

## نقش بهره‌وری در رشد اقتصادی و توسعه صادرات غیرنفتی (مطالعه موردی: استان فارس)

الیزابت سلطانی<sup>۱</sup>

تأکید بر توسعه صادرات غیرنفتی به عنوان یک استراتژی مهم، از جمله روش‌های دست‌یابی به رشد مستمر اقتصادی است که همواره به عنوان یکی از راهبردهای محوری اقتصاد کشور مطرح است. این سیاست علاوه بر خارج نمودن اقتصاد کشور از حالت تک محصولی؛ منجر به بهبود تراز پرداخت‌های ارزی و افزایش قدرت و مزیت نسبی رقابتی کشور ما در بازارهای جهانی می‌شود. از سوی دیگر بهره‌وری کل عوامل تولید (TFP) نیز در نظریه‌های جدید یکی از منابع عمده رشد اقتصادی محسوب می‌شود زیرا افزایش مستمر بهره‌وری علاوه بر ایجاد رشد اقتصادی، به ایجاد رفاه اجتماعی منتهی می‌گردد و همواره در سطح ملی- منطقه‌ای مطرح است. در این راستا با توجه به اهمیت صادرات غیرنفتی در این مقاله، به برآورد و بررسی بهره‌وری کل عوامل تولید در استان فارس با متغیرهایی مانند نیروی کار، شدت سرمایه، نرخ بیکاری و انباشت سرمایه (R&D) داخلی پرداخته شده است. سپس، صادرات غیرنفتی استان به صورت تابعی از متغیرهای نرخ ارز، بهره‌وری کل عوامل تولید و آزادسازی تجاری در نظر گرفته می‌شود. در این پژوهش روش‌های توابع تولید کاب، داگلاس و تکنیک اقتصادسنجی (VAR) مورد استفاده قرار گرفته است. تغییر هر یک از متغیرهای فوق بر بهره‌وری کل عوامل تولید و صادرات غیرنفتی استان طی سال‌های (۱۳۸۶-۱۳۶۰) مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نهایی حاصل از برآوردها نشان می‌دهد که متغیرهای مورد بررسی نرخ ارز، بهره‌وری کل عوامل تولید و آزادسازی تجاری در استان فارس تأثیر مثبتی بر صادرات غیرنفتی دارند.

**واژه‌های کلیدی:** صادرات غیرنفتی، بهره‌وری کل عوامل تولید (TFP)، نرخ بیکاری و انباشت سرمایه (R&D)، آزادسازی تجاری.

## ۱. مقدمه

در حال حاضر یکی از استراتژی‌های مهم در توسعه صادرات کشور، توسعه صادرات غیرنفتی است که همواره در برنامه‌های توسعه اقتصادی کشور مورد تأکید قرار گرفته است که می‌بایست به صورت جهشی رشد یابد. به این معنا که با استفاده از ظرفیت‌های خالی، سرمایه‌گذاری جدید در بخش صادرات می‌بایست به چندین برابر مقدار فعلی افزایش یابد.

بر اساس مباحث تئوریک اخیر، رشد اقتصادی و رشد تجارت بین الملل نقش بسزایی در روند توسعه کشورها ایفاء می‌کنند. با توجه به اینکه روند تجارت جهانی با کاهش مواد خام همراه است و تنها منبع قابل اتکاء برای رشد تولید ملی و افزایش درآمد ارزی، صادرات محصولات غیرنفتی است؛ بنابراین، توجه به صادرات غیرنفتی یک ضرورت ملی محسوب می‌شود.

بدون شک یکی از ویژگی‌های اساسی اقتصاد کشور ما، اتکاء شدید به صادرات نفت خام است و به این دلیل افت و خیزهای قابل توجهی در درآمد حاصل از آن وجود دارد که موجب بروز عدم تعادل ساختاری در بخش‌های گوناگون می‌شود و عدم تحقق درآمدهای پیش بینی شده دولت از محل صادرات نفت خام نه فقط بر اجرای طرح‌های عمرانی و زیربنایی کشور تأثیرگذار است، بلکه بر آینده اقتصاد نیز آثار منفی خواهد داشت و این آثار سطوح ملی و منطقه‌ای را در بر می‌گیرد.

از سوی دیگر، برای دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی مستمر و پایدار می‌بایست افزایش نقش بهره‌وری کل عوامل در رشد اقتصادی کشور را در نظر داشت زیرا بهره‌وری مهم‌ترین عامل رسیدن به رشد اقتصادی مستمر است که با توجه به اهمیت روزافزون آن، یکی از مباحث مهم در دهه‌های اخیر، توجه جدی به نقش بهره‌وری کل و عوامل تعیین‌کننده آن است. همچنین، اندیشیدن به آینده‌ای بدون اتکاء به درآمدهای ارزی حاصل از مبادله نفت خام در گرو شناخت علمی عوامل مؤثر بر بهره‌وری عوامل تولید است. رشد بهره‌وری کل عوامل تولید موجب کاهش هزینه‌های تولید و افزایش قدرت رقابت‌پذیری تولیدکنندگان و صادرکنندگان بازارهای جهانی می‌گردد زیرا، رشد این عامل سبب کاهش سطح قیمت‌ها، کاهش هزینه‌های متوسط تولید و افزایش سودآوری حاصل از ارائه محصولات تولیدی می‌گردد که پیامد مثبت آن نیز تأثیر بسیاری بر افزایش تقاضا و توان رقابتی محصولات داخلی در بازارهای بین‌المللی خواهد داشت.

با توجه به اینکه استان فارس در سطح کشور در زمینه توانمندی‌های صادراتی امکانات بالقوه بسیاری دارد و علیرغم مزیت‌هایی که در بخش مهارت‌های انسانی، استفاده از مراکز معتبر

دانشگاهی و ... که می‌تواند سهم بیشتری از تولید ملی را به خود اختصاص دهد برخوردار است؛ اما امکان استفاده بهینه از امکانات بالقوه خود را ندارد.

این مقاله با هدف محاسبه بهره‌وری کل عوامل تولید و سهم آن در رشد اقتصادی و صادرات غیرنفتی در استان فارس طی سال‌های (۱۳۸۶-۱۳۶۰) صورت گرفته است. با توجه به اینکه در سطح کلان و کشوری در این زمینه مطالعات بسیاری صورت گرفته است اما، تاکنون در استان فارس مطالعاتی به این صورت انجام نشده است؛ بنابراین انجام چنین مطالعاتی می‌تواند افق وسیعی را پیش‌روی مجریان این استان قرار دهد تا با اتخاذ تصمیمات صحیح، گامی مؤثر در پیشرفت و توسعه این استان از جهت رشد بهره‌وری و توسعه صادرات غیرنفتی برداشته و همچنین درآمدهای ارزی و عمومی استان را افزایش دهند.

در این مقاله پس از مقدمه و ارائه فرضیات پژوهش، ابتدا مطالعات انجام شده در رابطه با بهره‌وری، رشد و صادرات را به اختصار بیان می‌کنیم. سپس، به بررسی وضعیت صادرات غیرنفتی در استان فارس به صورت کل و نیز در سطح بخش‌های اقتصادی می‌پردازیم. در ادامه علاوه بر معرفی متغیرهای بکار رفته در مدل ابتدا به تعریف مختصری از بهره‌وری و چگونگی محاسبه بهره‌وری کل عوامل و متغیرهای مورد نیاز در این زمینه می‌پردازیم و پس از معرفی تابع صادرات غیرنفتی و بیان مبانی نظری در مورد تأثیر بهره‌وری، نرخ ارز و آزادسازی تجاری بر صادرات غیرنفتی به صورت مختصر، مدل مورد بررسی را برآورد می‌نماییم. در ادامه، مکانیزم تصحیح خطا را برای بررسی ارتباط بین نوسان‌های کوتاه مدت متغیرها به مقادیر تعادلی در بلندمدت بررسی می‌گردد و در نهایت نیز به بیان نتایج و ارائه پیشنهادات می‌پردازیم.

#### ۱-۱. فرضیات پژوهش

فرضیات پژوهش به شرح زیر است:

الف) اثر بهره‌وری کل عوامل تولید بر صادرات غیرنفتی در استان فارس مثبت است.

ب) اثر آزادسازی تجاری بر صادرات غیرنفتی در استان فارس مثبت است.

#### ۱-۲. مروری بر مطالعات انجام شده

• بیر و تامولا در مقاله خود تحت عنوان " سرمایه و بهره‌وری کل عوامل چه میزان در رشد اقتصادی مهم هستند؟"، به بررسی اهمیت نسبی رشد سرمایه انسانی و فیزیکی و رشد بهره‌وری کل عوامل تولید پرداخته‌اند. در این زمینه ۲۳ کشور را از بین ۱۴۵ کشور طی دوره زمانی صد سال در

### بررسی صنایع کوچک ...

نظر گرفته و آمارهای منطقی‌شان را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان می‌دهند که در بین کشورهای مورد بررسی تنها در ۱۴ درصد موارد میانگین رشد تولید نسبت به نیروی کار با رشد بهره‌وری کل عوامل ارتباط دارد و در اغلب موارد نرخ رشد بهره‌وری کل عوامل تولید در بین این کشورها منفی است. این تئوری بر اساس برآوردهایی از اهمیت نسبی واریانس رشد تولید کل و رشد بهره‌وری کل عوامل تولید در بین کشورهای مورد بررسی به دست آمده است. لازم به ذکر است که تولید کل و بهره‌وری کل عوامل تولید به وسیله توابع تولید کاپ - داگلاس تخمین و برآورد شده است.

• مرادی و صفوی در مقاله‌ای تحت عنوان "رشد بهره‌وری کل عوامل در بخش بازرگانی ایران" مؤلفه‌های مهم و مؤثر در رشد بهره‌وری کل عوامل تولید (TFP) بخش بازرگانی کشور را شناسایی و با استفاده از داده‌های سالهای (۱۳۸۲-۱۳۳۸) آنها را در قالب مدل شناسایی شده، برآورد می‌کنند. آنها در ابتدا بر اساس سهمی که عوامل تولید در رشد بخش داشتند، شاخص بهره‌وری عوامل تولید را محاسبه و در تابع قرار دادند و به این نتیجه دست یافتند که رشد موجودی سرمایه سرانه، رشد متوسط سال‌های تحصیل و نرخ واقعی ارز تأثیر مثبت و نرخ تورم تأثیر منفی بر رشد بهره‌وری کل عوامل تولید در بخش بازرگانی دارد.

• ناچگا و فون تاین در مقاله‌ای تحت عنوان "رشد اقتصادی و بهره‌وری کل عوامل تولید در نیجریه" به بررسی تجربی منابع رشد تولید کل و نیز عوامل تعیین‌کننده بر بهره‌وری کل عوامل تولید در نیجریه طی سال‌های (۲۰۰۳-۱۹۶۳) پرداختند. در این پژوهش برای بررسی عوامل کاهش تدریجی تولید سرانه در سال‌های پایانی دوره از شاخص‌هایی که بیانگر رشد منفی (TFP) و سرمایه فیزیکی سرانه است، استفاده شده است.

بر اساس مدل نئو کلاسیکی مورد استفاده در این پژوهش متغیرهایی که بر نرخ رشد درآمد سرانه واقعی تأثیر گذارند عبارتند از: نرخ رشد موجودی سرمایه فیزیکی، مخارج دولتی، سپرده‌های بانکی، آزادسازی تجاری، متغیر مجازی، نرخ تغییرات دوره‌های تجاری، مساعدت‌های دولتی، میانگین سال‌های تحصیل نیروی کار و تغییرات شاخص قیمت مصرف‌کننده. پس از تخمین و محاسبه این متغیرها به برآورد بهره‌وری کل عوامل تولید پرداخته شده است و در نهایت این نتیجه به دست می‌آید که سیاست‌های کلان اقتصادی، حمایت‌های رسمی دولتی و اصلاحات ساختاری مطلوب کلید رشد بهره‌وری کل عوامل تولید هستند.

• شاه‌آبادی در مقاله‌اش تحت عنوان " اثر بهره‌وری کل عوامل بر قدرت رقابت‌پذیری (مطالعه موردی ایران)" با توجه به اینکه بررسی تابع تقاضای واردات کالا و صادرات غیرنفتی اهمیت بسیاری در سیاست‌های بازرگانی کشور دارد؛ بنابراین، هدف این مقاله را ارزیابی نقش بهره‌وری کل عوامل تولید بر صادرات غیرنفتی و واردات کالاهای (۱۳۸۲-۱۳۳۸) در نظر گرفته است. شاه‌آبادی برای این منظور از متغیرهایی مانند بهره‌وری کل عوامل، شاخص قیمت کالاهای وارداتی به تولید ناخالص داخلی، واردات، صادرات غیرنفتی و نرخ واقعی ارز استفاده کرده است. نتایج نشان می‌دهد که شاخص قیمت‌های نسبی، شاخص قیمت کالاهای وارداتی و بهره‌وری کل عوامل تأثیر منفی بر تقاضای واردات و تولید ناخالص داخلی و درآمدهای نفتی تأثیر مثبتی بر تقاضای واردات دارند. علاوه بر این، بهره‌وری کل عوامل و نرخ واقعی ارز و واردات جهانی تأثیر مثبتی بر صادرات غیرنفتی کالاها دارند.

• بانک جهانی در مقاله‌ای با عنوان "صادرات و بهره‌وری- مقایسه موردی برای ۱۴ کشور" طی سال‌های (۲۰۰۴-۱۹۹۲) و با استفاده از روش پانل دیتا به بررسی مجموعه‌ای از آمار جمع‌آوری شده از ۱۴ کشور استرالیا، بلژیک، شیلی، چین، کلمبیا، دانمارک، فرانسه، آلمان، ایتالیا، ایرلند، اسلونی، اسپانیا، سوئد و انگلستان پرداخته تا با استفاده از این روش رابطه بین صادرات و بهره‌وری را در این کشورها مورد بررسی قرار دهند. نتایج نشان می‌دهد صادرکنندگانی که تولیدکننده نیز هستند در مقایسه با تولیدکنندگانی که فقط به تولید می‌پردازند بهره‌وری بالاتری نیز دارند و سهم صادراتشان به تدریج در بازارهای جهانی افزایش می‌یابد. علاوه بر این، کشورهایی که درجه آزادسازی تجاری آنها در سطح جهانی بالاتر است از بهره‌وری بالاتری نیز برخوردارند و در بین این کشورهای مورد بررسی آلمان، استرالیا، انگلیس و ایتالیا از این جهت در مقام بالاتری قرار دارند.

• اوگانلی و آینی ضمن مطالعه "ارتباط بین صادرات و بهره‌وری کل عوامل تولید (مطالعه موردی نیجریه)" نرخ رشد صادرات را در بخش صنایع نیجریه به عنوان متغیری وابسته به نرخ رشد بهره‌وری کل عوامل تولید تخمین زده است و در مدل مورد بررسی از متغیرهایی مانند نرخ رشد واردات سرمایه‌ای، نرخ رشد درآمدهای خارجی، قیمت‌های نسبی، نرخ رشد صادرات در بخش صنعت، بهره‌وری کل عوامل تولید و ظرفیت‌های بکار رفته در بخش صنعت استفاده کرده است و نتایج به دست آمده نشان می‌دهند که رابطه علی مثبت بین صادرات و رشد بهره‌وری در بخش صنعت وجود دارد. در نهایت، این نتیجه به دست می‌آید که نیجریه در آینده به توسعه بخش صنعت به واسطه افزایش تولید نه تنها برای مصرف داخلی بلکه برای توسعه صادرات نیاز دارد.

### بررسی صنایع کوچک ...

• فینسترا و لوئی کی در مقاله‌ای تحت عنوان "تنوع صادرات و بهره‌وری" در قالب مدل‌های رقابت انحصاری و با روش‌های دورن‌زایی به مطالعه آثار تغییرات صادرات برخی بخش‌ها بر بهره‌وری پرداخته‌اند. این بخش‌ها عبارتند از: کشاورزی، نساجی، چوب و کاغذ، فلزات اساسی، ماشین‌آلات و حمل و نقل و صنایع الکترونیک که با استفاده از روش توابع ترانس لگ داده‌های ۲۴ کشور طی سال‌های (۱۹۹۷-۱۹۸۲) مورد بررسی قرار گرفته‌اند. نتایج نشان می‌دهند که متغیرهای صادرات و بهره‌وری از لحاظ آماری معنادار بوده و در بطن متغیر صادرات، متغیرهایی مانند تعرفه‌ها و هزینه‌های انتقالی و ... قرار دارند. بر اساس نتایج بدست آمده زمانی که متغیر صادرات در این کشورها ۲ درصد افزایش یابد؛ تغییرات بهره‌وری ۱۳ درصد در جهت مثبت است. در سطح صنایع مذکور نیز ۱۰ درصد تغییر در متغیر صادرات، بهره‌وری را  $\frac{1}{3}$  درصد افزایش می‌دهد. همچنین در صورتی که نرخ تعرفه‌ها ۱۰ درصد افزایش یابد بهره‌وری در این صنایع ۱۰ درصد کاهش می‌یابد.

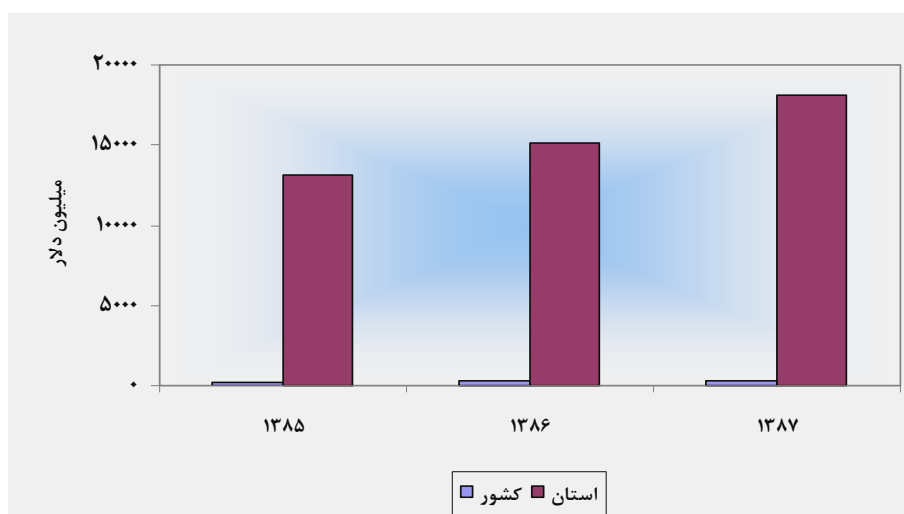
### ۲. صادرات غیرنفتی در استان فارس و مقایسه آن با ارقام کشوری

در سال ۱۳۸۷ به میزان ۶۳۳۳۵۰ تن کالای غیرنفتی استان فارس به ارزش تقریبی ۲۸۶ میلیون دلار از طریق گمرکات کل کشور به خارج صادر شده است که در مقایسه با ارقام مشابه در سال گذشته از لحاظ وزنی  $\frac{16}{8}$  درصد و از لحاظ ارزشی  $\frac{17}{5}$  درصد افزایش نشان می‌دهد. قابل ذکر است که مجموع درآمد ارزی حاصل از صادرات کالاهای غیرنفتی استان فارس در سال‌های ۱۳۸۶ و ۱۳۸۷ معادل ۵۴۱ میلیون دلار بود که طی این دو سال در مجموع به میزان  $\frac{1218}{2}$  تن کالای غیرنفتی صادر شده است. متوسط قیمت کالاهای صادراتی استان فارس در سال ۱۳۸۷ به  $\frac{451}{5}$  دلار در هر تن رسید که نسبت به سال گذشته ( $\frac{435}{9}$  دلار در تن)،  $\frac{3}{6}$  درصد افزایش یافته است. با توجه به جدول (۱)، سهم صادرات استان فارس از کل صادرات کشور در سال ۱۳۸۶ به لحاظ وزنی و ارزشی به ترتیب  $\frac{1}{7}$  و  $\frac{1}{6}$  درصد است که این ارقام در سال ۱۳۸۷ به ترتیب به  $\frac{1}{9}$  و  $\frac{1}{6}$  درصد رسیده است به این معنا که سهم صادرات استان از کل کشور در سال ۱۳۸۷ نسبت به سال گذشته از لحاظ وزن و ارزش به ترتیب ۵ و ۶ درصد کاهش یافته است. در نهایت طی سال‌های (۱۳۸۷-۱۳۸۵) روند صادرات غیرنفتی هم برای استان فارس و هم برای کشور روند افزایشی داشته است.

