$I_6 = \frac{S_t}{VQ_t}$	۶
ارزش افزوده سرانه نیروی کار	$I_7 = \frac{out_t - C_t}{L_t}$	۷
توضیحات		
سرمایه‌گذاری سالانه فعالیت صنعتی آم	$I_t$	
ارزش تولیدات (تولیدات + ضایعات) فعالیت صنعتی آم	$VQ_t$	
بهره‌وری نیروی کار در فعالیت صنعتی آم	$VP_t^t$	
کل بهره‌وری نیروی کار در فعالیت‌های صنعتی آم	$\sum_{i=1}^n VP_t^t$	
فروش صنعت آم	$S_t$	

مأخذ: یافته‌های پژوهش

## ۳-۲-۴- شاخص صادرات

جدول ۴: شاخص‌های صادرات

ردیف	رابطه شاخص	عنوان شاخص
۱	$I_1 = \frac{X_i}{\sum_{i=1}^n X_i}$	سهم از کل صادرات
۲	$DRC = \frac{WL + rLK}{PV}$	شاخص هزینه منابع داخلی
توضیحات		
	$X_i$	ارزش صادرات صنعت آم
	$\sum_{i=1}^n X_i$	کل ارزش صادرات صنعت استان
	W	برداری از نرخ دستمزد سایه‌ای
	r	برداری از هزینه بهره سایه‌ای
	L	بردار نیروی کار
	K	بردار سرمایه
	P	قیمت جهانی ارزش افزوده است

مأخذ: یافته‌های پژوهش

## ۴- نتایج بخش صنعت در سال‌های ۱۳۸۴، ۱۳۸۶، ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹

سال‌های مورد بررسی فعالیت‌های اقتصادی در استان بوشهر بنا به دلیل تغییر فضای سیاسی کشور ایران و دسترسی بهتر و سریع‌تر به آمار و اطلاعات مربوطه<sup>۱۵</sup>، سال‌های ۱۳۸۴، ۱۳۸۶، ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ است.

در این بخش ۲۰ شاخص معرفی شده در بخش سوم محاسبه شده و سپس با ورود شاخص‌ها به روش تحلیل عاملی ماتریس نمره‌ی عاملی محاسبه شده و سپس با استفاده از روش تاکسونومی عددی ماتریس فواصل تشکیل شده است. در ادامه با محاسبه‌ی دامنه‌ی همگنی در هر سال فعالیت‌های همگن و ناهمگن مشخص شده‌اند. در سال ۱۳۸۴، ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ در مرحله‌ی اول محاسبه همگی فعالیت‌ها همگن بوده‌اند ولی در سال ۱۳۸۶ در مرحله‌ی اول محاسبه مشخص شده

<sup>۱۵</sup> آمار و اطلاعات سالانه، یک سال بعد با یک سال تأخیر انتشار یافته‌اند. بدین صورت که آمار سال ۱۳۸۹ در سال ۱۳۹۰ منتشر شده است.

است که فعالیت ساخت محصولات فلزی فابریکی به جز ماشین‌آلات و تجهیزات ناهمگن است. در مرحله‌ی دوم، با حذف این فعالیت از میان فعالیت‌ها، مجدداً اطلاعات مربوط به شاخص‌های ذکر شده و با اجرای روش‌های مورد استفاده بیانگر آن است که ۱۲ فعالیت موجود همگن هستند.

سپس از میان فعالیت‌های همگن درجه‌ی برخورداری هرکدام از فعالیت‌ها محاسبه و با استفاده از آن به تعیین اولویت فعالیت‌های صنعتی موجود در استان بوشهر پرداخته شده است.

#### ۴-۱- تحلیل نتایج بخش صنعت در سال ۱۳۸۴

نتایج حاصل از اولویت بندی ۱۳ فعالیت صنعتی موجود در استان بوشهر در سال ۸۴ در جدول شماره ۵ منعکس شده است.

جدول ۵: اولویت‌بندی فعالیت‌های صنعتی در سال ۱۳۸۴

اولویت	$f_i$	فعالیت	کد	اولویت	$f_i$	فعالیت	کد
۸	۰/۱۹	ساخت ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۲۷۰	۱	۰/۳۲۹	ساخت محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها	۱۱۰
۹	۰/۱۸۱	ساخت سایر تجهیزات حمل‌ونقل	۳۰۰	۲	۰/۳۲۴	انتشار، چاپ و تکثیر رسانه‌های ضبط‌شده	۱۸۰
۱۰	۰/۱۷۶	ساخت کاغذ و محصولات کاغذی	۱۷۰	۳	۰/۲۴۱	ساخت محصولات از لاستیک و پلاستیک	۲۲۰
۱۱	۰/۱۵۱	ساخت مبلمان و مصنوعات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۳۱۰	۴	۰/۲۳۹	ساخت مواد شیمیایی و محصولات شیمیایی	۲۰۰
۱۲	۰/۰۱۴	ساخت محصولات فلزی فابریکی به جز ماشین‌آلات و تجهیزات	۲۵۰	۵	۰/۲۱۱	ساخت ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۲۸۰
۱۳	۰/۰۱۲	ساخت سایر محصولات کانی غیرفلزی	۲۳۰	۶	۰/۱۹۶	ساخت منسوجات	۱۳۰
				۷	۰/۱۹۱	دبافی و پرداخت چرم و سایر محصولات چرمی	۱۵۱