جدول ۱. سهم صادرات استان فارس از کشور در سال‌های (۱۳۸۷ - ۱۳۸۵)

| سال  | کشور          |                    | استان         |                    | سهم استان از کل کشور |                    |
|------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|----------------------|--------------------|
|      | وزن (هزار تن) | ارزش (میلیون دلار) | وزن (هزار تن) | ارزش (میلیون دلار) | وزن (هزار تن)        | ارزش (میلیون دلار) |
| ۱۳۸۵ | ۲۷۹۵۶/۹       | ۱۳۱۷۷/۱            | ۵۳۲           | ۲۰۵                | ۱/۹                  | ۱/۵                |
| ۱۳۸۶ | ۳۰۰۱۴/۵       | ۱۵۱۷۲              | ۵۸۴/۸         | ۲۵۵                | ۲                    | ۱/۷                |
| ۱۳۸۷ | ۳۲۹۱۴/۳       | ۱۸۱۴۶              | ۶۳۳/۴         | ۲۸۶                | ۱/۹                  | ۱/۶                |

مأخذ: خدمات ماشینی گمرک ایران.



نمودار ۱. مقایسه صادرات غیرنفتی استان و کشور

### ۳. ترکیب صادرات غیرنفتی بخش‌های مختلف اقتصادی

جدول (۲)، آمار صادرات کالاهای غیرنفتی استان را در بخش‌های مختلف اقتصادی طی سال‌های (۱۳۸۷ - ۱۳۸۵) ارائه می‌دهد. استان فارس یکی از قطب‌های عمده کشاورزی کشور است که همواره به عنوان یکی از مراکز تولید و صادرات انواع محصولات کشاورزی مطرح بوده است. ارزش کل صادرات محصولات کشاورزی در این استان در سال ۱۳۸۷ با رشدی معادل ۱۷/۷ درصد نسبت به سال گذشته به ۱۶۰/۹ میلیون دلار رسیده و از نظر وزنی، صادرات محصولات کشاورزی در این سال به میزان ۱۷/۷ درصد کاهش یافته است و متوسط قیمت تمام شده محصولات

### بررسی صنایع کوچک ...

کشاورزی در سال ۱۳۸۷، معادل ۹۳۳ دلار در تن است که نسبت به سال گذشته ۱/۵ برابر شده است.

مجموعه عوامل اقلیمی و معدنی مناسب و نزدیکی به خلیج فارس و بازارهای مصرف در استان فارس می تواند شرایط مناسبی را برای رشد و توسعه صنایع در استان فراهم آورد که منجر به توسعه بخش صنعت گردد و از طریق صادرات محصولات و کالاهای صادراتی بخش صنعت، ارزش افزوده بالا و درآمد ارزی سرشاری را نصیب استان خواهد نمود. صادرات کالاهای بخش صنعت به لحاظ وزنی در سال ۱۳۸۷ نسبت به سال گذشته با کاهش و از لحاظ ارزشی با افزایش مواجه بوده است و روند این تغییرات به ترتیب ۲۵ و ۷۹- درصد است. در نتیجه، با وجود روندهای فوق متوسط قیمت صادرات در بخش صنعت در سال ۱۳۸۵، ۲۹۰/۵ دلار در هر تن بود که با ۵۵ درصد کاهش در سال ۱۳۸۶ به ۱۳۰/۴ دلار در هر تن رسیده است.

سهم صادرات بخش صنعت از کل صادرات ۲۵۵ میلیون دلاری استان در سال ۱۳۸۶، ۱۶ درصد بود و سهم آن از کل صادرات استان با ۱۱/۳ درصد افزایش در سال ۱۳۸۷ به ۱۷/۸ درصد رسیده است. به این دلیل که کالاهای بخش صنعت بسیار متنوع اند و هر کالا قیمت متفاوتی دارد و به طور قطع کالاهایی که قیمت پایین تری دارند در برخی بازارهای هدف، متقاضی بیشتری برای آنها وجود دارد و در مقیاس بیشتری صادر می شوند بنابراین، دلیل افزایش بالای وزن کالاهای صادر شده در بخش صنعت با وجود افزایش اندک ارزش صادرات در سال ۱۳۸۷، به واسطه این ویژگی است.

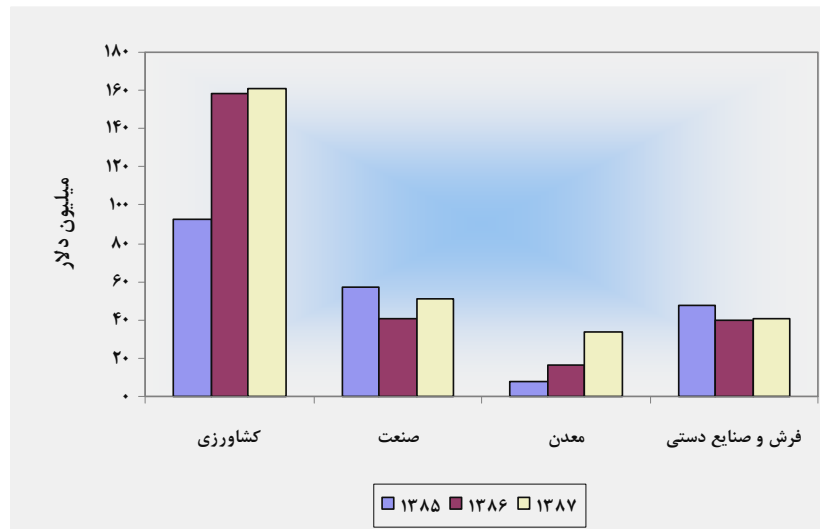
جدول ۲. صادرات غیرنفتی بخش های مختلف اقتصادی طی سال های (۱۳۸۷ - ۱۳۸۵)

| سال              | بخش های اقتصادی |        |        |
|------------------|-----------------|--------|--------|
|                  | ۱۳۸۷            | ۱۳۸۶   | ۱۳۸۵   |
| کشاورزی          | وزن             | ۱۶۰۴۸۲ | ۱۷۲۴۷۰ |
|                  | ارزش            | ۹۲/۲   | ۱۶۰/۹  |
| صنعت             | وزن             | ۱۹۶۲۰۲ | ۶۵۲۷۳  |
|                  | ارزش            | ۵۷     | ۴۰/۸   |
| معدن             | وزن             | ۲۰۸۰۵۷ | ۳۹۳۹۰۸ |
|                  | ارزش            | ۷/۹    | ۳۳/۷   |
| فرش و صنایع دستی | وزن             | ۳۴۷۴   | ۱۶۹۹   |
|                  | ارزش            | ۴۸     | ۴۰/۴   |

مأخذ: خدمات ماشینی گمرک ایران.

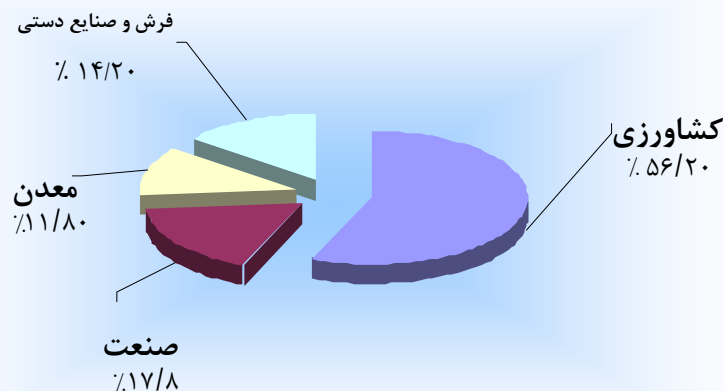
\* ارقام وزنی به تن و ارقام ارزشی به میلیون دلار است.

مقایسه صادرات کالاهای معدنی بر اساس جدول (۲) نشان می‌دهد که مجموع درآمد ارزی حاصل از صادرات این کالاها در سال‌های ۱۳۸۶ و ۱۳۸۷ در این استان ۵۰/۴ میلیون دلار و مجموع وزن کالاهای صادراتی این گروه ۶۵۸۱۱۶ تن است. ارزش صادرات کالاهای معدنی در سال ۱۳۸۷ نسبت به مدت مشابه در سال گذشته دو برابر شده است و وزن کالاهای صادر شده در بخش معدن استان فارس در سال ۱۳۸۷، ۴۹ درصد افزایش یافته است. در سال ۱۳۸۶، سهم صادرات مواد معدنی از مجموع صادرات غیرنفتی استان ۶/۵ درصد بود که این سهم در سال ۱۳۸۷ افزایش یافته و به ۱۱/۸ درصد رسیده است.



نمودار ۲. مقایسه صادرات غیرنفتی در بخش‌های اقتصادی استان فارس

### بررسی صنایع کوچک ...



نمودار ۳. سهم صادرات بخش‌های اقتصادی استان فارس در سال ۱۳۸۷

متوسط قیمت صادرات محصولات معدنی در سال ۱۳۸۶ برای هر تن کالا ۶۳/۲ دلار بود که این رقم در سال ۱۳۸۷ به ۸۵/۵ دلار افزایش یافته است. علیرغم پایین بودن سهم صادرات بخش معدن از کل صادرات استان، روند آن بین سال‌های ۱۳۸۶ و ۱۳۸۷ به شدت افزایشی بود که دلیل این موضوع صادرات محصولات خام و فرآوری نشده بود. بنابراین، ارزش افزوده سرشار که می‌بایست نصیب ما گردد، نصیب کشورهای بی‌خواه شد که این مواد خام را از ما خریداری می‌نمایند. این موضوع نشان می‌دهد که بخش معدن استان ضعف صادراتی دارد. در واقع با وجود حجم بالای صادرات در این بخش، کالاهای این بخش با ارزش افزوده بالا عرضه نمی‌شود؛ بنابراین می‌توان گفت که نه در اشتغال و نه در افزایش درآمد و ثروت نقشی را در این استان ایفا نمی‌کند.

همان‌طور که در جدول (۲) ملاحظه می‌شود، در سال ۱۳۸۷ صادرات فرش و صنایع دستی نسبت به سال ۱۳۸۶ به لحاظ وزنی با کاهش و از لحاظ ارزشی، با افزایش مواجه بوده است به گونه‌ای که ۳۱ درصد کاهش وزن و ۲/۵ درصد افزایش ارزش در محصولات این بخش در سال ۱۳۸۷ مشاهده شده است. متوسط قیمت هر تن از محصولات این بخش در سال ۱۳۸۷، ۲۳۷۷۹ دلار است که نسبت به سال ۱۳۸۶ با متوسط قیمتی معادل ۱۳۸۰۹ دلار، ۴۸/۵ درصد افزایش یافته است.

#### ۴. کشورهای مقصد صادراتی

جدول (۳)، عمده‌کشورهایی که مقصد صادراتی استان فارس و پذیرای کالاهای صادراتی این استان هستند را نشان می‌دهد که اغلب کشورهای خاورمیانه به ویژه کشورهای عربی و تعدادی از کشورهای اروپایی هستند. در میان کشورهای مقصد، امارات متحده عربی در مقام اول قرار دارد و صادرات استان فارس به این کشور در سال ۱۳۸۷ بالغ بر ۱۰۲/۹ میلیون دلار (معادل ۳۶ درصد از کل صادرات استان) بوده است که این رقم اقلامی مانند ریشه و عصاره شیرین بیان، میوه و تره بار، حیوانات زنده، فرش دستباف و موارد دیگر را در بر می‌گیرد و در مقایسه با مقدار مشابه در سال گذشته ۱/۱ درصد کاهش نشان می‌دهد. پس از آن، سهم کشورهایمانند چین، عمان، عراق و قطر به ترتیب ۱۳/۱، ۷/۶، ۶/۴ و ۳/۳ درصد است. صادرات استان به کشور چین که در مقام دوم قرار دارد و در این سال بالغ بر ۳۷/۶ میلیون دلار بود که اقلامی مانند انواع سنگ (کارشده و کار نشده) و شیره و عصاره شیرین بیان و موارد دیگر به این کشور صادر شده است. اقلام دیگر صادراتی به کشورهای مذکور انجیر، انگور، خشکبار، سیمان و مصالح ساختمانی، صنایع غذایی، پیاز، خرما، بادام، سیب و خربزه و هندوانه است. صادرات به کشور چین سهمی معادل ۱۳/۱ درصد کل صادرات غیرنفتی استان را به خود اختصاص داده و نسبت به رقم مشابه در سال ۱۳۸۶، ۲۸/۴ درصد رشد داشته است. کشورهایی مانند آلمان نیز بازار مناسبی برای کالاهای صادراتی ما محسوب می‌شوند اما، روند صادرات به کشورهای مذکور در مقایسه با سال گذشته کاهش یافته و دلیل آن، اعمال برخی تحریم‌ها از سوی این کشورها علیه ایران است که کاهش روند صادرات تعدادی از کالاها به این کشورها را در پی دارد. لازم به ذکر است که در سال ۱۳۸۷، ارزش کل صادرات صورت گرفته به کشورهای هدف (مندرج در جدول ۳)، بالغ بر ۲۳۳/۱ میلیون دلار است که سهم آن از کل صادرات غیرنفتی استان ۸۱/۵ درصد بود و ۱۸/۵ درصد باقیمانده از صادرات غیرنفتی استان به دیگر کشورها صادر می‌گردد.

بررسی صنایع کوچک ...

جدول ۳. عمده‌ترین کشورهای مقصد صادراتی طی سال‌های (۱۳۸۶-۱۳۸۷)

(میلیون دلار)

| ردیف | نام کشور          | سال ۱۳۸۶  | سال ۱۳۸۷  |
|------|-------------------|-----------|-----------|
| ۱    | امارات متحده عربی | ۱۰۴۱۰۵۸۷۴ | ۱۰۲۹۸۸۹۱۹ |
| ۲    | چین               | ۱۹۷۳۳۷۱۷  | ۳۷۶۸۹۴۰۷  |
| ۳    | عراق              | ۱۷۸۹۴۲۰۹  | ۱۸۴۵۰۴۴۶  |
| ۴    | آلمان             | ۱۵۱۸۹۰۵۶  | ۱۹۵۹۸۱۸۳  |
| ۵    | ویتنام            | ۸۷۰۴۱۹۰   | -         |
| ۶    | هند               | ۴۵۲۱۸۴۷   | ۶۰۷۶۵۳۵   |
| ۷    | قطر               | ۵۵۳۸۲۸۰   | ۹۶۷۱۸۵۸   |
| ۸    | پاکستان           | ۴۸۸۷۵۱۶   | -         |
| ۹    | سوئیس             | -         | -         |
| ۱۰   | بحرین             | -         | ۵۱۹۵۲۱۶   |
| ۱۱   | عمان              | ۸۱۱۱۴۰۰   | ۲۱۷۲۶۵۱۱  |
| ۱۲   | آمریکا            | ۴۸۵۲۵۱۰   | -         |
| ۱۳   | کویت              | -         | ۷۲۱۰۶۷۲   |
| ۱۴   | اتریش             | -         | ۴۴۷۷۶۳۰   |
| جمع  |                   | ۱۸۹۸۷۵۴۵۶ | ۲۳۳۰۸۵۳۷۷ |

مأخذ: خدمات ماشینی گمرک ایران.

### ۵. عملکرد گمرکات فارس

در سال ۱۳۸۶ بر اساس آمار گمرک استان فارس که در جدول (۴) قابل مشاهده است، در حدود معادل ۵۶۴۶۷ تن کالا به ارزش ۴۹/۹ میلیون دلار از گمرک فارس به خارج کشور صادر شده است که با توجه به جدول مذکور آمار گمرکات استان در سال ۱۳۸۶ در مقایسه با سال گذشته به لحاظ وزنی و ارزشی به ترتیب با ۲۴/۲ و ۱۹/۲ درصد کاهش صادرات مواجه بوده است. متوسط قیمت هر تن کالای صادراتی در سال ۱۳۸۶، ۸۵۶ دلار بوده است که نسبت به سال ۱۳۸۵ (۸۰۴ دلار)، ۶/۵ درصد افزایش یافته است. در سال ۱۳۸۷ معادل ۴۱۶۲۳/۵ تن کالا به ارزش تقریبی ۷۴/۵ میلیون دلار از گمرک فارس به دیگر کشورها صادر شده است که در مقایسه با سال گذشته به لحاظ وزنی ۲۶ درصد کاهش و به لحاظ ارزشی ۴۹/۳ درصد افزایش یافته است که این موضوع حاکی از افزایش قیمت اقلام صادراتی در سال ۱۳۸۷ است.

جدول ۴. آمار مقایسه‌ای عملکرد گمرکات استان فارس

| سال  | شرح | وزن (تن) | ارزش<br>(میلیون دلار) | قیمت متوسط هر تن (دلار) |
|------|-----|----------|-----------------------|-------------------------|
| ۱۳۸۵ |     | ۷۴۳۹۵    | ۵۹/۸                  | ۸۰۴                     |
| ۱۳۸۶ |     | ۵۶۴۶۷    | ۴۹/۹                  | ۸۴۴/۴                   |
| ۱۳۸۷ |     | ۴۱۶۲۳/۵  | ۷۴/۵                  | ۱۷۸۹/۵                  |

مأخذ: گمرک استان فارس.

علاوه بر استان فارس، ۱۱ استان دیگر کشور نیز بخشی از کالاهای صادراتی خود را از طریق گمرک فارس صادر کرده‌اند. ارزش کل کالاهای صادراتی از گمرک فارس ۴۹/۹ میلیون دلار است که حدود ۹۷ درصد آن به استان فارس تعلق دارد و ۳ درصد باقیمانده که نزدیک به ۱/۶ میلیون دلار ارزش دارد به ۱۱ استان دیگر تعلق دارد که از میان آنها به ترتیب استان‌های آذربایجان شرقی، خراسان و اصفهان حداکثر سهم (۱/۸، ۰/۶ و ۰/۵ درصد) و استان‌های چهارمحال بختیاری، قم و هرمزگان نیز حداقل سهم را دارند.

### ۶. معرفی متغیرها و بررسی مدل‌ها

در این پژوهش برای بررسی نقش بهره‌وری در رشد اقتصادی و توسعه صادرات غیرنفتی به دلیل نبود آمار رسمی در رابطه با بهره‌وری کل عوامل تولید، این متغیره وسیله روش توابع تولید کاپ داگلاس برآورد شدند و سپس، در تابع صادرات غیرنفتی در کنار متغیرهای نرخ ارز واقعی و آزاد سازی تجاری قرار گرفتند و روابط هر یک از این متغیرها به وسیله الگوی اقتصادسنجی (VAR) برآورد می‌گردد. در ادامه، روش برآورد بهره‌وری کل عوامل تولید و صادرات غیرنفتی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

#### ۶-۱. بهره‌وری

بهره‌وری از لحاظ لغوی استفاده مؤثر و کارآمد از ورودی‌ها یا منابع برای تولید محصول یا ارائه خروجی‌ها است. ورودی‌ها منابعی مانند مواد اولیه، ابزارآلات تجهیزات، نیروی کار و ... هستند (صنعتی و عین آبادی، ۱۳۸۸).