مأخذ: محاسبات پژوهش

نتایج حاصل شده بیانگر آن است که فعالیت ساخت محصولات غذایی و آشامیدنی با درجه‌ی برخورداری (۰/۳۲۹) در اولویت اول، فعالیت انتشار، چاپ و تکثیر رسانه‌های تصویری با درجه‌ی برخورداری (۰/۳۲۴) در اولویت دوم، فعالیت ساخت محصولات از لاستیک و پلاستیک با درجه‌ی برخورداری (۰/۲۴۱) در

اولویت سوم و فعالیت ساخت مواد شیمیایی و محصولات با درجه‌ی برخورداری (۰/۲۳۹) در اولویت چهارم قرار دارد. این خود بیانگر وجود مزیت رقابتی داخلی این فعالیت‌ها در استان بوشهر در این سال است. این استان بنا به دلیل<sup>۱۶</sup> دسترسی به آب‌های آزاد خلیج فارس، صادرات و واردات بسیاری از محصولات و مواد اولیه‌ی لازم در صنایع با سرعت بیشتر و هزینه پایین‌تر صورت می‌پذیرد. به‌طوری‌که در سال ۱۳۸۴ توانسته است در فعالیت‌های مذکور دارای مزیت بسزایی باشد.

۴-۱-۱- محاسبه‌ی شاخص هزینه‌ی منابع داخلی در بخش صنعت در سال ۱۳۸۴  
 نتایج حاصل از محاسبه‌ی شاخص هزینه‌ی منابع داخلی<sup>۱۷</sup> برای فعالیت‌های صنعتی دارای اولویت در سال ۱۳۸۴ در جدول ۶ ارائه شده است. بر اساس نتایج منعکس شده در جدول ۶، مشخص است که از میان فعالیت‌های برخوردار از مزیت رقابت داخلی در استان بوشهر تنها فعالیت ساخت سایر محصولات کانی غیرفلزی دارای توان رقابت بین‌المللی است. این نوع فعالیت به‌عنوان مواد اولیه در زیرساخت‌های لازم در بسیاری از فعالیت‌های صنعتی و غیر صنعتی، خصوصاً در فعالیت‌های مربوط به استخراج معادن گاز در پارس جنوبی بکار می‌رود، از این‌رو می‌توان گفت در راستای ایجاد منطقه آزاد تجاری در این استان دارای مزیت نسبی است.

<sup>۱۶</sup> به سازمان صنعت، معدن و تجارت استان بوشهر مراجعه شده و مصاحبه با کارشناسان این بخش به عمل آمده است.

<sup>۱۷</sup> به منظور محاسبه‌ی شاخص هزینه‌ی منابع داخلی در استان بوشهر به دلیل داشتن مرز آبی مشترک این استان با خلیج فارس، از آمارهای قابل دسترس هزینه‌ی دستمزد کشورهای همسایه خلیج فارس (قطر، امارات متحده عربی، عربستان سعودی، بحرین، عمان و کویت) به عنوان نرخ سایه‌ای دستمزد، از پایگاه آماری سازمان بین‌المللی آمار مربوطه استخراج شده است. در این راستا با توجه به سال‌های مورد بررسی در این پژوهش، در سال‌های ۱۳۸۴ و ۱۳۸۶ دسترسی به آمارهای دستمزد فقط برای دو کشور قطر و بحرین امکان پذیر بوده است.

**جدول ۶: شاخص هزینه‌ی منابع داخلی برای فعالیت‌های صنعتی دارای اولویت در سال ۱۳۸۴**

کد	فعالیت	DRC	کد	فعالیت	DRC
۲۲۰	ساخت سایر محصولات کانی غیرفلزی	۰/۸۲	۲۲۰	ساخت محصولات از لاستیک و پلاستیک	۱۰/۲۲
۳۰۰	ساخت سایر تجهیزات حمل‌ونقل	۱/۳۲	۳۱۰	ساخت مبلمان و مصنوعات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۴/۸۴
۱۳۰	ساخت منسوجات	۲	۱۱۰	ساخت محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها	۱۰/۵۶
۱۸۰	انتشار، چاپ و تکثیر رسانه‌های ضبط‌شده	۲/۸۴	۲۷۰	ساخت ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۱۴/۴۱
۱۵۱	دباجی و پرداخت چرم و سایر محصولات چرمی	۳	۲۵۰	ساخت محصولات فلزی فابریکی به‌جز ماشین‌آلات و تجهیزات	۳۹/۱۵
۱۷۰	ساخت کاغذ و محصولات کاغذی	۳/۰۶	۲۰۰	ساخت مواد شیمیایی و محصولات شیمیایی <sup>۱۸</sup>	غیرقابل محاسبه
۲۸۰	ساخت ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۷/۵			

مأخذ: محاسبات پژوهش

**۴-۲- تحلیل نتایج بخش صنعت در سال ۱۳۸۶**

در این سال ۱۳ فعالیت صنعتی وجود داشته است که نتایج حاصل از اولویت‌بندی این فعالیت‌ها در جدول ۷ نشان داده شده است.

**جدول ۷: اولویت‌بندی فعالیت‌های صنعتی در سال ۱۳۸۶**

کد	فعالیت	$f_i$	اولویت	کد	فعالیت	$f_i$	اولویت
۲۰۰	ساخت مواد شیمیایی و محصولات شیمیایی	۰/۴۳۱	۱	۱۱۰	ساخت محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها	۰/۲۱۹	۷
۱۱۰	ساخت کاغذ و محصولات کاغذی	۰/۳۳۶	۲	۱۸۰	انتشار، چاپ و تکثیر رسانه‌های ضبط شده	۰/۲۰۸	۸
۳۱۰	ساخت مبلمان و مصنوعات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۰/۲۵۹	۳	۲۸۰	ساخت ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۰/۱۸۶	۹
۳۰۰	ساخت سایر تجهیزات حمل‌ونقل	۰/۲۵۸	۴	۲۲۰	ساخت سایر محصولات کانی غیرفلزی	۰/۱۵۸	۱۰
۲۲۰	ساخت محصولات از لاستیک و پلاستیک	۰/۲۴۹	۵	۱۳۰	ساخت منسوجات	۰/۰۸۵	۱۱
۱۵۱	دباجی و پرداخت چرم و سایر محصولات چرمی	۰/۲۳۱	۶	۲۷۰	ساخت ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۰/۰۰۴	۱۲

مأخذ: محاسبات پژوهش

<sup>۱۸</sup> شاخص DRC برای فعالیت ساخت مواد شیمیایی و محصولات شیمیایی به دلیل نداشتن آمار ارزش افزوده قابل محاسبه نیست.

در سال ۱۳۸۶ فعالیت‌های ساخت مواد شیمیایی و محصولات شیمیایی با درجه‌ی برخورداری (۰/۴۳۱)، ساخت کاغذ و محصولات کاغذی با درجه‌ی برخورداری (۰/۳۳۶)، ساخت مبلمان و مصنوعات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر با درجه‌ی برخورداری (۰/۲۵۹) و ساخت سایر تجهیزات حمل‌ونقل با درجه‌ی برخورداری (۰/۲۵۸) به ترتیب رتبه‌های اول تا چهارم را در استان بوشهر داشته‌اند. ویژگی‌های جغرافیایی (نظیر خاک، اتصال به دریا و غیره) و وجود معادن گاز طبیعی در این استان از عوامل مؤثر در وجود مزیت این‌گونه صنایع به شمار می‌آید.

۴-۲-۱- محاسبه‌ی شاخص هزینه‌ی منابع داخلی در بخش صنعت در سال ۱۳۸۶ نتایج حاصل از محاسبه‌ی شاخص هزینه‌ی منابع داخلی برای فعالیت‌های صنعتی دارای اولویت در سال ۱۳۸۶ در جدول ۸ نمایش داده شده است.

نتایج جدول شماره ۸ بیانگر آن است که هیچ‌کدام از فعالیت‌های دارای اولویت رقابت داخلی در سال ۱۳۸۶ در چارچوب منطقه آزاد تجاری در این استان دارای مزیت نسبی و در نتیجه توان رقابت بین‌المللی نیستند.

جدول ۸: شاخص هزینه‌ی منابع داخلی برای فعالیت‌های صنعتی دارای اولویت در سال ۱۳۸۶

کد	فعالیت	DRC	کد	فعالیت	DRC
۲۰۰	ساخت مواد شیمیایی و محصولات شیمیایی	۲/۰۳	۲۳۰	ساخت سایر محصولات کانی غیر فلزی	۵/۲۸
۱۱۰	ساخت کاغذ و محصولات کاغذی	۲/۰۸	۱۵۱	دباغی و پرداخت چرم و سایر محصولات چرمی	۵/۳۶
۱۳۰	ساخت منسوجات	۲/۴۲	۳۱۰	ساخت مبلمان و مصنوعات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۶/۲۳
۱۸۰	انتشار، چاپ و تکثیر رسانه‌های ضبط‌شده	۲/۸۶	۱۱۰	ساخت محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها	۱۲/۱
۲۸۰	ساخت ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۳/۵۷	۲۲۰	ساخت محصولات از لاستیک و پلاستیک	۱۳/۲
۳۰۰	ساخت سایر تجهیزات حمل‌ونقل	۴/۲۳	۲۷۰	ساخت ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۳۵/۸۸