امروزه در اقتصاد همه کشورها- پیشرفته و در حال توسعه- بهره‌وری به اولویتی ملی تبدیل شده است زیرا، موجب رشد اقتصادی و کنترل تورم می‌شود و امکان دستیابی به سطح بالای

### بررسی صنایع کوچک ...

استاندارد زندگی را میسر می‌سازد. در واقع، عامل مهمی که در حال حاضر فاصله اقتصادی کشور ما را با دیگر کشورهای توسعه یافته صنعتی کم می‌کند، افزایش بهره‌وری است. بهره‌وری به دو دسته جزئی و کلی تقسیم می‌شود که یکی از اهداف این مقاله، پرداختن به بهره‌وری کل عوامل تولید به عنوان یکی از متغیرهای مهم و تاثیرگذار در صادرات غیرنفتی است. بنابراین، برای دستیابی به رشد و توسعه پایدار می‌بایست به افزایش نقش بهره‌وری کل عوامل در رشد اقتصادی کشور و استان اندیشید.

برای محاسبه بهره‌وری کل عوامل، این مراحل را به ترتیب طی می‌کنیم:

الف) برای برآورد (TEF) نیازمند سهم نیروی کار و سرمایه هستیم و به این دلیل به تخمین تابع تولید که متشکل از متغیرهای نیروی کار، سرمایه، نرخ بیکاری و انباشت سرمایه داخلی است، می‌پردازیم.<sup>۱</sup> فرم کلی تابع تولید این صورت است:

$$Y_t = (L_t, K_t, UNE_t, S^h, T) \quad (1)$$

$$\frac{D(Y_t)}{D(L_t)} > 0, \frac{D(Y_t)}{D(K_t)} > 0, \frac{D(Y_t)}{D(UNE_t)} < 0, \frac{D(Y_t)}{D(S^h)} > 0$$

شکل صریح تابع تولید به این صورت است:

$$Y = A_0 \cdot L_t^\alpha \cdot K_t^\beta \cdot UNE_t^\gamma \cdot (S^h)^\lambda \cdot e^{\sigma T} \quad (2)$$

از تابع فوق لگاریتم می‌گیریم بنابراین، تابع تولید کاپ - داگلاس تعمیم یافته به این صورت تبدیل می‌شود:

$$\ln(Y_t) = \alpha_0 + \alpha \cdot \ln(L_t) + \beta \cdot \ln(K_t) + \gamma \cdot \ln(UNE_t) + \lambda \cdot \ln(S^h) + \sigma \cdot T \quad (3)$$

$$\alpha_0 = \ln(A_0)$$

ب) پس از برآورد ضرایب  $\alpha$  و  $\beta$  با استفاده از رابطه ۳، برای دستیابی به اندازه مناسبی از بهره‌وری عوامل تولید از رابطه ۴ استفاده می‌کنیم. برای برآورد تابع بهره‌وری کل عوامل تولید، از صورت لگاریتمی آنها استفاده می‌شود، زیرا توابع لگاریتمی تا اندازه‌ای مشکل واریانس ناهمسانی و خود همبستگی را کاهش می‌دهند. فرم تابع بهره‌وری کل عوامل تولید به صورت زیر است:

$$\ln(TFP) = \ln(Y_t) - \alpha \ln(L_t) - \beta \ln(K_t) \quad (4)$$

۱. بر اساس تعریف، تابع تولید یک رابطه فنی میان تولید و عوامل تولید است. به عبارت دیگر این تابع نشان دهنده جریانانی است که در آن عوامل تولید به کالاها و خدمات تبدیل می‌شوند به گونه‌ای که قانون بازده نزولی حاکم باشد و بهترین فناوری برای تولید محصول بکار رود.

ج) محاسبه موجودی سرمایه فیزیکی: یکی از متغیرهای مهم در توابع ۳ و ۴ که نقش بسیاری در تابع تولید و توسعه اقتصادی ایفاء می‌کند، موجودی سرمایه فیزیکی است. متأسفانه در اغلب کشورها و به‌ویژه کشورهای کمتر توسعه یافته اطلاعات آماری دقیقی در رابطه با موجودی سرمایه جمع‌آوری نمی‌شود و می‌بایست با استفاده از دیگر آمارهای موجود به برآورد این متغیر مهم اقتصادی پرداخته شود و کشور ما نیز از این دسته از کشورها است. بنابراین، پیش از برآورد معادلات فوق، ابتدا می‌بایست موجودی سرمایه فیزیکی استان را برآورد نمود که در این پژوهش برای این موضوع از روش نمایی، موجودی سرمایه سال‌های (۱۳۸۶ - ۱۳۶۰) به صورت زیر استفاده می‌شود:<sup>۱</sup>

$$I_t = I.e^{\lambda t} \quad (5)$$

$I_t$ : سرمایه‌گذاری خالص در سال  $t$

$I$ : سرمایه‌گذاری در سال پایه

$\lambda$ : نرخ رشد سرمایه‌گذاری

تغییرات سرمایه‌گذاری به این صورت است:

$$I_t = \frac{dk}{dt}$$

موجودی سرمایه در سال پایه از رابطه زیر به دست می‌آید:

$$k_0 = \int_{\infty} I_t . dt = \int_{\infty} I . e^{\lambda t} . dt = \frac{I}{\lambda} \quad (6)$$

$$k_0 = \frac{I}{\lambda}$$

اکنون به محاسبه  $\lambda$  می‌پردازیم و برای این منظور از طرفین رابطه ۶ لگاریتم می‌گیریم. پس این رابطه را خواهیم داشت:

$$\ln(I_t) = \ln(I) + \lambda t \quad (7)$$

رابطه فوق از طریق روش (OLS)<sup>۲</sup> تخمین زده شده و  $\lambda$  محاسبه می‌شود:

$$k_t = k_t + I_t - (\delta . k_t)$$

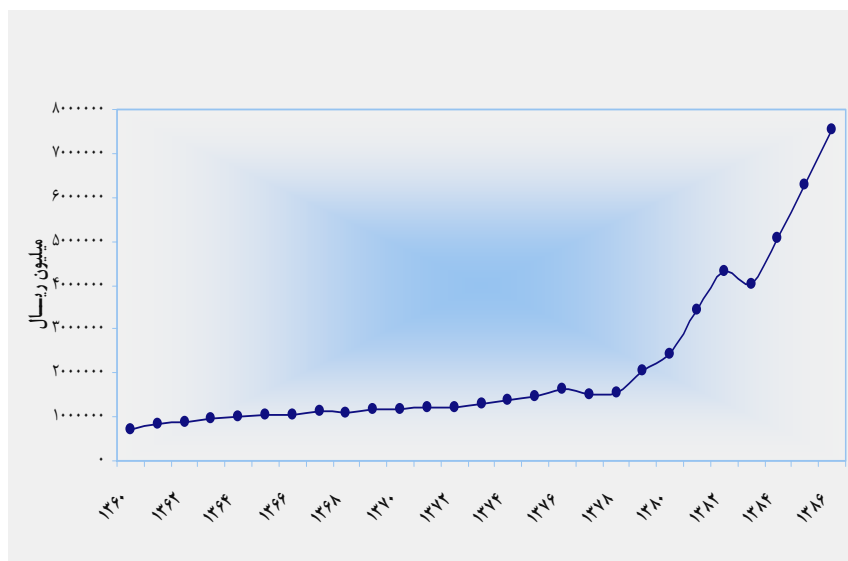
۱. روش‌های دیگری نیز برای برآورد موجودی سرمایه فیزیکی وجود دارد که عبارت‌اند از: روش شهشهانی (۱۳۳۸)، روش ذوالنور (۱۳۵۱)، روش باهر (۱۳۵۲)، روش سازمان برنامه و بودجه (۱۳۵۵)، روش هژبرکیانی و بغزیان (۱۳۵۶)، روش خوانساری (۱۳۶۲) و روش قارون (۱۳۷۰).

2. Ordinary List Square

بررسی صنایع کوچک ...

$$(1 + \delta)k_t = k_{t-1} + I_t \quad \Rightarrow \quad k_t = \frac{k_{t-1} + I_t}{1 + \delta} \quad (8)$$

$\delta$ ، نرخ استهلاک سرمایه است که در حدود ۷ درصد در نظر گرفته می‌شود.



نمودار ۴. روند موجودی سرمایه فیزیکی در استان فارس

روند محاسبه بهره‌وری کل عوامل تولید به این صورت است:

جدول ۵. آزمون دیکی - فولر برای متغیرهای موجود در معادله بهره‌وری کل عوامل تولید

| متغیر    | آماره محاسبه شده | مقدار بحرانی در سطح ۵٪ | طول وقفه |
|----------|------------------|------------------------|----------|
| $Y_t$    | -۵/۱۸            | -۲/۹                   | ۱        |
| $L_t$    | -۶/۲۴            | -۲/۹                   | ۱        |
| $K_{It}$ | -۳/۲             | -۲/۹                   | ۱        |
| $UNE_t$  | -۵/۸۱            | -۲/۹                   | ۱        |
| $S^h$    | -۵/۸۴            | -۲/۹                   | ۱        |

مأخذ: نتایج تحقیق.

لازم است قبل از برآورد تابع تولید از پایایی متغیرهای تشکیل دهنده آن اطمینان حاصل نمود تا بدون هراس از تشکیل رگرسیون کاذب، نتایج صحیح و مطلوبی را برآورد نمود از این رو براساس نتایج جدول ۵ کلیه متغیرهای فوق پایا و جهت حضور در معادله مورد بررسی مناسب تشخیص داده شده اند. در اینجا فرم برآورد شده معادله ۵ به فرم زیر می‌باشد:

$$\ln(Y_t) = 3/7 \ln(\pi_t) + 1/426 \ln(K_{1t}) + 0/21 \ln(U E_t) + 0/577 \ln(S^h) \quad (9)$$

بر اساس استنتاجات موجود در معادله فوق ضرائب  $\alpha$  و  $\beta$  به ترتیب ۰/۵۳ و ۰/۴۲ می‌باشند که جهت برآورد بهره‌وری کل عوامل تولید در معادله زیر قرار می‌گیرند:

$$\text{Log}(TFP) = \text{LOG}(Y) - \beta \cdot \text{LOG}(K) - \alpha \cdot \text{LOG}(L) \quad (10)$$

#### ۶-۲. تابع صادرات غیرنفتی

صادرات غیرنفتی در استان فارس که بر اساس مطالعات تجربی متعدد تابعی از متغیرهای بهره‌وری کل عوامل تولید، نرخ ارز و آزادسازی تجاری است به این صورت شکل می‌گیرد:

$$\begin{aligned} XNIOIL &= f(TFP, ER, \frac{x+m}{GDP}) \quad (11) \\ \frac{D(XNIOIL)}{D(TFP)} > 0, \quad \frac{D(XNIOIL)}{D(ER)} > 0, \quad \frac{D(XNIOIL)}{D(\frac{x+m}{GDP})} > 0 \end{aligned}$$

TFP: بهره‌وری کل عوامل تولید

ER: نرخ ارز

$\frac{x+m}{GDP}$ : آزاد سازی تجاری

بر اساس روابط فوق انتظار می‌رود که افزایش بهره‌وری، کل عوامل تولید قیمت کالاهای تولید شده در داخل در مقایسه با کالاهای وارداتی را کاهش دهد؛ بنابراین، تقاضای دیگر کشورها برای کالاهایی که صادر می‌کنیم افزایش یافته و در نتیجه، افزایش بهره‌وری کل عوامل تولید صادرات غیرنفتی را افزایش می‌دهد. با توجه به اینکه نرخ ارز افزایش درآمد صادرکنندگان را در پی دارد، این موضوع انگیزه برای صادرات و سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد. آزاد سازی تجاری نیز منجر به ایجاد فضای رقابتی برای صنایع ما در صحنه بین الملل شده است و ثبات اقتصادی را افزایش می‌دهد و شرایط مطلوبی را برای افزایش صادرات غیرنفتی فراهم می‌آورد (لورنزو، ۲۰۰۹). روابط فوق بر اساس مدل (VAR) مورد و تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد.

بررسی صنایع کوچک ...

جدول ۶. آزمون دیکی - فولر برای متغیرهای موجود در معادله صادرات غیرنفتی

| متغیر                          | آماره محاسبه شده | مقدار بحرانی در سطح ۵٪ | Pr ob  | طول وقفه |
|--------------------------------|------------------|------------------------|--------|----------|
| Xnoil                          | -۴/۳۰۶           | -۲/۹۸۶                 | ۰/۰۰۰۴ | ۱        |
| TFP                            | -۳/۵۸۶           | -۲/۹۸۶                 | ۰/۰۱۳۷ | ۱        |
| ER                             | -۵/۰۶۹           | -۲/۹۸۶                 | ۰/۰۰۰۱ | ۱        |
| $\left(\frac{x+m}{GDP}\right)$ | -۵/۵۴۰           | -۲/۹۸۶                 | ۰/۰۰۲۶ | ۱        |

مأخذ: نتایج تحقیق.

بر اساس نتایج جدول (۶)، همه متغیرهای فوق پایا و برای حضور در معادله مورد بررسی مناسب تشخیص داده شده‌اند. از دیگر آزمون‌هایی که با استناد به آنها می‌توان از پایداری مدل اطمینان حاصل نمود، آزمون (LM) است که در جدول (۷) به آن اشاره شده است.

جدول ۷. آزمون پایداری برای مدل مورد بررسی

| احتمال | آماره LM | LAGS |
|--------|----------|------|
| ۰/۰۶۶۱ | ۲۵/۲۲    | ۱    |
| ۰/۰۲۵۰ | ۱۹/۳۵    | ۲    |

مأخذ: نتایج تحقیق.

همانطور که در جدول (۷) مشاهده می‌شود به این دلیل مقدار آماره (LM) از  $\chi^2$  محاسباتی در سطح ۵ درصد بزرگتر است بنابراین، فرضیه  $(H_0)$  مبنی بر عدم وجود همبستگی است در نتیجه مدل ما پایدار است.

برای برآورد مدل و انجام آزمون فرضیه‌های این تحقیق از مدل خود توضیح برداری<sup>۱</sup> استفاده می‌شود که شکل ماتریسی مدل‌های (VAR) بصورت زیر است:

$$y_t = A_1 y_{t-1} + \dots + A_p y_{t-p} + u_t \quad (12)$$

برای تشخیص طول وقفه بهینه از معیارهای تعیین طول وقفه حنان کوئین<sup>۲</sup> و شوارتز<sup>۳</sup> استفاده می‌شود. تعداد وقفه‌ها بر اساس حداقل معیارهای فوق تعیین می‌گردد.

1. Vector Auto Regressire
2. Schwarz Information Criterion(SIC)
3. Method of Cointegration



### بررسی صنایع کوچک ...

تداعی کننده یک رابطه تعادلی بلندمدت است که سیستم اقتصادی در طول زمان به سمت آن حرکت می کند.

در این مقاله از آزمون اثر برای تعیین تعداد بردارهای همجمعی استفاده می شود که نتایج آن در جدول (۹) ارائه شده است.

جدول ۹. نتایج آزمون اثر در تعیین تعداد بردارهای همجمعی

| سطح ۵٪ | آماره آزمون اثر | فرضیه مقابل | فرضیه صفر  |
|--------|-----------------|-------------|------------|
| ۴۷/۸   | ۹۲/۲            | $R \geq 1$  | $R = 0$    |
| ۲۹/۷   | ۲۹/۵            | $R \geq 2$  | $R \leq 1$ |

مأخذ: نتایج تحقیق

بر اساس نتایج جدول فوق با اطمینان ۹۵ درصد، وجود یک بردار همجمعی را ثابت می کند که پس از نرمال شدن بردار فوق، معادله به این صورت نوشته می شود:

$$Lx_{noil} = \beta_1 TFp + \beta_2 Ler + \beta_3 \left( \frac{x + m}{GDP} \right) \quad (14)$$

$$\left( \frac{\beta_1}{\beta_2} \right) \quad \left( \frac{\beta_1}{\beta_3} \right) \quad \left( \frac{\beta_2}{\beta_3} \right)$$

با توجه به مدل، رابطه میان نرخ ارز و صادرات غیرنفتی استان فارس مثبت است و با افزایش نرخ ارز، صادرات غیرنفتی افزایش خواهد یافت. بر اساس تئوری های تجارت بین الملل، افزایش نرخ ارز از یک سو به افزایش ارزش پول خارجی نسبت به پول داخلی منجر خواهد شد و این موضوع سودآوری صادرکننده را افزایش می دهد و در نتیجه صادرات نیز افزایش خواهد یافت. از سوی دیگر با کاهش ارزش پول ملی، کالای داخلی در بازارهای جهانی ارزان می شود و در نتیجه، تقاضای آن افزایش خواهد یافت و منجر به افزایش صادرات می شود. یک واحد افزایش در نرخ ارز واقعی در بلندمدت در حدود ۰/۶۵ واحد صادرات غیرنفتی فارس را افزایش خواهد داد. رشد بهره وری کل عوامل تولید موجب کاهش هزینه های تولیدی و افزایش قدرت رقابت می گردد زیرا، کاهش سطح قیمت ها و افزایش میزان سود آوری در واحدهای تولیدی را در پی داشته است. نتیجه این روند همواره تأثیر قابل توجهی بر افزایش تقاضا و افزایش توان رقابتی محصولات ساخت داخل در بازارهای خارجی و رشد صادرات غیرنفتی خواهد داشت. یک واحد افزایش در بهره وری کل عوامل تولید در بلندمدت در حدود ۶/۵ واحد صادرات غیرنفتی فارس را افزایش خواهد داد. متغیر آزادسازی تجاری منجر به ایجاد فضای رقابتی به ویژه برای صنایع از طریق توسعه تکنیک،

بهره‌گیری کارا از عوامل تولید شده و انتخاب وسیعی در رابطه با کیفیت بالای نهاده‌های واسطه‌ای با قیمت‌های پایین‌تر برای فعالیت‌های اقتصادی فراهم می‌کند و در مجموع با رشد صادرات غیرنفتی رابطه مثبت دارد. یک واحد افزایش در متغیر آزاد سازی تجاری در بلندمدت ۰/۷۴ واحد صادرات غیرنفتی فارس را افزایش خواهد داد.

#### ۶-۴. بررسی اثر تکانه‌ها

در این بخش با استفاده از تکنیک تجزیه واریانس<sup>۱</sup> به این پرسش که تکانه‌های وارد شده از سوی متغیرهای مؤثر بر صادرات غیرنفتی چه مدت و چگونه بر صادرات غیرنفتی تأثیر می‌گذارند و نیز متغیرهای توضیحی صادرات غیرنفتی چه سهمی از صادرات غیرنفتی را توجیه می‌کنند پاسخ داده می‌شود. برای پاسخ به این پرسش‌ها از تکنیک تجزیه واریانس استفاده می‌شود.

بر اساس روش تجزیه واریانس و محاسبات انجام شده طی یک دوره ۲۲ ساله، ۶۰ درصد نوسان‌های صادرات غیرنفتی به وسیله تکانه مربوط به صادرات غیرنفتی توضیح داده شده است و در رابطه با بهره‌وری کل عوامل تولید نیز ۴۵ درصد نوسان‌ها به وسیله خود متغیر توضیح داده شده است. در رابطه با نرخ ارز واقعی ۵۳ درصد نوسان‌ها به وسیله خود متغیر توضیح داده شده که ۹۱ درصد در کوتاه مدت و ۴۴ درصد در بلند مدت توضیح داده شده است. در رابطه با متغیر آزادسازی تجاری ۴۷ درصد نوسان‌ها به وسیله توسط خود متغیر توضیح داده شده است که ۸۳ درصد این نوسان‌ها مربوط به کوتاه مدت و ۳۳ درصد مربوط به دوره بلند مدت است. به عنوان نمونه، جدول مربوط به نوسان‌های صادرات غیرنفتی که به وسیله تکانه مربوط به صادرات غیرنفتی توضیح داده شده ارائه شده است:

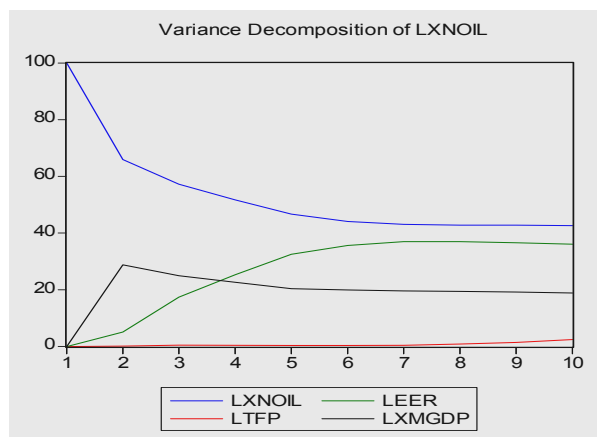
بررسی صنایع کوچک ...

جدول ۱۰. تجزیه واریانس مربوط به صادرات غیرنفتی

| Period | S.E.     | LXNOIL   | LTFP     | LER      | LXMGDP   |
|--------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1      | 0/595269 | 100      | 0        | 0        | 0        |
| 2      | 1/002851 | 67/947   | 0/10471  | 5/125235 | 28/82305 |
| 3      | 1/342296 | 65/21851 | 0/456836 | 17/39447 | 24/93019 |
| 4      | 1/503894 | 61/70605 | 0/374361 | 25/29372 | 22/62587 |
| 5      | 1/643902 | 56/70453 | 0/361117 | 32/54026 | 20/39409 |
| 6      | 1/706216 | 54/07883 | 0/355763 | 35/63201 | 19/9334  |
| 7      | 1/736058 | 43/0608  | 0/404964 | 36/95626 | 19/57797 |
| 8      | 1/74512  | 42/80164 | 0/818968 | 36/95528 | 19/4241  |
| 9      | 1/754437 | 42/76525 | 1/446294 | 36/56781 | 19/22065 |
| 10     | 1/770802 | 42/64355 | 2/428726 | 36/04553 | 18/88219 |
| 11     | 1/795034 | 42/91252 | 3/419476 | 35/28331 | 18/3847  |
| 12     | 1/826113 | 43/58735 | 4/413337 | 34/23389 | 17/76542 |
| 13     | 1/863893 | 44/84061 | 5/202065 | 32/87032 | 17/087   |
| 14     | 1/907477 | 46/32032 | 5/827169 | 31/42003 | 16/43248 |
| 15     | 1/956959 | 47/83576 | 6/255944 | 30/08245 | 15/82585 |
| 16     | 1/909899 | 49/13575 | 6/577772 | 28/98948 | 15/297   |
| 17     | 1/864666 | 50/2037  | 6/831015 | 28/14029 | 14/82499 |
| 18     | 1/618874 | 51/06071 | 7/088216 | 27/4496  | 14/40147 |
| 19     | 2/101929 | 52/80224 | 7/376562 | 26/82058 | 14/00062 |
| 20     | 2/223797 | 54/48893 | 7/725399 | 26/17502 | 13/61065 |
| 21     | 2/275683 | 56/17566 | 8/132217 | 25/47483 | 13/21729 |
| 22     | 2/328903 | 57/88364 | 8/591319 | 24/7089  | 12/81614 |

Cholesky Ordering: LXNOIL LTFP LER LXMGDP

مأخذ: نتایج نرم افزار.



بر اساس نمودار فوق در بین تکانه‌های یک انحراف وارد شده از سوی متغیرهای مورد بررسی بر صادرات غیرنفتی، تکانه‌ای که از سوی بهره‌وری کل عوامل تولید وارد شده بیشترین اثر را بر صادرات غیرنفتی دارد در حالی که تکانه‌ای از جانب نرخ ارز بر صادرات وارد شده اثر کمتری بر صادرات غیرنفتی دارد. تجزیه واریانس خطای پیش بینی نیز نشان می‌دهد که سهم زیادی از واریانس خطای صادرات غیرنفتی به وسیله خود متغیر و تفاضل لگاریتم بهره‌وری کل عوامل تولید توجیه شده است. بنابراین، رشد بهره‌وری کل عوامل تولید سهم بسیاری در ایجاد تغییر در رشد صادرات غیرنفتی دارد.

#### ۵-۶. مکانیزم تصحیح خطا<sup>۱</sup>

وجود هم‌جمعی بین مجموعه‌ای از متغیرهای اقتصادی مبنای آماری استفاده از الگوهای تصحیح خطا است. در واقع، این نوع الگوها نوسان‌های کوتاه‌مدت متغیرها را به مقادیر تعادلی بلندمدت ارتباط می‌دهد. در این مدل‌ها نوعی تعدیل جزئی وجود دارد که با وارد کردن پسماند پایا از یک رابطه بلندمدت، نیروهای مؤثر در کوتاه مدت و سرعت نزدیک شدن به مقدار تعادلی بلندمدت اندازه‌گیری می‌شود. زمانی که دو متغیر  $Y_t$  و  $X_t$  هم‌جمع باشند و یک رابطه تعادلی بلندمدت بین آنها وجود داشته باشد با فرض وجود عدم تعادل‌هایی در کوتاه‌مدت می‌توان جمله خطای رابطه زیر را به عنوان عدم تعادل تلقی نمود:

$$Y_t = \beta X_t + U_t \quad \rightarrow \quad U_t = Y_t - \beta X_t \quad (15)$$

(از جمله خطای فوق می‌توان برای پیوند دادن رفتار کوتاه مدت و بلند مدت  $Y_t$  با الگویی به صورت زیر از آن استفاده کرد):

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta X_t + \alpha_2 U_{t-1} + \varepsilon_t \quad (16)$$

ضریب جمله تصحیح خطا یعنی  $\alpha_2$  سرعت تصحیح خطا و میل به تعادل در بلند مدت خواهد بود که نشان می‌دهد که در هر دوره چند درصد از عدم تعادل متغیر وابسته تعدیل شده است و به سمت رابطه بلند مدت نزدیک می‌شود.

$$D(X_{noil}) = \alpha_1 D(Ler) + \alpha_2 D(LTFP) + \alpha_3 D(LxmGDP) - \alpha_4 ECM(-1)$$

1. Error Correction Mechanism (ECM).

بررسی صنایع کوچک ...

$$R^2 = 0.78 \quad D.W = 1.76 \quad (17)$$

همان‌طور که مشاهده می‌شود در الگوی تصحیح خطای فوق ضرایب متغیرهای نرخ ارز، بهره‌وری و آزاد سازی تجاری (در سطح ۵ درصد) مثبت و معنا دارند که نشان دهنده تأثیر مثبت این دو متغیرها بر صادرات غیرنفتی استان در کوتاه مدت است. بر اساس برآورد متغیرهای مدل مورد بررسی ضریب (ECM) برآورد شده ۰/۴۴- است که در محدوده  $(-2.38, 1.50)$  قرار دارد. این ضریب از لحاظ آماری معنادار است و نشان دهنده سرعت نسبتاً بالای تعدیل تعادل کوتاه مدت به سمت تعادل بلند مدت است به این معنا که ۰/۴۴ از عدم تعادل در کوتاه مدت در هر دوره به سمت تعادل بلند مدت تعدیل می‌شود.

## ۷. نتایج تجربی الگو

برای بررسی اینکه آیا متغیرهایی مانند بهره‌وری کل عوامل تولید، آزاد سازی تجاری و نرخ واقعی ارز بر روند صادرات غیرنفتی استان فارس تأثیرگذار است یا خیر؟ معادله صادرات غیرنفتی با استفاده از آمار سال‌های (۱۳۸۶ - ۱۳۶۰) و روش خود توضیح برداری و تکنیک همگرایی یوهانسون و حداقل مربعات معمولی بررسی شده است. برای جلوگیری از اشتباه با رگرسیون کاذب متغیرهای موجود در معادله صادرات غیرنفتی را با استفاده روش دیکی - فولر مورد ارزیابی قرار دادیم و مشخص شد که هر یک از این متغیرها پس از یک بار تفاضل‌گیری پایا می‌شوند. همچنین، پایداری مدل براساس آزمون‌های ریشه واحد و (LM) تأیید شده است.

نتایج به دست آمده از روش آزمون یوهانسون نیز وجود همگرایی متغیرها و رابطه بلند مدت بین آنها را تأیید می‌نماید؛ بنابراین، ضرایب برآورد شده و علامت‌هایشان مطابق با تئوری‌های اقتصادی است. ضریب متغیرهای بهره‌وری کل عوامل تولید، نرخ ارز واقعی و آزاد سازی تجاری به ترتیب ۲/۹، ۰/۶۵ و ۰/۷۴ است که کشش‌های جزیی این متغیرها نسبت به صادرات غیرنفتی را نیز تشکیل می‌دهند. به این معنا که هر ۱ درصد افزایش در متغیرهای فوق به ترتیب به افزایش ۲۹، ۶/۵ و ۷/۴ درصدی صادرات غیرنفتی منتهی می‌گردد. این ارقام فرضیات این پژوهش را به اثبات می‌رسانند.

بر اساس مکانیزم تصحیح خطا (ECM) برای مدل صادرات غیرنفتی، مقدار محاسبه شده ۰/۴۴- برای این آماره نشان دهنده سرعت تعدیل است به گونه‌ای که حدود  $\frac{1}{3}$  از عدم تعادل‌ها در دوره پیش به وسیله متغیرهای لحاظ شده در دوره جاری تصحیح می‌شوند. همچنین تصحیح خطای برداری برای صادرات غیرنفتی، بهره‌وری کل عوامل تولید، نرخ ارز واقعی و آزادسازی تجاری به ترتیب ۵۹، ۹۳، ۵۸ و ۷۱ درصد واریانس کل را شرح می‌دهند. در بررسی اثر تکانه‌ها، در بین تکانه‌های وارد شده از سوی متغیرها بر صادرات غیرنفتی، تکانه‌ای که از سوی بهره‌وری کل عوامل تولید وارد شده است بیشترین اثر را بر صادرات غیرنفتی گذاشته است.

لازم به ذکر است که در معادله بهره‌وری کل عوامل تولید که با استفاده از روش توابع تولید کاپ - داگلاس برآورد شده، متغیرهای کلانی از جمله نیروی کار، موجودی سرمایه فیزیکی و انباشت سرمایه داخلی اثر مثبتی بر رشد تولید دارند. کشش ارزش تولیدات نسبت به متغیرهای فوق به ترتیب ۰/۵۴، ۰/۴۳ و ۰/۵۸ است. در صورتی که متغیر نرخ بیکاری اثر منفی بر صادرات غیرنفتی فارس دارد به گونه‌ای که هر درصد افزایش در نرخ بیکاری منجر به کاهش ۲ درصدی سطح تولیدات می‌گردد.

## ۸. پیشنهادات

- در مدل برآورد شده تولید و بهره‌وری کل عوامل تولید در استان فارس موجودی سرمایه فیزیکی (شدت سرمایه) تأثیر مثبتی بر رشد اقتصادی استان دارد؛ بنابراین این می‌بایست در ایجاد امنیت اقتصادی و محیطی امن برای سرمایه‌گذاری و گسترش نهادهای مالی استان از قبیل بازار بورس اوراق بهادار و گسترش شرکت‌های سرمایه‌گذاری باید تلاش نمود.
- سرمایه انسانی و رشد آن نیز یکی دیگر از متغیرهای تأثیرگذار بر رشد اقتصادی استان فارس است. بنابراین، برای وقوع هرگونه تحول در روند توسعه استان با توجه به مراکز علمی و دانشگاهی معتبر در استان می‌بایست نسبت به جذب نیروی انسانی متخصص و کارآمد جهت تولید و افزایش بهره‌وری اهتمام ورزید.
- متأسفانه با توجه به اینکه در استان فارس به تحقیقات اهمیت کمتری داده می‌شود؛ سرمایه‌گذاری و اختصاص هزینه‌های بیشتر در زمینه تحقیق و توسعه، فرصت‌های تجاری سودآورتر مبتنی بر فن‌آوری‌های نوین را در اختیار استان قرار می‌دهد.

### بررسی صنایع کوچک ...

- مورد توجه قرار دادن راهبردهای برون گرایی توسعه صادرات غیرنفتی در بخش‌های اقتصادی به‌ویژه در بخش صنعت استان به تقویت قدرت رقابت‌پذیری منتهی می‌شود و از این بابت در صحنه بین الملل سهم بیشتری به ما اختصاص می‌یابد.
- حمایت از صنایعی که در زمینه صادرات غیرنفتی در استان مزیت نسبی دارند.
- در زمینه افزایش رقابت‌پذیری، رعایت دورنگری صنعتی و تولید مبتنی بر اصول چشم انداز ۲۰ ساله ضروری به نظر می‌رسد.
- تجارت و بازرگانی باز<sup>۱</sup> منجر به اوج گرفتن بهره‌وری و رشد درآمد سرانه می‌شود. در کشور ما با وجود تلاش‌های بسیاری که در راستای آزاد سازی بازرگانی صورت گرفته است، موانع تعرفه‌ای و غیرتعرفه‌ای بسیاری برای بازرگانی و تجارت خارجی وجود دارد که کاستن از این موانع ترقی توسعه اقتصادی را موجب می‌گردد.
- افزایش تورم، رکود و افزایش نرخ بیکاری در استان سبب کاهش تولید، بهره‌وری و صادرات می‌گردد؛ بنابراین برنامه ریزی‌های صحیح در زمینه کاهش تورم و افزایش آینده شغلی برای نسل جوان ضروری است.

---

<sup>۱</sup>. باز بودن تجارت، درجه یا میزانی است که خارجی‌ها و ملت‌ها می‌توانند با یکدیگر به مبادله بپردازند بدون اینکه هزینه‌ای به دولت‌ها تحمیل شود.

## منابع

- مرادی، محمدعلی و بیژن صفوی (۱۳۸۴)، "رشد بهره‌وری کل عوامل تولید بخش بازرگانی ایران"، فصلنامه اقتصاد و تجارت نوین، شماره ۲، پاییز.
- شاه‌آبادی، ابوالفضل (۱۳۸۳)، "اثر بهره‌وری کل عوامل بر قدرت رقابت‌پذیری (مطالعه موردی ایران)"، نامه مفید، شماره ۴۵، آذر و دی.
- غلامی، محمد (۱۳۷۹)، بررسی رابطه بین رشد اقتصادی و رشد صادرات در ایران (۱۳۷۴-۱۳۳۸)، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز.
- دوستارگان، سکینه (۱۳۸۵)، بررسی عوامل مؤثر بر صادرات غیرنفتی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهرا.
- کریمی هسنیجه، حسین (۱۳۸۶)، "جهانی شدن، رقابت‌پذیری و توسعه صادرات غیرنفتی"، فصلنامه بررسی‌های اقتصادی، دوره ۴، شماره ۱.
- نونزاد، مسعود (۱۳۸۱)، "آیا چرخ‌های اقتصاد ایران بی‌نفت می‌چرخد؟"، مجله اطلاعات سیاسی اقتصادی، شماره ۱۷۸-۱۷۷.
- پهلوانی، مصیب، دهمرده، نظر و مهدی حسینی (۱۳۸۶)، "تخمین توابع تقاضای صادرات و واردات در اقتصاد ایران با استفاده از روش همگرایی (ARDL)"، فصلنامه بررسی‌های اقتصادی، دوره ۴، شماره ۳.
- امینی، علیرضا (۱۳۸۴)، "برآورد سری-زمانی موجودی سرمایه در اقتصاد ایران"، مجله برنامه و بودجه، شماره ۹۰.
- مرادی، محمد علی و فاطمه مهدی‌زاده (۱۳۸۴)، "تجارت خارجی و رشد اقتصادی ایران"، فصلنامه اقتصاد و تجارت نوین، شماره ۳.
- کميجانی، اکبر و عباس معمارنژاد (۱۳۸۳)، "اهمیت کیفیت نیروی انسانی و (R&D) در رشد اقتصادی"، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۳۱.
- گجراتی، دامودار (۱۳۷۸)، مبانی اقتصاد سنجی، ترجمه حمید ابریشمی، مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه تهران، جلد دوم.
- نوفرستی، محمد (۱۳۷۸)، ریشه‌های واحد و همگامی در اقتصاد سنجی، تهران: مؤسسه خدمات فرهنگی رسا.
- بیدرام، رسول (۱۳۸۱)، E.VIEWS همگام با اقتصاد سنجی، تهران: انتشارات منشور بهره‌وری.

### بررسی صنایع کوچک ...

رائو و میلر (۱۳۷۰)، *اقتصاد سنجی کاربردی*، ترجمه حمید ابریشمی، تهران: موسسه تحقیقات پولی و بانکی.

Baier, S., Dwyer, G. & R. Tamura (2005), "How Important Are Capital and Total Factor Productivity for Economic Growth?", *Research Department, Federal Reserve Bank of Atlanta*.

Claude Nachega & J. T. Fontaine (2006), "Economic Growth & Total Factor Productivity In Niger", IMF Working Paper, African Department, September.

World Bank (2007), "Export & Productivity (Comparable Evidence for 14 Countries)", Development Research Group, Trade Team, *WPS: 4418, November*.

Ogunleye, E. O. & R. K. Ayeni (2008), "The Link Between Export & Total Factor Productivity: Evidence From Nigeria", *International Research Journal of Finance & Economics*, ISSN: 1450-2887.

Caesar, B. C. (2002), "Total Factor of Productivity in The Philippines", *Philippines Institute for Development Structure, Discussion Paper no.2002 – 01*.

Oskooee, M. B. & J. Alse (1993), "Export Growth & Economic Growth—An Application of Cointegration and Error—Correction Modeling" *Journal of Developing Areas*, July.

Sangho, Kim (2002), "Import, Export & Total Factor of Productivity in Korea", Honam University, Gwangju.

Codogno, Lorenzo (2009), "Two Italian Puzzles: Are productivity Growth and Competitiveness Really so Depressed?", Ministry of Economy and Finance, Department of the Treasury, Working Paper, No. 2, ISSN: 1972-411X.