مأخذ: محاسبات پژوهش

### ۳-۴- تحلیل نتایج بخش صنعت در سال ۱۳۸۸

در سال ۱۳۸۸، ۱۵ فعالیت صنعتی در استان بوشهر وجود داشته است که نتایج حاصل از اولویت‌بندی این فعالیت‌ها در جدول شماره ۹ ارائه شده است. نتایج جدول شماره ۹ نشان می‌دهد که استان بوشهر در سال ۱۳۸۸ بنا به دلایل ذکر شده در بخش‌های قبل در فعالیت ساخت مواد شیمیایی و محصولات شیمیایی با درجه‌ی برخورداری (۰/۴۶۴) در اولویت اول اولویت اول را داراست و در فعالیت ساخت کاغذ و محصولات کاغذی با درجه‌ی برخورداری (۰/۴۱۸) در اولویت دوم، در فعالیت ساخت سایر تجهیزات حمل‌ونقل با درجه‌ی برخورداری (۰/۳۹۸) در اولویت سوم و در فعالیت دباغی و پرداخت چرم و سایر محصولات چرمی با درجه‌ی برخورداری (۰/۳۷۳) در اولویت چهارم را دارد.

جدول ۹: اولویت‌بندی فعالیت‌های صنعتی در سال ۱۳۸۸

اولویت	$f_i$	فعالیت	کد	اولویت	$f_i$	فعالیت	کد
۹	۰/۲۴	ساخت محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها	۱۱۰	۱	۰/۴۶۴	ساخت مواد شیمیایی و محصولات شیمیایی	۲۰۰
۱۰	۰/۲۳۴	انتشار، چاپ و تکثیر رسانه‌های ضبط‌شده	۱۸۰	۲	۰/۴۱۸	ساخت کاغذ و محصولات کاغذی	۱۱۰
۱۱	۰/۲۱۶	ساخت محصولات فلزی فابریکی به‌جز ماشین‌آلات و تجهیزات	۲۵۰	۳	۰/۳۹۸	ساخت سایر تجهیزات حمل‌ونقل	۳۰۰
۱۲	۰/۱۹۳	ساخت ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۲۸۰	۴	۰/۳۷۳	دباغی و پرداخت چرم و سایر محصولات چرمی	۱۵۱
۱۳	۰/۱۱۸	ساخت فلزات اساسی	۲۴۰	۵	۰/۳۶۸	ساخت سایر محصولات کانی غیرفلزی	۲۳۰
۱۴	۰/۰۳۹	ساخت مبلمان و مصنوعات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۳۱۰	۶	۰/۳۰۲	ساخت محصولات از لاستیک و پلاستیک	۲۲۰
۱۵	۰/۰۳۳	ساخت کک، فراورده‌های حاصل از تصفیه نفت و سوخت‌های هسته‌ای	۱۹۰	۷	۰/۲۸۷	ساخت منسوجات	۱۳۰
				۸	۰/۲۴۶	ساخت ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۲۷۰

مأخذ: محاسبات پژوهش

### ۴-۴- تحلیل نتایج بخش صنعت در سال ۱۳۸۹

در سال ۱۳۸۹ نیز ۱۵ فعالیت صنعتی با استفاده از روش اشاره‌شده اولویت‌بندی شده‌اند. نتایج حاصل شده از اولویت‌بندی در جدول ۱۰ ارائه شده است. نتایج ارائه



شده در جدول شماره‌ی ۱۰ نشان می‌دهد که استان بوشهر به دلایل مذکور در ساخت کاغذ و محصولات کاغذی با درجه‌ی برخورداری (۰/۴۲)، ساخت سایر محصولات کانی غیر فلزی با درجه‌ی برخورداری (۰/۳۸۹)، ساخت مواد شیمیایی و محصولات شیمیایی با درجه‌ی برخورداری (۰/۳۸) و انتشار، چاپ و تکثیر رسانه‌های ضبط‌شده با درجه‌ی برخورداری (۰/۳۷)، به ترتیب دارای اولویت‌های اول تا چهارم هستند.

جدول ۱۰: اولویت‌بندی فعالیت‌های صنعتی در سال ۱۳۸۹

اولویت	$f_i$	فعالیت	کد	اولویت	$f_i$	فعالیت	کد
۹	۰/۲۵	ساخت منسوجات	۱۳۰	۱	۰/۴۲	ساخت کاغذ و محصولات کاغذی	۱۱۰
۱۰	۰/۲۴۹	ساخت ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۲۸۰	۲	۰/۳۸۹	ساخت سایر محصولات کانی غیرفلزی	۲۳۰
۱۱	۰/۲۳۸	ساخت محصولات از لاستیک و پلاستیک	۲۲۰	۳	۰/۳۸	ساخت مواد شیمیایی و محصولات شیمیایی	۲۰۰
۱۲	۰/۲۲۵	ساخت محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها	۱۱۰	۴	۰/۳۷	انتشار، چاپ و تکثیر رسانه‌های ضبط‌شده	۱۸۰
۱۳	۰/۰۵۱	ساخت فلزات اساسی	۲۴۰	۵	۰/۳۳	ساخت سایر تجهیزات حمل‌ونقل	۳۰۰
۱۴	۰/۰۴۸	ساخت میلمان و مصنوعات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۳۱۰	۶	۰/۲۹	ساخت ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۲۷۰
۱۵	۰/۰۱۶	ساخت کک، فراورده‌های حاصل از تصفیه نفت و سوخت‌های هسته‌ای	۱۹۰	۷	۰/۲۶۵	ساخت محصولات فلزی فابریکی به‌جز ماشین‌آلات و تجهیزات	۲۵۰
				۸	۰/۲۵۹	دباغی و پرداخت چرم و سایر محصولات چرمی	۱۵۱

مأخذ: محاسبات پژوهش

#### ۴-۵- مقایسه‌ی وضعیت رقابت داخلی فعالیت‌های صنعتی در سال‌های ۱۳۸۴،

۱۳۸۶، ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹

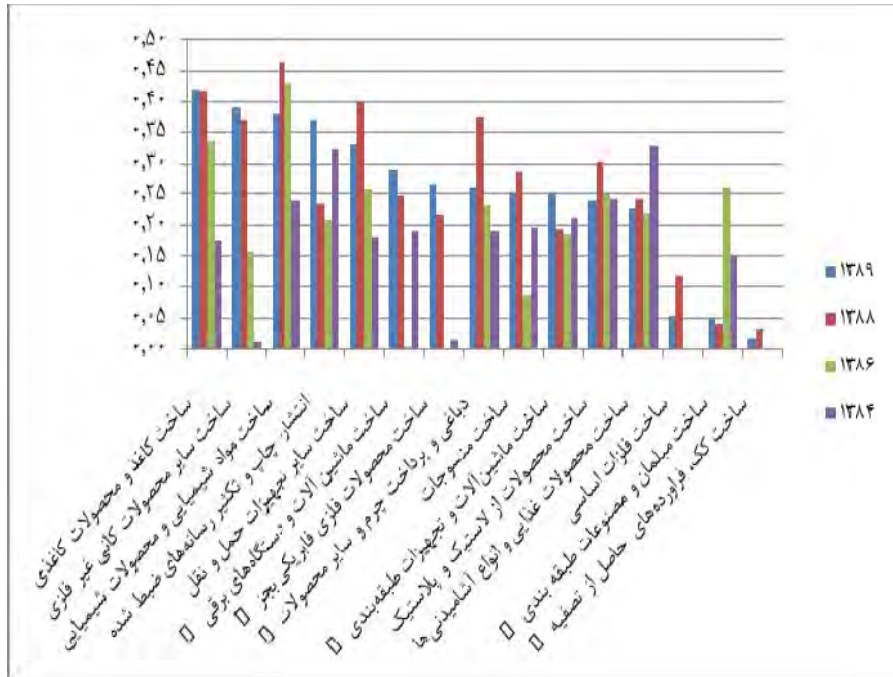
نتایج حاصل از مقایسه‌ی فعالیت‌های دارای اولویت در سال‌های مذکور در جدول شماره‌ی ۱۱ و نمودار شماره‌ی ۱ نشان داده شده است.

**جدول ۱۱: مقایسه‌ی فعالیت‌های صنعتی دارای اولویت در سال‌های ۱۳۸۴، ۱۳۸۶، ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹**