پیوست

بخش ۹، قسمت ۱):

بر اساس نظریه‌های رشد اقتصادی و مطالعات تجربی، نوآوری موتور پیشرفت فن آورانانه بوده و فن آوری محصول کارخانه تحقیق و توسعه است. بنابراین انباشت سرمایه (*R&D*) داخلی نقش مهمی در بهره‌وری کل عوامل تولید دارد زیرا موجب بهره‌گیری کارآمدتر از منابع داخلی و جذب فن آوری پیشرفته خارجی می‌شود. این عامل نه تنها به خلق فن آوری برای ساخت کالاهای جدید

می‌انجامد؛ بلکه راه‌های جدیدی برای بکارگیری مؤلفه‌های تولید و یا مواد اولیه نوظهور ایجاد می‌کند. در این تحقیق انباشت سرمایه  $R\&D$  داخلی از طریق انباشت هزینه‌های  $R\&D$  داخلی تهیه شده است. انباشت اولیه  $R\&D$  داخلی طبق فرمول (Griliches-1995) به صورت زیر محاسبه شده:

$$S_0 = \frac{R_0}{(g + \delta)}$$

$R_0$ ،  $g$  و  $\delta$  به ترتیب بیانگر هزینه  $R\&D$  اولین سال، نرخ استهلاک و لگاریتم متوسط رشد سالانه مخارج  $R\&D$  طی دوره‌ای است که آمار  $R\&D$  موجود می‌باشد. در ضمن انباشت سرمایه  $R\&D$  داخلی در هر سال برابر است با:

$$S^h = (1 - \delta)S_{t-1} + R_{t-1}$$

## بررسی نقش صنایع کوچک در توسعه اشتغال با گسترش خوشه‌های صنعتی (مطالعه موردی استان مرکزی)

معصومه زیرک<sup>۱</sup>

بنگاه‌های کوچک در بیشتر کشورهای جهان مهم‌ترین برنامه اجرایی برای دستیابی به توزیع عادلانه درآمد و ثروت، ایجاد اشتغال، افزایش بهره‌وری، رشد اقتصادی و نیز کارآمدترین شیوه کاهش وابستگی به درآمدهای نفتی تلقی می‌شوند. در این راستا، فراهم کردن بسترهای مناسب برای کار آفرینی و نوآوری در جذب و هدایت سرمایه‌ها در مسیر توسعه اقتصادی کشور مورد توجه جدی قرار گرفته است و اقدام دولت در برنامه چهارم توسعه گامی موثر در این زمینه می‌باشد. بر این اساس، طرح دولت در خصوص تصویب و اجرای آیین‌نامه گسترش بنگاه‌های کوچک اقتصادی زودبازده و کار آفرین به دنبال اهدافی مانند ساماندهی بنگاه‌های کوچک زود بازده، توزیع عادلانه درآمد بین اقشار مردم به ویژه مناطق محروم، افزایش تولید و صادرات محصولات تولیدشده در داخل کشور، افزایش نقش بانک‌ها در تقویت کارآفرینی و اشتغالزایی و افزایش فرصت‌های شغلی و کیفیت و میزان تولید از طریق ارائه تسهیلات در سال ۱۳۸۴ مورد اجرا قرار گرفت. با این توصیف گسترش بنگاه‌های کوچک و زود بازده در استان‌های صنعتی ضرورتی اجتناب ناپذیر برای کاهش بیکاری و استفاده از ظرفیت‌های بالقوه مراکز صنعتی است زیرا بیکاری با وجود واحدهای صنعتی و تولیدی متعدد و بزرگ و زمینه‌های توسعه اشتغال در استان مرکزی همانند سایر استان‌های کشور از معضلات اساسی اقتصاد منطقه مزبور است که اساسی‌ترین راهکار در این زمینه، توسعه خوشه‌های صنعتی<sup>۲</sup> به‌عنوان یکی از الگوهای موفق سازماندهی صنایع کوچک و متوسط است که کاستی‌های صنایع کوچک و متوسط را رفع و مزیت‌های مختلف صنایع کوچک، مانند انعطاف پذیری و تنوع را تقویت می‌بخشد. در این مطالعه مشخص گردید، علیرغم جدی بودن بحران اشتغال و توسعه منطقه‌ای به ویژه در مراکز صنعتی، توسعه خوشه‌های صنعتی به صورت یک رویکرد راهبردی مورد حمایت و پیگیری قرار نگرفته است. رتبه استان مرکزی در ایجاد اشتغال نسبت به اشتغال تعهد شده در برنامه توسعه یازده است که البته شرایط بهتری نسبت به متوسط کشور را نشان می‌دهد.

**واژه‌های کلیدی:** صنایع کوچک، خوشه‌های صنعتی، اشتغال، آیین‌نامه گسترش بنگاه‌های کوچک، پیش نیازهای خوشه‌سازی صنعتی.

۱. کارشناس مسئول مطالعات اقتصادی، سازمان اقتصاد و دارایی استان همدان

۲. خوشه‌های صنعتی مجموعه‌ای از بنگاه‌های تولیدی و خدماتی در یک رشته صنعتی با تکیه بر سرمایه‌های مناطق مختلف جغرافیایی در کنار نهادهای پشتیبان است و از طریق روابط متراکم میان بنگاه‌های شکل می‌گیرند.

### ۱. مقدمه

امروزه، اشتغالزایی و کسب اشتغال کامل به‌عنوان یکی از شاخص‌های مهم در اقتصاد مطرح است. با افزایش روز افزون جمعیت و شرایط رکود - تورمی حاکم بر اقتصاد کشور<sup>۱</sup> ملاحظه می‌شود که در سال‌های اخیر، بیکاری رشد نسبتاً بالایی را در هریک از استان‌های کشور داشته است. به‌طوری‌که در حال حاضر ایجاد فرصت‌های شغلی از اساسی‌ترین برنامه‌های دولت در دستیابی به هدف فوق می‌باشد و در حال حاضر، دولت با تشویق کارآفرینان و حمایت و ترغیب آنها در توسعه و ایجاد بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط<sup>۲</sup> توجه جدی خود را به این بنگاه‌ها به‌عنوان راه حلی اساسی در جهت دستیابی به توزیع عادلانه درآمد و ثروت، ایجاد اشتغال، افزایش بهره‌وری و رشد اقتصادی و... معطوف ساخته است. البته در اولین سال برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴) تصویب و اجرای آیین‌نامه گسترش بنگاه‌های کوچک و نیز با استناد به سند فرا بخشی توسعه اشتغال و کاهش بیکاری و مسائل اساسی بازار کار باعث شد تا دولت نسبت به بنگاه‌های اقتصادی کوچک و زود بازده واکنش مثبت نشان دهد و راه عملیاتی نمودن این اقدام را در بخش اشتغال و تولید آغاز نماید (زیرک، ۱۳۸۷).

علاوه بر موارد فوق، در حال حاضر تاثیرپذیری اقتصاد ایران از تحولات اقتصاد جهانی مانند شدت یافتن رقابت جهانی، توسعه حمل و نقل، اطلاعات و فناوری، افزایش مبادلات بازرگانی، تقسیم بازار، رشد تنوع طلبی مصرف کنندگان، رشد صنایع کوچک، رشد صادرات و واردات کالا و خدمات، رشد سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، اهمیت توسعه و گسترش صنایع کوچک را در کشور دو چندان نموده است. با این وجود، در ایران به دلیل فقدان استراتژی توسعه مشخص در صنعت به ویژه در مراکز صنعتی کشور بنگاه‌های کوچک و متوسط نتوانسته‌اند سهم قابل توجهی را در تولید ناخالص ملی به عهده داشته باشند که مهم‌ترین دلایل آن به شرح ذیل است:

۱. کوچک بودن حجم سرمایه، میزان تولید و قلمرو بازار

۲. فقدان زیر ساخت‌های مناسب نرم افزاری و تشکیلاتی از قبیل جاده، سردخانه، آب و فناوری و موارد دیگر

۳. به روز نبودن فناوری‌های مورد استفاده در تولید

۱. متاثر از اجرای سیاست‌های مطالعه نشده در کشور و احتمال تاثیر پذیری از بحران اقتصادی جهانی (۲۰۰۹ - ۲۰۰۷)

## بررسی صنایع کوچک ...

۴. عدم بهره‌مندی از مزایای همکاری‌های میان‌بنگاهی

۵. ضعف در بازاریابی واحدهای تولیدی و عدم شناخت از بازارهای مصرف

۶. فقدان مقیاس‌های صرفه اقتصادی لازم در سرمایه، تولید و بازار و موارد دیگر

بنابراین، با ضرورت توجه به بنگاه‌های کوچک در کشوری که از روش‌هایی که بنا بر مطالعات انجام شده در اغلب کشورهای دنیا تجربه موفق در افزایش توان رقابتی بنگاه‌های کوچک و متوسط و نقش موثر در کاهش میزان بیکاری از خود برجای گذاشته است، "خوشه‌سازی" این بنگاه‌ها است. از سال ۱۹۹۰ میلادی توسعه صنعتی مبتنی بر خوشه‌ها به‌عنوان یک استراتژی نوین مورد توجه برنامه‌ریزان و سیاستگذاران در کشورهای صنعتی و در حال توسعه قرار گرفت و سازمان‌های بین‌المللی مانند سازمان توسعه صنعتی ملل متحد<sup>۱</sup>، سازمان بین‌المللی کار<sup>۲</sup> و بانک جهانی<sup>۳</sup> نیز طرح‌های متعددی را از طریق توسعه خوشه‌های صنعتی در کشورهای مختلف اجرا و حمایت کرده‌اند. در ایران نیز توسعه خوشه‌سازی در مراکز صنعتی کشور با توجه به وابستگی اقتصاد به منابع طبیعی و ضعف رقابت‌پذیری در بازارهای بین‌المللی به‌عنوان یک سامانه اقتصادی-اجتماعی خود شکل یافته برای ساماندهی بنگاه‌های کوچک و متوسط گامی مهم در جهت توسعه منطقه‌ای و پیشرفت صنعتی کشور، بالا بردن سهم بنگاه‌های کوچک در تولید ناخالص ملی و توسعه اشتغال محسوب می‌شوند. مستندات قانونی مصوب و اجرا شده در کشور مانند مواد ۲۱، ۳۲ و ۳۹ قانون برنامه چهارم توسعه<sup>۴</sup> و تاکید این موضوع در سند چشم‌انداز بیست‌ساله ایران، تصویب و اجرای آیین‌نامه‌های مرتبط با خوشه‌های کسب و کار و صادرات گرا و... بر اجرایی نمودن برنامه توسعه خوشه‌سازی در مراکز صنعتی کشور دلالت دارند.

در این راستا ارزیابی نقش صنایع کوچک در توسعه اشتغال در پی گسترش خوشه‌های صنعتی در استان مرکزی موضوع مورد بحث در این مطالعه است که به مسائلی چون بررسی وضعیت صنایع

1. United Nations Industrial Development Organization (UNIDO)

2. International Labor Organization (ILO)

3. World Bank Group

۴. با توجه به ماده ۳۲ قانون برنامه چهارم توسعه، دولت موظف است در جهت تجدید ساختار و نوسازی بخش‌های اقتصادی و ساماندهی مناسب بنگاه‌ها و حمایت از ایجاد پیوند مناسب بین بنگاه‌های کوچک، متوسط و بزرگ، شبکه‌ها و خوشه‌ها اقداماتی مانند حمایت از ایجاد پیوندهای مناسب بین بنگاه‌ها (اعطای کمک‌های هدفمند) توسعه شبکه‌ها، خوشه‌ها و زنجیرها و انجام تمهیدات لازم برای تقویت توان فنی مهندسی، تحقیق و توسعه بازاریابی در بنگاه‌های کوچک و متوسط و توسعه مراکز اطلاع‌رسانی و تجارت الکترونیکی برای آنها و رفع مشکلات و موانع توسعه بنگاه‌ها و کمک به بلوغ و تبدیل آنها به بنگاه‌های بزرگ و رقابت‌پذیر و اصلاح ساختار قطعی کنونی را انجام دهد.

و بنگاه‌های کوچک و نقش خوشه‌های صنعتی در اشتغالزایی و ساماندهی صنایع کوچک کشور به ویژه استان مرکزی، شناسایی چالش‌ها و محدودکننده‌های مسیر توسعه مراکز صنعتی مورد نظر، الزامات و پیش‌نیازهای لازم برای توسعه صنایع کوچک و خوشه‌سازی با نگاه توسعه اشتغال در منطقه مزبور و ارائه توصیه‌های سیاستی موثر برای رسیدن به اهداف مشخص شده در سند توسعه استانی و سایر برنامه‌های توسعه‌ای دولت پرداخته خواهد شد.

## ۲. صنایع کوچک و خوشه‌های صنعتی در ادبیات اقتصادی

در حال حاضر، گرایش به منطقه‌گرایی و جهانی‌شدن بازارها، تولیدکنندگان صنعتی را به استفاده بهینه از امکانات و جلوگیری از هدر رفتن منابع مستلزم ساخته است که نتیجه این موضوع، تغییر در ساختار صنعتی و رشد و ترویج بیش از پیش صنایع کوچک و متوسط است. با توجه به شرایط خاص کشورها تعاریف مختلفی از بنگاه‌های کوچک و متوسط با ساختار سنی، جمعیتی، فرهنگی و درجه توسعه یافتگی و نیز با در نظر گرفتن معیارهای کمی از جمله تعداد کارکنان و میزان گردش مالی ارائه شده است. بنابراین، با این توصیف نمی‌توان تعریف واحدی از این بنگاه‌ها ارائه نمود. در ایران وزارت صنایع و معادن، جهاد کشاورزی، تعاون، مرکز آمار ایران و بانک مرکزی ایران، هر یک تعریف خاصی از بنگاه‌های کوچک و متوسط ارائه نموده‌اند که به شرح ذیل می‌باشد:

بنگاه‌های کوچک و متوسط، واحدهای صنعتی و خدماتی (شهری و روستایی) هستند که کمتر از ۵۰ نفر کارکن دارند.<sup>۱</sup> مرکز آمار ایران<sup>۲</sup> فضای کسب و کار کشور را در چهار گروه طبقه‌بندی نموده است و تنها گروه اول را به عنوان بنگاه‌های کوچک و زودبازده در نظر گرفته است و سه گروه دیگر را در حیطه کارخانجات صنعتی بزرگ قلمداد می‌کند. این چهار گروه عبارتند از: ۱. بنگاه‌های بین ۹-۱ نفر کارکن ۲. بنگاه‌های بین ۴۹-۱۰ نفر کارکن ۳. بنگاه‌های بین ۹۹-۵۰ نفر کارکن و ۴. بنگاه‌های بیش از ۱۰۰ نفر کارکن. در حالی که بانک مرکزی ایران، بنگاه‌های دارای زیر ۱۰۰ نفر نیروی کار را به عنوان بنگاه‌های کوچک و زودبازده تلقی می‌کند.

از تعاریف فوق می‌توان به این نتیجه دست یافت که در ایران ملاک طبقه‌بندی صنایع، تعداد کارگران است و فاکتورهایی چون گردش مالی سالانه، ساختار اقتصادی و مدیریتی بنگاه‌ها، نوع تکنولوژی و فناوری مورد استفاده بنگاه‌ها، مزیت نسبی مناطق و... مورد توجه قرار نگرفته است که

۱. وزارت صنایع و معادن ایران، جهاد کشاورزی و تعاون

۲. سالنامه آماری ایران (۱۳۷۸)

### بررسی صنایع کوچک ...

احتمالا این مسئله می‌تواند یکی از دلایل عدم موفقیت بنگاه‌های کوچک و زود بازده و پایین بودن سهم آنها در توسعه اقتصاد استان‌ها و کل کشور باشد.

از سویی دیگر، در تعریف خوشه‌های صنعتی که به عوامل جغرافیایی، نهادی، سیاسی و مزیت‌های منطقه‌ای وابستگی شدیدی دارند، اتفاق نظر وجود ندارد و در واژه‌شناسی خوشه‌های صنعتی، صاحب نظران بسیاری تعاریف متفاوتی را ارائه نموده‌اند که در ذیل به صورت مختصر به مهم‌ترین این تعاریف اشاره می‌شود:

۱. خوشه‌ها، تمرکز جغرافیایی شرکت‌ها و نهادهایی با ارتباطات درونی در یک زمینه خاص هستند. در واقع، خوشه‌ها آرایشی از صنایع و سایر نهادهای مرتبط هستند که رقابت در وجود آنها اهمیت دارد مانند تامین‌کنندگان مواد اولیه و عوامل تولید تخصصی مانند ماشین‌آلات، خدمات و تدارکات زیرساختی همچنین، خوشه‌ها اغلب به جریان‌های پایین‌دستی مرتبط می‌گردند. جریان‌هایی مانند مشتریان محصولات مکمل و شرکت‌هایی که از مهارت‌ها و تکنولوژی‌های مناسب برخوردارند. علاوه بر این خوشه‌ها، سازمان‌هایی از قبیل مراکز آموزشی دولتی و سایر مؤسسات آموزشی، تحقیقاتی (مانند دانشگاه‌ها)، مؤسسات تنظیم‌کننده استانداردها، ارائه‌دهندگان آموزش‌های حرفه‌ای و انجمن‌های تجاری که اطلاعات، تحقیقات و پشتیبانی فناوری را تدارک می‌بینند را نیز شامل می‌شوند.<sup>۱</sup>

۲. خوشه صنعتی از دیدگاه سازمان توسعه صنعتی ملل متحد عبارت است از تمرکز جغرافیایی و بخشی از فعالیت‌های تولیدی که طیفی از محصولات مرتبط و مکمل را تولید و به فروش می‌رسانند. بنابراین، مشکلات و فرصت‌های مشترک دارند که ایجاد صرفه‌های اقتصادی از قبیل ضرورت شکل‌گیری عرضه تخصصی مواد خام و قطعات یا رشد حجم عظیمی از نیروی کار متخصص در یک بخش تولیدی خاص را منجر شود و توسعه خدمات تخصصی فنی، مدیریتی و مالی را تسریع می‌بخشد.

۳. مارشال<sup>۲</sup> نیز بنگاه‌های محلی را «صنایع محلی» یا «نواحی صنعتی» نام نهاده است. با اینکه وی خوشه را تعریف نکرد، اما امروزه چنین استنباط می‌شود که در واقع منظور وی یک خوشه با تقسیم کار عمیق بین بنگاه‌ها است.

1. Michael, E. Porter

۲. آلفرد، مارشال (۱۸۹۰)

با این توصیف می‌توان گفت که خوشه‌های صنعتی بر نقش ارتباطات محلی در شکل دادن به مزیت‌های رقابتی صنایع صادراتی تمرکز دارند و ممکن است به صورت سنتی برحسب صرفه‌های اقتصادی تجمعی یا به شکل واحد و با تأکید بر ارتباطات کلیدی عرضه - تقاضا و یا برحسب همکاری و تجمع واحدهای صنعتی در یک مکان خاص تعریف شوند. به‌طور کلی برحسب کاربردهای مختلف، تعاریف متعددی از خوشه‌ها می‌توان ارائه کرد که ممکن است این تعاریف سازگاری چندانی باهم نداشته باشند. یادآوری می‌شود در ایران کلاستر<sup>۱</sup> یا خوشه صنعتی عبارت است از مجموعه‌ای همگن و تخصصی از بنگاه‌های تولیدی و خدماتی در یک رشته صنعتی که در مناطق جغرافیایی با تکیه بر مزیت‌های خاص و سرمایه‌های قوام یافته اجتماعی مانند فن و مهارت بر اساس نظامی خاص و با اهداف اقتصادی تمرکز یافته‌اند.

### ۳. مستندات قانونی توسعه صنایع کوچک و متوسط و خوشه‌های صنعتی در ایران

#### ۳-۱. برنامه‌های عمرانی پیش از انقلاب

در برنامه چهارم عمرانی (۱۳۵۱-۱۳۴۷)، دولت با در نظر گرفتن راهبردهای مختلفی از قبیل سیاست جایگزینی واردات و خودکفایی اقتصادی به دنبال گسترش و حمایت از صنایع نو و توسعه صنایع سنگین محصولات سرمایه‌ای و واسطه‌ای جهت تعمیق توسعه صنعتی بود.

در حالی که در برنامه پنجم عمرانی (۱۳۵۶-۱۳۵۲)، ایجاد صنایع جدید و توسعه صنایع بر اساس مزیت نسبی و افزایش صادرات صنعتی مورد توجه قرار گرفت و به این منظور، مرکز توسعه صادرات تأسیس شد. همچنین در این برنامه، توسعه صنایع کوچک و متوسط با تشویق بیشتر سرمایه‌گذاران، احداث صنایع اقماری و تغذیه‌کننده صنایع بزرگ، اعطای کمک‌های مالی، فنی، آموزشی، ایجاد مراکز پیمانکاری فرعی بین صنایع کوچک و بزرگ مورد توجه بسیار قرار گرفت.

#### ۳-۲. برنامه‌های توسعه‌ای پس از انقلاب

در برنامه اول توسعه (۱۳۷۲-۱۳۶۸)، بر احداث صنایع کوچک برای فراهم کردن امکان مشارکت گسترده کارآفرینان و فعالان بخش صنعت و افزایش اشتغال در صنایع کوچک، حمایت و هدایت صنایع کوچک و تقویت قابلیت‌های تولید و رقابتی آنها، تشویق و حمایت از تشکلهای صنعتی به منظور فراهم کردن زمینه‌های مشارکت آنها برای توسعه صنعتی بسیار تأکید شده بود.

---

1. Industrial Clusters

### بررسی صنایع کوچک ...

در برنامه دوم توسعه (۱۳۷۸-۱۳۷۴)، فراهم کردن شرایط لازم جهت تحکیم پیوندهای داخلی و بین بخشی با توسعه صنایع کوچک و ایجاد و توسعه زنجیره‌های تولید بین واحدهای کوچک، متوسط و بزرگ صنعتی در اولویت قرار گرفت.

طی سال‌های برنامه سوم توسعه (۱۳۸۳-۱۳۷۹)، نیز سازمان صنایع کوچک در سال ۱۳۸۰ برای وجود تصدی‌گری مستقیم صنایع کوچک با هدف ارائه تسهیلات به طرح‌های زودبازده جهت تقویت اشتغالزایی در این صنایع تاسیس شد.

در نهایت، در طول سال‌های برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۸-۱۳۸۴)، سازمان صنایع کوچک منحل شد و این سازمان با شرکت شهرک‌های صنعتی ادغام گشت و در نتیجه "سازمان صنایع کوچک و شرکت شهرک‌های صنعتی ایران" در سال ۱۳۸۴ تاسیس شد. همچنین، حمایت از ایجاد پیوند مناسب بین بنگاه‌های کوچک، متوسط و بزرگ از طریق توسعه شبکه‌ها، خوشه‌ها و زنجیره‌های تولیدی و تصویب آیین‌نامه‌های مرتبط با خوشه‌های کسب و کار و صادرات‌گرا از اقدامات دولت در این دوره است.

یادآوری می‌شود در بخشی از سند استراتژی توسعه صنعتی کشور (۱۴۰۴-۱۳۸۴) و اساس‌نامه سازمان صنایع کوچک و شرکت شهرک‌های صنعتی ایران نیز بر ایجاد و تقویت پیوند بین صنایع کوچک و متوسط با صنایع بزرگ و تشکیل خوشه‌های صنعتی تاکید شده است. همین‌طور در بخشی از سند توسعه صنعتی استان مرکزی، ضمن تبیین توسعه نیافتگی بخش صنعت به ویژه صنایع بزرگ و مادر در این استان، فقدان و کمبود زنجیره‌های تولید صنعتی را یکی از مشکلات بخش صنعت مطرح نموده و بر رشد و توسعه صنایع تبدیلی و تشویق پیوند بین صنایع کوچک و بزرگ تاکید بسیاری شده است.

## ۴. بررسی وضعیت صنایع کوچک و خوشه‌های صنعتی استان مرکزی

### ۴-۱. خصوصیات صنایع کوچک در استان مرکزی

استان مرکزی به عنوان یکی از مطرح‌ترین مراکز صنعتی کشور و با داشتن رتبه اول صنعت در کشور از جمله استان‌های صنعتی کشور محسوب می‌شود. وجود صنایع مادر در شهرستان اراک این شهرستان را به یکی از قطب‌های صنعتی کشور مبدل کرده است. در این استان، مهم‌ترین فعالیت‌های صنعتی شامل ماشین‌سازی، کابل‌سازی، لاستیک‌سازی، هپکو (ماشین‌آلات راه‌سازی)، کارخانه‌های سازنده پروفیل، آلومینیم و پایه‌های فلزی انتقال نیرو، ادوات کشاورزی، نورد آلومینیم،

رنگ، پالایشگاه، نیروگاه حرارتی می‌باشد. همچنین، یکی از عوامل موثر در تولیدات صنعتی این استان بعد از دهه ۱۳۷۰، تولید و صادرات محصولات پتروشیمی بوده است که در این زمینه استان مرکزی موفقیت چشمگیری داشته است. علاوه بر این، کانون اصلی صنعت استان مرکزی به ترتیب اراک، ساوه، دلیجان، و محلات می‌باشد.

این استان با داشتن یازده شهرستان، در حال حاضر دارای ۱۴ شهرک صنعتی، ۱۱ ناحیه صنعتی، ۱۲۶۴ شرکت تولید کننده و ۲۳۶۵ نوع محصول است.<sup>۱</sup> واحدهای صنعتی با پروانه بهره‌برداری در استان مرکزی در حدود ۲۴۰۰ بنگاه است که اشتغال ایجاد شده در این واحدها ۷۶۶۴۹ نفر می‌باشد.<sup>۲</sup> در حالت کلی می‌توان گفت به طور میانگین در هر واحد صنعتی ۳۲ نفر اشتغال ایجاد شده است.

### الف) اولویت‌بندی صنایع استان مرکزی

توصیف فوق از وضعیت صنایع حاکی از تنوع صنعت در استان مرکزی است. در این راستا ضرورت ایجاد می‌کند که برای توسعه خوشه‌ها با توجه به توانمندی‌های صنعتی و مزیت و تمرکز نسبی این صنایع در استان، توجه به صنایع اولویت دار راهکاری موفق برای رسیدن به هدف فوق باشد. با استفاده از دو شاخص اشتغال و ارزش افزوده و با استفاده از فرمول محاسبه نسبت منطقه‌ای (LQ)، صنایع استان مرکزی رتبه‌بندی می‌شوند.

$$LQ = \frac{E_{rit} / TE_{rt}}{E_{it} / TE_{it}} \quad (1)$$

که در این فرمول:

LQ: نسبت منطقه‌ای

Erit: اشتغال منطقه‌ای در فعالیت صنعتی I در سال T

TErt: کل اشتغال منطقه‌ای در سال T

Eit: اشتغال منطقه‌ای در فعالیت صنعتی I در سال T

TEt: کل اشتغال منطقه‌ای در سال T

بنابراین، نتایج فرمول فوق به شرح ذیل می‌باشند:

1. www.sme.ir

2. www.markazi-iec.ir

### بررسی صنایع کوچک ...

• اگر  $LQ > 1$  باشد، بر تمرکز نسبی بیشتر فعالیت منطقه‌ای صنعت  $I$  نسبت به کل کشور دلالت دارد.

• اگر  $LQ = 1$  باشد، بر سهم مساوی فعالیت منطقه‌ای صنعت  $I$  نسبت به کل کشور دلالت دارد.

• اگر  $LQ < 1$  باشد، بر تمرکز نسبی کمتر فعالیت منطقه‌ای صنعتی  $I$  نسبت به کل کشور دلالت دارد.

نتایج محاسبات به عمل آمده از فرمول فوق در جدول (۱) نشان دهنده این است که به طور کلی می‌توان با رتبه‌بندی صنایع استان بر اساس نسبت منطقه‌ای اشتغال و ارزش افزوده ده صنعت برتر استان را به شرح ذیل معرفی کرد و توسعه خوشه‌های صنعتی را در سوق دادن به این سمت هدایت نمود.

ده صنعت برتر استان مرکزی بر اساس نسبت منطقه‌ای اشتغال عبارتند از:

۱. صنایع تولید مواد و محصولات شیمیایی

۲. تولید فلزات اساسی

۳. تولید رادیو و تلویزیون و دستگاه‌ها و وسایل ارتباطی

۴. صنایع تولید زغال کک، پالایشگاه‌های نفت و سوخت‌های هسته‌ای

۵. تولید محصولات فلزی فابریکی به‌استثنای ماشین‌آلات و تجهیزات

۶. تولید ماشین‌آلات مولد و انتقال برق و دستگاه‌های برقی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر

۷. تولید وسایل نقلیه موتوری، تریلر و نیم‌تریلر

۸. تولید ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر

۹. تولید سایر وسایل حمل و نقل

۱۰. تولید سایر محصولات کانی غیرفلزی

ده صنعت برتر استان مرکزی بر اساس نسبت منطقه‌ای ارزش افزوده عبارتند از:

۱. صنایع تولید مواد و محصولات شیمیایی

۲. تولید فلزات اساسی

۳. تولید رادیو و تلویزیون و دستگاه‌ها و وسایل ارتباطی

۴. تولید محصولات فلزی فابریکی بجز ماشین‌آلات و تجهیزات

۵. صنایع تولید زغال کک، پالایشگاه‌های نفت و سوخت‌های هسته‌ای

۶. تولید ماشین‌آلات مولد و انتقال برق و دستگاه‌های برقی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر

۷. تولید وسایل نقلیه موتوری، تریلر و نیم‌تریلر و تولید مبلمان و مصنوعات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر
۸. تولید محصولات لاستیکی و پلاستیکی و تولید سایر محصولات کانی غیرفلزی و تولید ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر
۹. تولید کاغذ و محصولات کاغذی
۱۰. تولید منسوجات

جدول ۱. وضعیت صنایع کوچک و رتبه بندی فعالیت‌های صنعتی بر حسب نسبت منطقه‌ای اشتغال و ارزش افزوده افزوده در استان مرکزی در سال ۱۳۸۷

| رتبه | فعالیت صنعتی   | نسبت منطقه‌ای اشتغال (LQ)* |      | نسبت منطقه‌ای ارزش افزوده (LQ)* |     |
|------|--|----------------------------|------|---------------------------------|-----|
|      |  | رتبه صنعت I                | LQ   | رتبه صنعت I                     | Q   |
| ۱    | صنایع مواد غذایی و آشامیدنی  | ۱۸                         | ۰/۳۷ | ۱۲                              | ۰/۲ |
| ۲    | تولید منسوجات  | ۱۵                         | ۰/۵۵ | ۱۰                              | ۰/۴ |
| ۳    | تولید پوشاک و عمل آوردن و رنگ کردن پوست خردار                                      | ۱۹                         | ۰/۲۶ | ۱۳                              | ۰/۱ |
| ۴    | دباغی و عمل آوردن چرم، ساخت کیف، چمدان، زین و پراق و تولید کفش                     | ۲۰                         | ۰/۱۰ | ۱۲                              | ۰/۲ |
| ۵    | تولید چوب و محصولات چوبی و چوب‌پنبه (غیر از مبلمان) و ساخت کالا از نی و مواد حصیری | ۱۷                         | ۰/۳۸ | ۱۱                              | ۰/۳ |
| ۶    | تولید کاغذ و محصولات کاغذی   | ۱۳                         | ۰/۶۹ | ۹                               | ۰/۸ |
| ۷    | صنایع تولید زغال کک، پالایشگاه‌های نفت و سوخت‌های هسته‌ای                          | ۴                          | ۱/۷۴ | ۵                               | ۱/۳ |
| ۸    | صنایع تولید مواد و محصولات شیمیایی   | ۱                          | ۲/۹۵ | ۱                               | ۲/۵ |
| ۹    | تولید محصولات لاستیکی و پلاستیکی   | ۱۱                         | ۰/۸۹ | ۸                               | ۱   |
| ۱۰   | تولید سایر محصولات کانی غیرفلزی  | ۱۰                         | ۰/۹۱ | ۸                               | ۱   |
| ۱۱   | تولید فلزات اساسی  | ۲                          | ۲/۵۱ | ۲                               | ۲/۲ |
| ۱۲   | تولید محصولات فلزی فابریکی بجز ماشین‌آلات و تجهیزات                                | ۵                          | ۱/۴۱ | ۴                               | ۱/۴ |
| ۱۳   | تولید ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر                              | ۸                          | ۱/۱۹ | ۸                               | ۱   |
| ۱۴   | تولید ماشین‌آلات اداری و حسابگر محاسباتی   | ۱۶                         | ۰/۴۴ | ۱۲                              | ۰/۲ |
| ۱۵   | تولید ماشین‌آلات مولد و انتقال برق و دستگاه‌های برقی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر    | ۶                          | ۱/۲۷ | ۶                               | ۱/۲ |
| ۱۶   | تولید رادیو و تلویزیون و دستگاه‌ها و وسایل ارتباطی                                 | ۳                          | ۲/۱۳ | ۳                               | ۱/۶ |
| ۱۷   | تولید ابزار پزشکی و ابزار اپتیکی و ابزار دقیق و ساعت‌های مچی و انواع دیگر ساعت     | ۱۲                         | ۰/۷۴ | ۱۱                              | ۰/۳ |
| ۱۸   | تولید وسایل نقلیه موتوری، تریلر و نیم‌تریلر  | ۷                          | ۱/۲۱ | ۷                               | ۱/۱ |
| ۱۹   | تولید سایر وسایل حمل و نقل   | ۹                          | ۰/۹۴ | ۱۱                              | ۰/۳ |
| ۲۰   | تولید مبلمان و مصنوعات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر                                  | ۱۴                         | ۰/۶۶ | ۷                               | ۱/۱ |

مأخذ: مرکز آمار ایران، دفتر آمارهای صنعت، معدن و محیط زیست. (به دلیل عدم دسترسی به آمار (LQ) اشتغال برای سال ۱۳۸۵ و (LQ) ارزش افزوده برای سال ۱۳۸۴ محاسبه شده است)

\* نتایج تحقیق.

## ب) بنگاه‌های کوچک و زود بازده

معمولا خوشه‌های صنعتی متشکل از بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط است. همانگونه که پیش از این اشاره شد، در اسناد مختلف بر حمایت از این نوع بنگاه‌ها تاکید بسیاری شده است. یکی از انواع این حمایت‌ها، حمایت مالی از طریق پرداخت تسهیلات برای ایجاد، تکمیل و یا تامین نقدینگی آنها می‌باشد. از سال ۱۳۸۴ و با روی کار آمدن دولت نهم تاکید بر این نوع حمایت شدت یافت. همان‌طور که در جدول (۲) مشاهده می‌شود طی سال‌های ۱۳۸۴ تا پایان سال ۱۳۸۷ در کل کشور و در همه بخش‌های اقتصادی برای بنگاه‌های کوچک و زود بازده حدود ۴۳۹۸۰۰ میلیارد ریال (در قالب احداث، تکمیل، سرمایه در گردش) در نظر گرفته شد که تا پایان سال ۱۳۸۷ حدود ۲۰۱۳۸۷ میلیارد ریال به اقتصاد کشور تزریق گردیده است. وضعیت بهره‌مندی استان مرکزی از این تسهیلات در جدول مذکور ارائه شده است. به طوری که به استثنای تعداد طرح متقاضی، استفاده از این تسهیلات با بیش از ۹۹۶۰ طرح در استان در بخش‌های مختلف اقتصادی و در بانک‌های عامل استان است. در زمینه تعداد این طرح‌ها، استان مرکزی دارای رتبه ۲۰ در بین کل استان‌های کشور بوده است که این موضوع حاکی از استقبال نسبتا مطلوب سرمایه‌گذاران و صاحبان صنایع استان است. همین‌طور میانگین مبلغ هر قرار است در استان مرکزی حدود ۴۸۳/۱ میلیون ریال و متوسط کشور حدود ۳۶۸ میلیون ریال است. بنابراین، رتبه استان در این حالت به ۱۰ کاهش می‌یابد و این موضوع نشان می‌دهد که ابعاد بنگاه‌های اقتصادی استان مرکزی از متوسط کشور بزرگتر می‌باشند.

همان‌طور که اشاره شد، بنگاه‌های کوچک و زود بازده در صورت حمایت‌های مناسب و اتخاذ سیاست‌های کارا و موثر می‌توانند در ایجاد و یا تثبیت اشتغال موفق باشند. از سوی دیگر، براساس سند توسعه اشتغال استان‌ها مقرر شده بود در استان مرکزی حدود ۸۷۵۲۰ فرصت شغلی ایجاد گردد که با اجرای طرح بنگاه‌های کوچک و زود بازده و با بهره‌برداری رسیدن این طرح‌ها تا پایان سال ۱۳۸۷ حدود ۲۲۱۹۰ فرصت شغلی ایجاد شده است که حدود ۲۵ درصد اشتغال تعهد شده در استان را پوشش می‌دهد. این نسبت در کل کشور ۱۹/۱ درصد است. بنابراین، رتبه استان در ایجاد اشتغال نسبت به اشتغال تعهد شده در برنامه توسعه اشتغال استان ۱۱ است که شرایط بهتری نسبت به متوسط کشور را نشان می‌دهد.

جدول (۳) وضعیت عملکرد اجرای آیین‌نامه بنگاه‌های اقتصادی زود بازده و کارآفرین را در استان مرکزی تا پایان سال ۱۳۸۷ نشان می‌دهد. براساس این جدول، در بخش صنعت و معدن استان مزبور سه شاخص مهم تعداد طرح‌های تایید شده در بانک و به بهره‌برداری رسیده، میزان

اشتغالزایی طرح‌های زودبازده و مبلغ تسهیلات پرداختی به طرح‌های متقاضی تسهیلات از شاخص‌های هدف و مورد بررسی در این مطالعه است. براساس این جدول ملاحظه می‌شود که در دوره مورد بررسی ۱۹۵۱ طرح صنعتی جهت استفاده از تسهیلات مزبور به بانک‌ها معرفی شده است که این تعداد طرح معرفی شده به بانک‌های عامل در بخش صنعت و معدن تنها ۱۰/۷ درصد از کل طرح‌های معرفی شده به بانک‌ها را شامل می‌شود. در حالی که میزان تسهیلات مورد نیاز سرمایه‌گذاران بخش صنعت و معدن بالاترین میزان را به خود اختصاص داده است و به تبع آن اشتغال پیش‌بینی شده نیز به مراتب در این بخش بیش از بخش‌های دیگر برآورد شده است. البته نمی‌بایست بالا بودن هزینه‌های سرمایه‌گذاری در بخش صنعت و معدن نسبت به بخش‌های دیگر را نادیده گرفت.

جدول ۲. وضعیت بنگاه‌های کوچک و زود بازده در استان مرکزی تا پایان سال ۱۳۸۷

| ردیف | شرح   | استان مرکزی | کشور    | رتبه استان مرکزی |
|------|---|-------------|---------|------------------|
| ۱    | تسهیلات مورد نیاز پیش‌بینی شده (میلیارد ریال)                               | ۱۳۰۸۱       | ۶۳۷۲۶۶  | ۱۸               |
| ۲    | مجموع اعتبار ابلاغ شده (میلیارد ریال)                                       | ۷۹۵۰        | ۴۳۹۸۰۰  | ۲۳               |
| ۳    | نسبت مبلغ پیش‌بینی شده به کل اعتبار (درصد)                                  | ۱۶۴/۵       | ۱۴۴/۹   | ۹                |
| ۴    | مبلغ قراردادهای منعقد شده (میلیارد ریال)                                    | ۴۸۱۱        | ۲۳۱۴۶۳  | ۱۹               |
| ۵    | نسبت مبلغ قرارداد منعقد شده به کل اعتبار (درصد)                             | ۶۰/۵        | ۵۲/۶    | ۱۱               |
| ۶    | مبلغ پرداخت شده (میلیارد ریال)  | ۴۲۵۵        | ۲۰۱۳۸۶  | ۱۸               |
| ۷    | نسبت مبلغ پرداخت شده به کل اعتبار (درصد)                                    | ۵۳/۵        | ۴۵/۸    | ۹                |
| ۸    | تعداد قرار داد منعقد شده (فقره)   | ۹۹۶۰        | ۶۲۸۹۴۴  | ۲۰               |
| ۹    | میانگین مبلغ هر قرار داد (میلیون ریال)                                      | ۴۸۳         | ۳۶۸     | ۱۰               |
| ۱۰   | تعداد اشتغال در کل قرار داد های منعقد شده (نفر)                             | ۲۹۷۷۰       | ۱۴۹۱۳۲۳ | ۱۶               |
| ۱۱   | میانگین اشتغال در هر قرار داد منعقد شده (نفر)                               | ۲۹۹         | ۲۳۷     | ۷                |
| ۱۲   | تعداد اشتغال تعهد شده بر اساس سند توسعه (نفر)                               | ۸۷۵۲۰       | ۴۹۰۷۱۱۴ | ۲۰               |
| ۱۳   | تعداد اشتغال در در طرح‌های به بهره برداری رسیده (نفر)                       | ۲۲۱۹۰       | ۹۳۸۵۴۸  | ۱۵               |
| ۱۴   | نسبت اشتغال ایجاد شده به اشتغال تعهد شده در سند توسعه (درصد)                | ۲۵/۴        | ۱۹/۱    | ۱۱               |
| ۱۵   | نسبت اشتغال در قرارداد های منعقد شده به اشتغال تعهد شده در سند توسعه (درصد) | ۳۴          | ۳۰/۴    | ۱۶               |

مأخذ: نتایج تحقیق.