کد	فعالیت	۱۳۸۴	۱۳۸۶	۱۳۸۸	۱۳۸۹
۱۱۰	ساخت کاغذ و محصولات کاغذی	رتبه دهم (۰/۱۷۶)	رتبه دوم (۰/۳۳۶)	رتبه دوم (۰/۴۱۸)	رتبه اول (۰/۴۲)
۲۳۰	ساخت سایر محصولات کانی غیر فلزی	رتبه سیزدهم (۰/۰۱۲)	رتبه دهم (۰/۱۵۸)	رتبه پنجم (۰/۳۶۸)	رتبه دوم (۰/۳۸۹)
۲۰۰	ساخت مواد شیمیایی و محصولات شیمیایی	رتبه چهارم (۰/۲۳۹)	رتبه اول (۰/۴۳۱)	رتبه اول (۰/۴۶۴)	رتبه سوم (۰/۳۸)
۱۸۰	انتشار، چاپ و تکثیر رسانه‌های ضبط‌شده	رتبه دوم (۰/۳۲۴)	رتبه هشتم (۰/۲۰۸)	رتبه دهم (۰/۲۳۴)	رتبه چهارم (۰/۳۷)
۳۰۰	ساخت سایر تجهیزات حمل‌ونقل	رتبه نهم (۰/۱۸۱)	رتبه چهارم (۰/۲۵۸)	رتبه سوم (۰/۳۹۸)	رتبه پنجم (۰/۳۳)
۲۷۰	ساخت ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	رتبه هشتم (۰/۱۹)	رتبه دوازدهم (۰/۰۰۴)	رتبه هشتم (۰/۲۴۶)	رتبه ششم (۰/۲۹)
۲۵۰	ساخت محصولات فلزی فابریکی به‌جز ماشین‌آلات و تجهیزات	رتبه دوازدهم (۰/۰۱۴)	ناهمگن	رتبه یازدهم (۰/۲۱۶)	رتبه هفتم (۰/۲۶۵)
۱۵۱	دباجی و پرداخت چرم و سایر محصولات چرمی	رتبه هفتم (۰/۱۹۱)	رتبه ششم (۰/۲۳۱)	رتبه چهارم (۰/۳۷۳)	رتبه هشتم (۰/۲۵۹)
۱۳۰	ساخت منسوجات	رتبه ششم (۰/۱۹۶)	رتبه یازدهم (۰/۰۸۵)	رتبه هفتم (۰/۲۸۷)	رتبه نهم (۰/۲۵)
۲۸۰	ساخت ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	رتبه پنجم (۰/۲۱۱)	رتبه نهم (۰/۱۸۶)	رتبه دوازدهم (۰/۱۹۳)	رتبه دهم (۰/۲۴۹)
۲۲۰	ساخت محصولات از لاستیک و پلاستیک	رتبه سوم (۰/۲۴۱)	رتبه پنجم (۰/۲۴۹)	رتبه ششم (۰/۳۰۲)	رتبه یازدهم (۰/۲۳۸)
۱۱۰	ساخت محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها	رتبه اول (۰/۳۲۹)	رتبه هفتم (۰/۲۱۹)	رتبه نهم (۰/۲۴)	رتبه دوازدهم (۰/۲۲۵)
۲۴۰	ساخت فلزات اساسی	وجود ندارد	وجود ندارد	رتبه سیزدهم (۰/۱۱۸)	رتبه سیزدهم (۰/۰۵۱)
۳۱۰	ساخت مبلمان و مصنوعات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	رتبه یازدهم (۰/۱۵۱)	رتبه سوم (۰/۲۵۹)	رتبه چهاردهم (۰/۰۳۹)	رتبه چهاردهم (۰/۰۴۸)
۱۹۰	ساخت کک، فرآورده‌های حاصل از تصفیه نفت و سوخت‌های هسته‌ای	وجود ندارد	وجود ندارد	رتبه پانزدهم (۰/۰۳۳)	رتبه پانزدهم (۰/۰۱۶)

مأخذ: محاسبات پژوهش

نمودار ۱: مقایسه‌ی فعالیت‌های صنعتی دارای اولویت در سال‌های ۱۳۸۴، ۱۳۸۶، ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹



مأخذ: محاسبات پژوهش

مقایسه‌ی فعالیت‌های صنعتی دارای اولویت در جدول شماره‌ی ۱۱ و نمودار شماره‌ی ۱ در سال‌های مذکور، گویای آن است که فعالیت‌های صنعتی ساخت کاغذ و محصولات کاغذی، ساخت سایر محصولات کانی غیرفلزی، انتشار، چاپ و تکثیر رسانه‌های ضبط‌شده، ساخت ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر، ساخت محصولات فلزی فابریکی به‌جز ماشین‌آلات و تجهیزات ساخت ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر، از درجه‌ی رقابت‌پذیری داخلی خوب و با روند صعودی برخوردارند که نشان از وجود مزیت نسبی این فعالیت‌ها در استان بوشهر طی دوره‌ی مورد مطالعه است. این خود به دلیل موقعیت بندری این استان است. چرا که صادرات و واردات محصولات کاغذی و ساخت ماشین‌آلات از طریق این استان با هزینه‌ی حمل پایین‌تری امکان‌پذیر است. از طرفی، از محصولات کانی غیرفلزی در ساخت‌وساز و راه‌اندازی فعالیت‌های پارس جنوبی و شمالی استفاده بسیاری شده است. اما گرچه در سال ۱۳۸۴، این فعالیت‌ها در اوج مزیت و کارایی خود بوده‌اند ولی در سال‌های

بعد به دلیل رکود اقتصادی و اعمال و تشدید تحریم‌ها در مورد ایران، سطح فعالیت‌های پارس جنوبی و پارس شمالی کاهش یافته و به دنبال آن، بر عملکرد فعالیتی مانند ساخت کانی‌های غیرفلزی تأثیر بسزایی گذاشته به طوری که سبب سقوط درجه‌ی رقابت‌پذیری این فعالیت و تعطیلی بسیاری از واحدهای آن شده است.