از سوی دیگر نیز در بخش صنعت و معدن تعداد طرح‌های مورد بررسی در بانک‌های عامل در مقایسه با سایر بخش‌ها کمتر بوده است. در حالی که بیشترین اشتغال برآورده شده مربوط به طرح‌های تأیید شده بخش صنعت و معدن است. بنابراین، نکته حائز اهمیت در این زمینه این است که با توجه به صنعتی بودن استان مرکزی، اشتغالزایی در این بخش به مراتب بیش از دیگر بخش‌ها

### بررسی صنایع کوچک ...

است. بنابراین، اعمال سیاست‌های حمایتی به‌ویژه حمایت مالی در این راستا می‌تواند به رشد و توسعه اشتغال این استان کمک شایانی نماید.

همان‌طور که ذکر شد، سهم تسهیلات مصوب طرح‌های تایید شده بخش صنعت و معدن از سوی بانک‌های عامل به مراتب بیشتر از سایر بخش‌ها بوده است، بنابراین انتظار اشتغالزایی در طرح‌های صنعتی نیز کاملاً طبیعی است. شایان ذکر است که اشتغال ۹۷۹۶ نفر در بخش صنعت (با توجه به بالا بودن میزان اشتغالزایی در بخش صنعت و معدن نسبت به دیگر بخش‌ها) نشان دهنده این است که اجرای آیین‌نامه گسترش بنگاه‌های کوچک در بخش صنعت و معدن، موفقیت‌های قابل توجهی را جهت توسعه صنعت و اشتغال نسبت به سایر بخش‌ها برای اقتصاد استان مرکزی فراهم کرده است. جای خرسندی است که گرایش بنگاه‌های کوچک استان به توسعه و ارتقاء واحدهای صنعتی و تمایل و رغبت سرمایه‌گذاران داخلی به این بخش شدت یافته است.

همچنین، نتایج مقایسه‌ها از عملکرد اجرایی آیین‌نامه بنگاه‌های زود بازده در استان مرکزی طی دوره مورد بررسی در جدول (۳) نشان می‌دهند که به‌طور کلی بخش صنعت و معدن در بیشتر شاخص‌های بررسی شده در این مطالعه بالاترین سهم را داشته است. چنانچه از محاسبات انجام شده در این جدول مشخص است، به دلیل ماهیت صنعتی بودن این استان جایگاه صنعت جایگاهی مطلوب است که با اعمال سیاست‌های حمایتی کارا می‌توان به موثر بودن صنعت در رشد تولید ناخالص داخلی و اشتغال استان پی‌برد.

جدول ۳. آمار عملکرد اجرای آیین‌نامه بنگاه‌های اقتصادی زودبازده و کارآفرین در استان مرکزی تا پایان سال ۱۳۸۷

| ردیف  | بخش                   | تعداد طرح‌های معرفی شده به بانک |         | تعداد طرح‌های تایید شده در بانک |         | تعداد طرح‌های برپا شده در بانک |         | تسهیلات مورد نیاز پیش‌بینی شده | درصد از کل | تسهیلات مورد نیاز پیش‌بینی شده | درصد از کل | تسهیلات مورد نیاز پیش‌بینی شده | درصد از کل | تسهیلات مورد نیاز پیش‌بینی شده | درصد از کل | تسهیلات مورد نیاز پیش‌بینی شده | درصد از کل |  |  |  |
|---|-----------------------|---------------------------------|---------|---------------------------------|---------|--------------------------------|---------|--------------------------------|------------|--------------------------------|------------|--------------------------------|------------|--------------------------------|------------|--------------------------------|------------|--|--|--|
|   |                       | تعداد                           | درصد    | تعداد                           | درصد    | تعداد                          | درصد    |                                |            |                                |            |                                |            |                                |            |                                |            |  |  |  |
|   |                       | از کل                           | در بانک | از کل                           | در بانک | از کل                          | در بانک |                                |            |                                |            |                                |            |                                |            |                                |            |  |  |  |
| ۱   | کشاورزی               | ۱۶۶۵                            | ۱۶/۵    | ۶۸۶۹                            | ۱۱/۶    | ۱۶۹۷                           | ۱۵/۹    | ۲۲۰۱                           | ۱۵/۶       | ۱۶۹۷                           | ۱۱/۶       | ۶۸۶۹                           | ۱۶/۵       | ۱۶۶۵                           | ۱۶/۳       | ۵۶۷۶                           | ۳۸/۹       |  |  |  |
| ۲   | صنعت و معدن           | ۱۹۵۱                            | ۱۰/۷    | ۴۰۹۹۷                           | ۵۱/۵    | ۶۵۸۹                           | ۶۱/۶    | ۱۶۸۳                           | ۱۰/۵       | ۶۵۸۹                           | ۵۱/۵       | ۴۰۹۹۷                          | ۵۱/۵       | ۱۹۵۱                           | ۱۴/۰۸۵     | ۸/۷                            | ۱۷۹        |  |  |  |
| ۳   | خدمات                 | ۳۴۴۰                            | ۱۸/۹    | ۱۱۳۵۳                           | ۱۸/۹    | ۱۲۹۶                           | ۱۲/۱    | ۲۳۹۵                           | ۱۷         | ۱۲۹۶                           | ۱۲/۱       | ۱۱۳۵۳                          | ۱۸/۹       | ۳۴۴۰                           | ۶۳۵۷       | ۱۶/۸                           | ۴۰۶        |  |  |  |
| ۴   | خود اشتغالی           | ۱۰۱۱۹                           | ۵۵/۶    | ۱۰۱۱۹                           | ۱۶/۸    | ۹۶۳                            | ۸/۸     | ۸۰۰۸                           | ۵۶/۸       | ۹۶۳                            | ۸/۸        | ۱۰۱۱۹                          | ۱۶/۸       | ۱۰۱۱۹                          | ۷۶۱۶       | ۳۷/۳                           | ۷۶۵        |  |  |  |
| ۵   | گردشگری               | ۶۵                              | ۰/۲۵    | ۸۲۱                             | ۱/۶     | ۱۷۳                            | ۱/۶     | ۲۳                             | ۰/۲        | ۱۷۳                            | ۱/۶        | ۸۲۱                            | ۱/۶        | ۶۵                             | ۳۰۶        | ۰/۲                            | ۵          |  |  |  |
| ۶   | جمع                   | ۱۸۲۰۰                           | ۶۰/۱۳۹  | ۱۰۶۹۶                           | ۱۶/۱۱۰  | ۱۶۱۱۰                          | ۱۲۰۶۶   | ۲۰۵۰                           | ۳۳۶۳۶      |                                |            |                                |            |                                |            |                                |            |  |  |  |
| ۷   | سرمایه‌در گردش        | ۶۴۳                             | ۳/۳۶    | ۰                               | ۰       | ۲۳۸۶                           | ۱۸/۲۶   | ۳۶۷                            | ۲/۶۰       | ۲۳۸۶                           | ۱۸/۲۶      | ۰                              | ۰          | ۶۴۳                            | ۰          | ۰/۶۸                           | ۱۶         |  |  |  |
| ۸   | جمع کل عملکرد تا کنون | ۱۸۸۳۳                           | ۶۰/۱۳۹  | ۱۳۰۸۱                           | ۱۶۶۵۷   | ۱۲۳۷۹                          | ۲۰۶۶    | ۳۳۶۳۶                          |            |                                |            |                                |            |                                |            |                                |            |  |  |  |
| میلیارد ریال که شامل اعتبارات توزیع شده سال‌های ۱۳۸۶، ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶ و ۱۳۸۷ می‌باشد. |                       |                                 |         |                                 |         |                                |         |                                |            |                                |            |                                | ۷۹۵۰       |                                |            |                                |            |  |  |  |

منبع: گزارش عملکرد صنایع کوچک، متوسط و بزرگ در استان مرکزی، سال ۱۳۸۷ و ۱۳۸۶

ادامه جدول ۳.

| ردیف | بخش                       | ۸   |   | ۹   |   | ۱۰  |   | ۱۱  |   | ۱۲  |   | ۱۳  |   | ۱۴  |   | ۱۵  |   |
|------|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|      |                           | تسهيلات<br>ممنوعه<br>طرح‌هاي<br>تاييد<br>شده در<br>بانك | تسهيلات<br>ممنوعه<br>طرح‌هاي<br>تاييد<br>شده در<br>بانك | تسهيلات<br>ممنوعه<br>طرح‌هاي<br>تاييد<br>شده در<br>بانك | تسهيلات<br>ممنوعه<br>طرح‌هاي<br>تاييد<br>شده در<br>بانك | تسهيلات<br>ممنوعه<br>طرح‌هاي<br>تاييد<br>شده در<br>بانك | تسهيلات<br>ممنوعه<br>طرح‌هاي<br>تاييد<br>شده در<br>بانك | تسهيلات<br>ممنوعه<br>طرح‌هاي<br>تاييد<br>شده در<br>بانك | تسهيلات<br>ممنوعه<br>طرح‌هاي<br>تاييد<br>شده در<br>بانك | تسهيلات<br>ممنوعه<br>طرح‌هاي<br>تاييد<br>شده در<br>بانك | تسهيلات<br>ممنوعه<br>طرح‌هاي<br>تاييد<br>شده در<br>بانك | تسهيلات<br>ممنوعه<br>طرح‌هاي<br>تاييد<br>شده در<br>بانك | تسهيلات<br>ممنوعه<br>طرح‌هاي<br>تاييد<br>شده در<br>بانك | تسهيلات<br>ممنوعه<br>طرح‌هاي<br>تاييد<br>شده در<br>بانك | تسهيلات<br>ممنوعه<br>طرح‌هاي<br>تاييد<br>شده در<br>بانك | تسهيلات<br>ممنوعه<br>طرح‌هاي<br>تاييد<br>شده در<br>بانك | تسهيلات<br>ممنوعه<br>طرح‌هاي<br>تاييد<br>شده در<br>بانك |
| ۱    | کشاورزی                   | ۷۷۱   | ۱۵/۱  | ۱۳۴۴  | ۲۱/۹  | ۱۰۲۲  | ۱۰/۵  | ۵۰۵   | ۱۲/۲  | ۴۸۳۸  | ۱۶/۳  | ۷۸۲   | ۱۰/۶  | ۸۹۱   | ۹/۶   | ۲۵۰۷  | ۱۱/۳  |
| ۲    | صنعت و<br>معدن            | ۲۵۵۹  | ۵۲/۸  | ۱۲۲۵  | ۱۳/۵  | ۱۱۰۲  | ۱۱/۳  | ۳۹۹۶  | ۵۷/۷  | ۱۲۱۳۲   | ۲۴/۱  | ۲۱۹۲  | ۶۰/۷  | ۱۰۲۱۱   | ۱۱/۱  | ۹۷۹۶  | ۲۴/۱  |
| ۳    | خدمات                     | ۱۶۵   | ۱۵/۸  | ۱۱۱۷  | ۱۳/۳  | ۱۵۵۵  | ۱۶/۳  | ۶۳۷   | ۱۵/۶  | ۵۵۳۷  | ۱۸/۶  | ۲۹۲   | ۱۲/۷  | ۱۲۳۰  | ۱۳/۵  | ۳۷۰۵  | ۱۶/۷  |
| ۴    | شود<br>اشغالی             | ۲۲۱   | ۱۴/۹  | ۷۶۶   | ۱۶/۶  | ۶۰۳۶  | ۶۱/۸  | ۵۵۴   | ۱۲/۶  | ۶۰۳۶  | ۱۲/۶  | ۵۰۵   | ۱۴  | ۵۹۹۹  | ۶۶/۶  | ۵۹۹۹  | ۱۶/۹  |
| ۵    | گردشگری                   | ۶۹  | ۱/۴   | ۲۵  | ۰/۸   | ۱۴  | ۰/۱   | ۴۲  | ۱/۰   | ۲۵۵   | ۰/۹   | ۴۰  | ۱/۱   | ۱۲  | ۰/۱   | ۲۰۲   | ۰/۹   |
| ۶    | جمع                       | ۴۸۶۶  |   | ۳۶۱۷  |   | ۹۱۵۰  |   | ۴۱۵۴  |   | ۳۹۷۰۰   |   | ۳۶۱۴  |   | ۹۲۵۲  |   | ۳۳۹۰  |   |
| ۷    | سرمایه در<br>گردش         | ۸۹۲   | ۱۵/۵۶   | ۰   | ۰   | ۲/۱   | ۲/۱   | ۶۵۸   | ۱۲/۶۷   | ۰   | ۰   | ۶۶۱   | ۱۵/۰۶   | ۱۶۲   | ۱/۲۲  | ۰   | ۰   |
| ۸    | جمع کل<br>همگردد<br>ناکون | ۵۷۳۹  |   | ۴۶۱۷  |   | ۹۹۶۰  |   | ۲۸۱۱  |   | ۳۹۷۰۰   |   | ۲۳۵۵  |   | ۹۶۱۶  |   | ۳۳۹۰  |   |

در ردیف ۸ اشغال طرح های سرمایه گردش معطورتگردیده است

ماخذ: وزارت کار و امور اجتماعی.

جدول ۴. آمار عملکرد اجرای آیین نامه بنگاه‌های اقتصادی زودبازده و کارآفرین به تفکیک بخش‌های اقتصادی در استان مرکزی تا پایان سال ۱۳۸۷

| ردیف | شاخص‌های عملکرد  | وضعیت شاخص‌ها به تفکیک بخش‌های اقتصادی تا پایان سال ۱۳۸۷ |                |       |         |                        |               |                   |                           |  |  |  |  |  |  |  |
|------|--|--|----------------|-------|---------|------------------------|---------------|-------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
|      |  | کشاورزی  | صنعت و<br>معدن | خدمات | گردشگری | جمع نهایی<br>خوداشغالی | خود<br>اشغالی | سرمایه در<br>گردش | جمع کل<br>عملکرد<br>ناکون |  |  |  |  |  |  |  |
| ۱    | نسبت تسهیلات پیش‌بینی شده در طرح‌های معرفی شده به کل اعتبارات (درصد)     | ۲۱/۲۴  | ۸۲/۸۷          | ۱۶/۲۸ | ۲/۱۸    | ۱۲۲/۶۷                 | ۱۱/۸۶         | ۱۶۴/۵۴            |                           |  |  |  |  |  |  |  |
| ۲    | نسبت مبلغ قراردادهای منعقد شده به کل اعتبارات (درصد)                     | ۶/۳۵   | ۳۰/۱۴          | ۸/۱۴  | ۰/۵۳    | ۴۵/۱۶                  | ۷/۱۰          | ۶۰/۵۲             |                           |  |  |  |  |  |  |  |
| ۳    | نسبت مبلغ پرداخت شده به کل اعتبارات (درصد)                               | ۴/۸۱   | ۲۷/۵۹          | ۶/۲۲  | ۰/۵۰    | ۳۹/۱۱                  | ۶/۳۵          | ۵۳/۵۲             |                           |  |  |  |  |  |  |  |
| ۴    | میانگین تسهیلات پیش‌بینی شده در طرح‌های معرفی شده (میلیون ریال)          | ۶۴۱  | ۳۳۷۷           | ۳۷۶   | ۳۸۴۷    | ۱۲۰۶                   | ۹۳            | ۶۹۴               |                           |  |  |  |  |  |  |  |
| ۵    | میانگین تسهیلات پیش‌بینی شده در قراردادهای منعقد شده (میلیون ریال)       | ۴۹۳  | ۲۱۷۲           | ۴۰۸   | ۳۰۰۰    | ۹۶۴                    | ۹۳            | ۴۸۳               |                           |  |  |  |  |  |  |  |
| ۶    | سرايه اعتباری اشغال در قراردادهای منعقد (میلیون ریال)                    | ۱۰۴  | ۱۸۲            | ۱۱۶   | ۱۶۴     | ۱۵۱                    | ۹۳            | ۱۳۹               |                           |  |  |  |  |  |  |  |
| ۷    | میانگین اشغال پیش‌بینی شده در طرح‌های معرفی شده (نفر)                    | ۲۵۹  | ۱۵۸۹           | ۳۳۰   | ۱۸۲۴    | ۶۱۹                    | ۱۰۰           | ۳۳۰               |                           |  |  |  |  |  |  |  |
| ۸    | میانگین اشغال پیش‌بینی شده در قراردادهای منعقد شده (نفر)                 | ۴۷۲  | ۱۱۹۰           | ۳۴۹   | ۱۸۲۱    | ۶۳۸                    | ۱۰۰           | ۳۰۵               |                           |  |  |  |  |  |  |  |
| ۹    | میانگین اشغال ایجاد شده در طرح‌های بهره‌برداري رسیده (نفر)               | ۲۸۱  | ۹۵۰            | ۲۷۶   | ۱۶۹۲    | ۴۹۵                    | ۱۰۰           | ۲۴۰               |                           |  |  |  |  |  |  |  |
| ۱۰   | نسبت طرح‌های بررسی شده از سوی بانک به طرح‌های معرفی شده به بانک (درصد)   | ۸۳/۲۱  | ۷۶/۰۱          | ۶۹/۶۲ | ۵۱/۱۱   | ۷۵/۵۱                  | ۷۹/۱۴         | ۷۶/۷۶             |                           |  |  |  |  |  |  |  |
| ۱۱   | نسبت طرح‌های تأیید شده توسط بانک به طرح‌های بررسی شده از سوی بانک (درصد) | ۶۳/۷۹  | ۸۶/۹۹          | ۸۷/۳۱ | ۷۸/۲۶   | ۷۸/۷۱                  | ۹۰/۴۵         | ۸۵/۶۳             |                           |  |  |  |  |  |  |  |
| ۱۲   | نسبت قراردادهای منعقد شده به طرح‌های تأیید شده توسط بانک (درصد)          | ۷۲/۷۹  | ۸۵/۵۰          | ۷۵/۸۰ | ۷۷/۷۸   | ۷۷/۵۳                  | ۸۳/۲۰         | ۸۰/۴۶             |                           |  |  |  |  |  |  |  |
| ۱۳   | نسبت طرح‌های بهره‌برداري رسیده به طرح‌های تأیید شده توسط بانک (درصد)     | ۶۳/۴۶  | ۷۹/۹۲          | ۶۴/۰۸ | ۶۶/۶۷   | ۶۸/۱۷                  | ۸۲/۵۵         | ۷۶/۰۶             |                           |  |  |  |  |  |  |  |
| ۱۴   | نسبت طرح‌های بهره‌برداري رسیده به قراردادهای منعقد شده توسط بانک (درصد)  | ۸۷/۱۸  | ۹۳/۴۷          | ۸۴/۵۴ | ۸۵/۷۱   | ۸۷/۹۲                  | ۹۹/۲۲         | ۹۴/۵۴             |                           |  |  |  |  |  |  |  |
| ۱۵   | نسبت اشغال ایجاد شده به اشغال پیش‌بینی شده در قراردادهای منعقد (درصد)    | ۵۱/۹۳  | ۷۴/۶۴          | ۶۶/۹۱ | ۷۹/۶۱   | ۶۸/۲۷                  | ۹۹/۲۲         | ۷۴/۵۴             |                           |  |  |  |  |  |  |  |

ماخذ: نتایج تحقیق.