درجه‌ی رقابت‌پذیری داخلی فعالیت‌های ساخت مواد شیمیایی و محصولات شیمیایی، ساخت سایر تجهیزات حمل‌ونقل، دباغی و پرداخت چرم و سایر محصولات چرمی، ساخت منسوجات و ساخت محصولات از لاستیک و پلاستیک ابتدا روند صعودی و سپس نزولی داشته است که خود گویای وجود مزیت نسبی این فعالیت‌ها در استان بوشهر بوده است و این روند نیز همان‌طور که شرح داده شد ناشی از رکود و تحریم‌های اقتصادی ایران بوده است. لذا این نوع صنایع نیاز به توجه ویژه دارند. فعالیت ساخت مبلمان و مصنوعات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر در سال‌های ۱۳۸۴ و ۱۳۸۶ از درجه رقابت‌پذیری با روند صعودی برخوردار بوده اما در سال ۱۳۸۸ این روند نزول داشته، ولی در سال ۱۳۸۹ نسبت به سال قبل این توان افزایش پیدا کرده است، شاید به دلیل فضای بی‌ثبات کل اقتصاد کشور. در حالی که فعالیت محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها ابتدا با درجه‌ی برخوردار در ۰/۳۲۹ در سال ۱۳۸۴، در سال‌های ۱۳۸۶ و ۱۳۸۸ روند نزولی داشته و سپس در سال ۱۳۸۹ نسبت به سال‌های قبل از درجه‌ی رقابت‌پذیری بیشتری برخوردار شده است. این امر می‌تواند به دلیل افزایش قیمت نرخ ارز خارجی و کاهش ارزش پول ایران باشد. همچنین از آنجایی که در فعالیت‌های پارس جنوبی و پارس شمالی از سازه‌های چوبی استفاده بسیاری می‌شده است، رکود اقتصادی و کاهش سطح این فعالیت‌ها، سبب شده است تقاضا و کسب‌وکار در فعالیتی نظیر ساخت مبلمان و مصنوعات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر کاهش یابد. در نتیجه این مطلب گویای آن است بسیاری از فعالیت‌ها در این استان به دلیل داشتن پیوند پیشین با فعالیت‌های پارس جنوبی و شمالی دارای مزیت رقابتی داخلی بوده‌اند چنانچه که در سال‌های ۱۳۸۴ از درجه رقابت‌پذیری بالایی برخوردار بوده‌اند و بعد از کاهش مزیت، مجدداً با افزایش مزیت مواجه‌اند که توجه به این مطلب از سوی سیاست‌گذاران و مقامات مسئول حائز اهمیت است. فعالیت‌های ساخت فلزات اساسی و کک و فراورده‌های ناشی از تصفیه نفت و سوخت‌های هسته‌ای در

سال‌های ۱۳۸۴ و ۱۳۸۶ فعال نبوده‌اند ولی در سال‌های ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ فعالیت داشته‌اند. همان‌طور که از جدول ۱۱ و نمودار ۱ برمی‌آید، این دو فعالیت در سال‌های اولیه‌ی فعالیت خود مزیت چندانی نداشته‌اند. به گفته کارشناسان این بخش، از دلایل عدم مزیت فعالیت فلزات اساسی این است که عمده محصولات چنین فعالیتی در روند توسعه کشتی‌سازی استفاده می‌شود که به دلیل تحریم‌ها قراردادهای منعقد شده در این فعالیت‌ها فسخ و در نتیجه سبب افت مزیت این گونه فعالیت‌ها در این استان شده است. مطالعاتی نیز در خصوص راه‌اندازی فعالیت کک‌سازی و فراورده‌های ناشی از تصفیه نفت و سوخت‌های هسته‌ای در استان بوشهر صورت گرفته ولی بنا به تصمیم مجلس شورای اسلامی گسترش این فعالیت در این استان به تصویب نرسید.

#### ۵- نتیجه‌گیری و پیشنهاد

توجه به اهمیت گسترش صادرات غیرنفتی و بدین منظور شناسایی قدرت رقابت داخلی و خارجی در سطوح ملی و منطقه‌ای حائز اهمیت است که در این راستا، با توجه به فرضیه‌ی تخصیص منابع به فعالیت‌های صنعتی دارای اولویت سرمایه‌گذاری، با استفاده از روش‌های مورد استفاده مشخص شد که این استان به دلیل اتصال به خلیج فارس و در نتیجه امکان سهولت صادرات و واردات و هزینه‌ی حمل‌وپایین در برخی فعالیت‌های صنعتی نظیر ساخت مواد غذایی و آشامیدنی، ساخت مواد شیمیایی و محصولات شیمیایی و ساخت کاغذ و محصولات کاغذی نسبت به فعالیت‌های صنعتی دیگر دارای مزیت رقابتی داخلی بسزایی است. همچنین فعالیت صنعتی ساخت کانی‌های غیرفلزی که به‌عنوان مواد اولیه در زیرساخت‌های لازم در فعالیت‌های متفاوت صنعتی و غیر صنعتی بکار می‌رود، می‌تواند دارای مزیت نسبی در چارچوب تشکیل منطقه آزاد تجاری باشد. اما بنا به نظر کارشناسان این بخش عواملی نظیر بحران‌های سیاسی و اقتصادی و در نتیجه رکود اقتصادی حاکم در کشور موجب کم‌رنگ شدن این مزیت شده است. به‌طوری‌که تحریم‌های اعمال شده بر ایران مانع از ورود مواد اولیه مورد نیاز این صنایع شده است. همچنین کاهش ارزش پول ملی موجب بالا رفتن قیمت مواد اولیه وارداتی و کاهش قدرت خرید و در نتیجه کاهش مزیت نسبی بسیاری از محصولات شده است. لذا به پژوهشگران آتی توصیه می‌شود که چگونگی

تأثیرگذاری این عوامل بر فعالیتهای اقتصادی این استان بررسی شود و به سیاست‌گذاران و برنامه ریزان اقتصادی پیشنهاد می‌شود که تخصیص منابع سرمایه‌گذاری و تقویت بنیه این‌گونه فعالیت‌ها در این استان در اولویت است.



### فهرست منابع:

آریافر، احمد، خلیل خلیلی، حمید جهانشایی، محمد جوانشیر گیو و محمد مسیانی. (۱۳۹۱). بررسی و تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری در بخش صنعت در استان خراسان جنوبی. فصلنامه حمل و نقل محور توسعه، ۱: ۹۸-۱۰۸.

ثقفی، بهروز. (۱۳۸۷). تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری صنعتی در استان یزد سال‌های (۱۳۸۴ و ۱۳۷۹)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته توسعه اقتصادی و برنامه‌ریزی، دانشگاه اصفهان.

جعفری صمیمی، احمد و سمیه سادات نقوی. (۱۳۸۷). بررسی مزیت نسبی ارزش افزوده‌ای بخش‌های اقتصادی در منطقه خراسان بر اساس عملکرد برنامه سوم توسعه، نشریه دانش و توسعه، دوره ۱۵، ۲۳ (۳): ۶۸-۸۴.

حکمت‌نیا، حسن و میرنجف موسوی. (۱۳۸۳). بررسی و تحلیل روند تغییرات سطوح توسعه و نابرابری‌های ناحیه‌ای در استان یزد، مجله جغرافیا و توسعه، ۱۲(۲): ۲۳-۴۵.

رکن الدین افتخاری، عبدالرضا، هدیه وجدانی طهرانی و ابراهیم علی رازینی. (۱۳۸۷). ارزیابی و اولویت‌بندی مناطق آزاد تجاری ایران با استفاده از روش MADM، فصلنامه مدرس علوم انسانی، ۳: ۱۵-۳۷.

سید فاطمی، سید مجید و کریم حسین‌زاده دلیر. (۱۳۸۹). بررسی و تحلیل نقش جدید سهند در انتظام فضایی منطقه بزرگشهر تبریز، مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، ۶(۲): ۷۳-۸۷.

فعالیت، وحید، محمد حسن زاده و محمد نبی شهیکی تاش. (۱۳۸۹). رتبه بندی صنایع کارخانه‌ای استان بوشهر بر اساس عملکرد عوامل تعیین کننده مزیت رقابتی، نشریه بررسی‌های بازرگانی، ۴۳: ۱۱۲-۱۳۳.

فلاحتی، علی و سعید سلیمانی. (۱۳۸۶). مزیت نسبی و شاخص‌های اندازه‌گیری آن، همدان: انتشارات نور علم، چاپ اول.

نادری، ابوالقاسم. (۱۳۷۱). مزیت نسبی و توسعه صادرات در ایران، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، چاپ اول، تهران، ۳۶: ۳۸-۳۹.

نصرالهی، خدیجه، زهرا نصرالهی و محمدرضا فروتن. (۱۳۸۸). رهیافت ضریب مکان در تعیین موقعیت رقابتی مناطق (مطالعه موردی تولید و صادرات سیب درختی در شهرهای منتخب استان آذربایجان)، مجله علمی - پژوهشی سیاستگذاری اقتصادی، ۱(۱): ۳۸-۵۴.

Chin-Shan, Lu., & Y., Ching-Chiao. (2007). An Evaluation of the Investment Environment in International Logistics Zones: A Taiwanese Manufacturer's Perspective. *International Journal of Production Economics.*, 107(1): 67-78.

Combes, P., P. Overmanb & G. Henry. (2003). The Spatial Distribution of Economic Activities in the European Union, 4(1):15-32.

Danciu, A., R. (2012). The Ranking of the Romanian Regions Based on the Potential to Attract FDI. *Procedia - Social and Behavioral Sciences.*, 62 (2): 45-62.

Zhong, F., & X., Zhigang & Fu., Longbo. (2001). Regional Comparative Advantage in China's Main Grain Crops, Digital Collections, ANU Open Access Research, Australian National University., 15(3): 48-63.