## ۲-۴. خصوصیات خوشه‌های صنعتی در استان مرکزی

در واقع، خوشه‌های صنعتی علاوه بر اینکه زمینه‌ای برای ساماندهی واحدهای کوچک و متوسط در مراکز صنعتی می‌باشند، آثار و فواید متعددی را نیز در پی دارند. فوایدی مانند دستیابی به مزیت تولید انبوه، مزیت‌های هدف، کارآیی گروهی، صرفه‌های حاصل از تجمیع (هم مکانی)، صرفه‌های شهری شدن، صرفه‌های مقیاس و صرفه‌های تنوع ناشی از ارتباط متقابل صنایع، افزایش تولید واحدهای انفرادی پس از خوشه‌ای شدن، افزایش قدرت رقابتی واحدهای کوچک و متوسط در بازار، تمرکز جغرافیایی واحدها و شکل دادن به مزیت رقابتی، اهمیت خوشه‌های صنعتی را در مراکز صنعتی نمایان می‌کنند. به عبارتی، منافع یادشده بسط عینی مفهوم خوشه‌های صنعتی و توسعه اشتغالزایی، رفع معضل بیکاری و سایر پیامدهای مثبت آن در بیشتر استان‌های کشور به ویژه استان مرکزی است.

با توجه به اینکه توسعه خوشه‌های صنعتی در کشور از سال ۱۳۸۰ به بعد در حوزه فعالیت‌های سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی قرار گرفت، بنابراین بر اساس نقشه کشوری خوشه‌های صنعتی<sup>۱</sup>، تاکنون ۱۹۲ خوشه در کشور شناسایی شده است که در حال حاضر ۴۵ خوشه صنعتی در کشور فعال می‌باشند. بر اساس آخرین آمار و اطلاعات، استان مرکزی به‌عنوان یکی از مراکز مهم صنعتی کشور شش خوشه صنعتی فعال دارد. جدول ذیل مشخصات خوشه‌های صنعتی بهره‌برداری شده در استان مرکزی لغایت پایان سال ۱۳۸۷ را نشان می‌دهد.

جدول ۵. خوشه‌های صنعتی بهره‌برداری شده استان مرکزی تا پایان سال ۱۳۸۷

| ردیف | خوشه‌های صنعتی            | نوع فعالیت صنعتی                                 | تعداد واحدهای صنعتی | تعداد شاغلین | میانگین اشتغال در هر واحد صنعتی* |
|------|---------------------------|--|---------------------|--------------|----------------------------------|
| ۱    | قطعات فلزی و ریلی اراک    | تولید فلزات اساسی                                | ۱۳                  | ۳۹۵          | ۳۰                               |
| ۲    | سنگ محلات                 | تولید سایر محصولات کانی غیرفلزی                  | ۷۱                  | ۶۷۴          | ۹                                |
| ۳    | عایق و ایزولاسیون دلچان   | صنایع تولید مواد و محصولات شیمیایی               | ۲۳                  | ۳۵۴          | ۱۵                               |
| ۴    | لایه پلی استر کشیاف محلات | صنایع تولید مواد و محصولات شیمیایی تولید منسوجات | ۱۱                  | ۶۳           | ۶                                |
| ۵    | قطعات خودرو اراک          | تولید وسایل نقلیه موتوری، تریلر و نیم تریلر      | ۲۲                  | ۹۷۰          | ۴۴                               |
| ۶    | پروفیل آلومینیم اراک      | تولید فلزات اساسی                                | ۴۱                  | ۵۹۳          | ۱۴                               |
| -    | جمع                       |  | ۱۹۲                 | ۳۱۱۹         | -                                |

مأخذ: نتایج تحقیق.

۱. سازمان صنایع کوچک ایران (۱۳۸۷)

بر اساس جدول فوق، ۱۹۲ بنگاه صنعتی در خوشه‌های صنعتی استان مرکزی فعال اند که در مجموع ۳۱۱۹ نفر از اشتغال این استان را به خود اختصاص داده‌اند. نکته حائز اهمیت در تحلیل داده‌های جدول فوق بر اساس تعداد واحدهای بهره‌بردار شده در این استان این است که سهم بنگاه‌های موجود و فعال در خوشه‌های صنعتی تنها معادل ۰/۰۸ درصد بوده و سهم اشتغالزایی در خوشه‌ها نیز فقط ۰/۰۴ درصد از کل اشتغال پیش‌بینی شده در واحدهای بهره‌بردار شده در استان است که این موضوع بر توسعه نیافتگی خوشه‌ها با توجه به مزیت نسبی صنایع موجود در این استان دلالت دارد. با مروری بر وضعیت خوشه‌ها در استان مرکزی، موارد ذکر شده در جدول فوق آشکارتر خواهد شد.

#### الف) خوشه صنعتی قطعات فلزی و ریلی اراک

تعداد واحدهای فعال این خوشه ۱۳ واحد است. در مجموع ۳۹۵ نفر در این واحدها شاغل هستند. به‌طور متوسط هر واحد تولیدی ۳۰ نفر شاغل دارد که این موضوع نشان دهنده این است که حمایت از این واحدها می‌تواند در استان مرکزی در تقویت اشتغالزایی موثر باشد ضمن اینکه وجود نیروی انسانی با این توصیف می‌تواند حاکی از ساده بودن ماشین‌آلات و خطوط تولید باشد.

#### ب) خوشه صنعتی سنگ محلات

این خوشه صنعتی دارای ۷۱ واحد صنعتی فعال است که ۶۷۴ نفر نیروی کار در آن واحدها مشغول فعالیت هستند. در این خوشه صنعتی سنگ‌های تزئینی و نما، واحدهای سنگ‌بری، معادن، سازندگان ماشین‌آلات قرار گرفته‌اند. وضعیت پراکندگی واحدهای سنگ‌بری به عنوان یکی از ارکان خوشه پیشنهادی مزبور به گونه‌ای است که تجمع سنگ‌بری‌ها در چند نقطه خاص از شهرستان محلات شکل گرفته است.

#### ج) خوشه صنعتی عایق و ایزولاسیون دلیجان

تعداد واحدهای فعال در این خوشه ۲۳ بنگاه صنعتی در بخش عایق رطوبتی با تعداد اشتغال ۳۵۴ نفر و میانگین اشتغال هر واحد صنعتی ۱۵ نفر و در بخش تولید لایه پلی استر ۱۱ واحد فعال صنعتی با ۶۳ نفر اشتغال و میانگین اشتغال هر واحد ۶ نفر می‌باشد. یادآوری می‌شود، واحدهای فعال در این خوشه تولیدکننده عایق، لایه سوزنی و نیز سازنده ماشین‌آلات تولید عایق می‌باشند.

بررسی صنایع کوچک ...

#### د) خوشه صنعتی کشباف محلات

خوشه صنعتی کشباف محلات از ۱۱ واحد صنعتی تشکیل شده است که در آن ۷۰ نفر مشغول فعالیت می‌باشند. به طور میانگین در هر واحد صنعتی ۶ نفر فعالیت می‌کنند. شایان ذکر است که تولید محصولات کشباف یکی از فعالیت‌های اقتصادی در شهرستان محلات است. این فعالیت به دو صورت انجام می‌شود. در نوع اول محصولات کشباف در مقیاس وسیع و در قالب فعالیت صنعتی تولید می‌شوند و در نوع دوم از تولیدات کشباف، شهرستان محلات در قالب فعالیت‌های صنفی و خانگی می‌باشد.

#### ه) خوشه صنعتی قطعات خودرو اراک

صنایع تولید قطعات خودرو اراک متشکل از ۲۲ بنگاه صنعتی کوچک و متوسط است که ۹۷۰ نفر پرسنل دارد. هر واحد صنعتی به طور متوسط دارای ۴۴ نفر نیروی کار است و انحراف معیار شاغلین این صنایع نشان‌دهنده پراکندگی در واحدهای دیگر است یعنی در میان صنایع کوچک و متوسط تولید قطعات خودرو اراک هم واحد تولید با سایز کوچک وجود دارد و هم واحد با سایز بزرگ و به عبارتی اندازه واحدها یکدست نیست.

به طور قطع، شکل‌گیری این واحدها ناشی از افزایش توجه صنعت خودرو به قطعه‌سازی در اوایل دهه ۱۳۷۰، وجود زمینه‌های مناسب صنایع فلزی و ریخته‌گری در اراک، نزدیک بودن شهرستان اراک به تهران به عنوان قطب اصلی تولید خودرو کشور و همچنین قابلیت دستیابی واحدهای ریخته‌گری به قراضه‌های فلزی در شهرستان اراک است. در این راستا، ضروری است تا عناصر ساختاری یک خوشه صنعتی برای صنایع قطعات خودرو اراک به صورت جدی مورد توجه قرار گیرد.

#### ی) خوشه صنعتی آلومینیوم اراک

صنایع تولید پروفیل و مقاطع آلومینیومی اراک که یکی از پتانسیل‌های تشکیل خوشه‌های صنعتی در استان مرکزی تلقی می‌گردد متشکل از ۴۱ بنگاه صنعتی کوچک و متوسط است که دارای ۵۹۳ نفر نیروی کار است. هریک از بنگاه‌های این صنایع به طور متوسط حدود ۱۴ نفر پرسنل دارند و انحراف معیار شاغلین این صنایع نیز موید این است که اندازه بنگاه‌های مذکور بسیار به هم نزدیک و پراکندگی در اندازه این بنگاه‌ها ناچیز می‌باشد. به این معنا که در صنایع فوق، بنگاه‌ها از لحاظ

شاغلین بسیار به هم شباهت دارند و دوگانگی از جهت اندازه واحدها به چشم نمی‌خورد (باید توجه داشت که یکی از معیارهای اندازه یک واحد تولیدی تعداد شاغلین است).

در واقع، تشکیل خوشه‌های صنعتی معمولاً بر مزیت‌هایی از قبیل انبوه نیروی کار ماهر در منطقه و صنعت مورد نظر، مواد اولیه و سرریز تکنولوژی استوار است. اما، در صنایع تولید پروفیل و مقاطع آلومینیوم اراک مزیت‌های فوق‌چندان مشهود نیست، زیرا استان مرکزی از ماده معدنی تولید آلومینیوم برخوردار نمی‌باشد و از جهتی، پیش از استقرار صنایع کوچک و متوسط مرتبط با آلومینیوم در اراک هیچ مهارت خاصی در این زمینه وجود نداشته است و اثر سرریز تکنولوژی آلومینیوم سازی، اراک و نورد آلومینیوم نیز در حد بسیار سطحی و ابتدایی در استقرار واحدهای فوق به چشم می‌خورد.

### ۵. دلایل عمده توسعه نیافتگی خوشه‌های صنعتی در استان مرکزی

نتایج بررسی‌ها در این مطالعه نشان می‌دهد که مهم‌ترین علل ضعف و توسعه نیافتگی خوشه‌های صنعتی در استان مرکزی به شرح ذیل است:

۱. نبود همکاری بین واحدهای موجود در خوشه‌ها
۲. وجود رقابت شکننده در قیمت به جای رقابت در کیفیت تولید و نوآوری
۳. ناکافی بودن زیر ساخت‌ها و حمایت‌ها از کسب و کار در مراکز صنعتی به ویژه در نواحی خوشه‌های صنعتی
۴. درون‌گرایی عمیق و ریشه‌ای بنگاه‌ها و واحد صنعتی استان مرکزی
۵. ناتوانی و ضعف در واردات مواد اولیه، تکنولوژی و دانش فنی، ماشین‌آلات و ... به دلیل عواملی چون عدم آشنایی واحدها با وجود و یا عدم وجود تولید مواد اولیه و.. مورد نیاز کشور و عدم امکان تولید مواد اولیه و ... در داخل کشور (یا ضعف در کیفیت تولید مواد اولیه)
۶. ناتوانی و ضعف در صادرات تولیدات داخل به دلیل کیفیت پایین تولید و ضعف موجود در هماهنگی با استانداردهای جهانی تولید و ضعف در بازاریابی صنعتی

### ۶. توصیه‌های سیاستی (راهکارهای پیشنهادی)

- از مهم‌ترین مسائل بنگاه‌های کوچک در استان‌های کشور، محدودیت‌های مرتبط با اندازه کوچک آنها است. یکی از بهترین راهکارهای ارائه شده برای حل این معضل، راهکار خوشه‌سازی

### بررسی صنایع کوچک ...

و تجمیع آنها در قالب خوشه است زیرا با تجمیع این بنگاه‌ها، امکان استفاده از تجربیات و امکانات یکدیگر به صورت مشترک به وجود می‌آید. علاوه بر این، انتقال دانش و نوآوری‌های موجود در خوشه سریع‌تر انجام می‌شود. بنابراین خوشه‌ها در حیطه‌های مختلف بر عملکرد بنگاه‌ها تاثیرگذار بوده و موجب ایجاد مزیت‌های یک بنگاه بزرگ برای بنگاه‌های کوچک و متوسط می‌گردند. اما، علیرغم این موضوع همان‌طور که پیش از این اشاره شد در اغلب مراکز صنعتی کشور به ویژه استان مورد بحث نه تنها صنایع کوچک نتوانسته‌اند در اقتصاد ملی به عنوان یک بخش تاثیرگذار مطرح باشند، بلکه در صورتی که به ایجاد بهبود در عملکرد این بخش توجه نشده و حمایت‌های لازم از آنها صورت نگیرد، بخش اعظمی از توان بالقوه ایجاد ارزش افزوده در اقتصاد کشور، قابلیت خود را از دست خواهد داد که این موضوع برای توسعه صنعتی مراکز هدف تهدید جدی است. در اینجا اولویت‌بندی صنایع استان مرکزی و ایجاد خوشه‌های مرتبط با صنایع اولویت دار ضرورتی اجتناب ناپذیر است.

• در حال حاضر، مهم‌ترین مرکزی که به ارائه خدمات به بنگاه‌های کوچک و متوسط ایرانی (تنها در بخش تجاری و بازرگانی) مشغول است "شبکه نقطه تجاری ایران" می‌باشد. این مرکز به منظور فراهم کردن فرصت‌های تجاری خارجی برای بنگاه‌های کوچک و متوسط اهدافی مانند ساده‌سازی، یکسان‌سازی و ارزان‌سازی رویه‌ها، مقررات و فرایندهای تجاری در میان کشورهای عضو را دنبال می‌کند. ارائه خدمات مشاوره‌ای به بنگاه‌ها، معرفی کالاها، خدمات و فرصت‌های تجاری به بنگاه‌های اقتصادی در سطح ملی و بین‌المللی، اقتصادی نمودن فرایند تجارت، اطلاع‌رسانی و ... از اقدامات این مرکز در حمایت از بنگاه‌ها است. در این راستا، فراهم کردن زمینه‌های تعامل بنگاه‌های صنعتی استان مرکزی با این مرکز و برخورداری آنها از حمایت‌های شبکه نقطه تجاری ایران موجب ارتقاء و پیشرفت واحدهای صنعتی استان و در پی آن توسعه اشتغال و محور تدریجی بحران بیکاری و تحقق اهداف سند چشم‌انداز بیست ساله کشور خواهد شد.

• با توجه به ضرورت سهم موثر بنگاه‌ها در تولید ناخالص ملی و ایجاد مشاغل جدید (البته با در نظر گرفتن توانمندی‌های صنعتی استان مرکزی)، پیشنهاد می‌شود مرکزی با سیستم حمایت منطقه‌ای در نواحی صنعتی و خوشه‌ها برای تحقق اهداف طرح شده در فوق ایجاد شود زیرا یکی از الزامات مهم در توسعه خوشه‌ها و ساماندهی واحدهای صنعتی استان مرکزی، ارائه اطلاعات و راهنمایی و آموزش کارآفرینان موجود و آتی و فراهم کردن تسهیلات لازم در دسترسی به اعتبارات بانکی،

تهیه برنامه های اجرایی کسب و کار، حل مشکلات بنگاه‌ها، تشخیص فرصت‌های مناسب برای ایجاد کسب و کار و ایجاد مراکز اطلاع رسانی تخصصی کسب و کار است.

• با توجه به ضعف خوشه‌های صنعتی این استان و توسعه نیافتگی آنها به ویژه در ساماندهی بنگاه‌ها پیشنهاد دیگر در این زمینه، عملیاتی کردن ارتباط زنجیره سه محوری دانشگاه، صنعت و بهره‌بردار (سرمایه گذار) و تحکیم شکل‌گیری این پیوند از طریق نهادهای حمایتی و پشتیبان از جمله شرکت شهرک‌های صنعتی استان است زیرا بالا بردن کیفیت تولید و استفاده از روش‌های مناسب تولید و برخورداری از استراتژی‌های مدیریت مدرن در واحدهای صنعتی قطعا از الزامات مهم در این زمینه است.

• قابل ذکر است که از ابتدای به‌وجود آمدن بنگاه‌های کوچک تاکنون (حتی با اجرای آیین‌نامه گسترش بنگاه‌های کوچک در سال ۱۳۸۴ و حمایت‌های مالی وسیع دولت از واحدهای صنعتی زودبازده در استان‌ها) همواره این بنگاه‌ها مزیت نسبی کمتری نسبت به بنگاه‌های بزرگ در توسعه صنعتی و اقتصادی کشور داشته‌اند. به نظر می‌رسد که کاهش مزیت بنگاه‌های کوچک نسبت به صنایع بزرگ متأثر از عوامل درون بنگاهی و برون بنگاهی آنها است. البته در این راستا، عمده‌ترین عامل تاثیرگذار قدرت بازاریابی این بنگاه‌ها برای فروش محصولات خود است. بنابراین، عدم اطلاع کافی بنگاه‌ها در این استان از نیازهای بازار در داخل و خارج کشور ضعیف می‌باشد بنابراین، این بنگاه‌ها را با مشکل کمبود تقاضا برای محصولات خود روبرو کرده و این موضوع بر فروش و سوددهی موثر است. پیشنهاد اساسی در این زمینه این است که به دلیل تنوع صنعت در استان مرکزی ضروری است با ترویج روش‌های (R&D)، از فناوری‌های تولید در اغلب کالاهای صنعتی و مصرفی در بازاریابی صنعتی استفاده شود و همین‌طور از نیروهای متخصص و مدیران بازاریابی و بازاریابان صنعتی در ترغیب تقاضا و نیز تخصص‌های کارآمد و به روز آنها در بازاریابی صنعتی بهره‌مندی موثر نمود. یادآوری می‌شود استفاده از روش‌های مناسب تبلیغات و مدیریت برند، زمینه‌های لازم در این راستا فراهم خواهد کرد.

## ۷. نتیجه گیری

در این مطالعه، نتیجه بررسی‌ها نشان داد که جهت دهی صنایع کوچک و متوسط به سمت خوشه‌ای شدن یکی از راهکارهای توسعه پایدار خواهد بود. البته باید توجه داشت که شکل‌گیری یک خوشه بر اساس اصل کارایی جمعی و مبتنی بر تمرکز جغرافیایی شرکت‌های هم تخصص و ایجاد مجموعه‌ای متعامل با تهدیدها و فرصت‌هایی مشترک می‌باشد.

### بررسی صنایع کوچک ...

در این راستا، سیاست‌های کلی نظام و مصوبه مجمع تشخیص مصلحت نظام (ماده ۵۲)، قانون برنامه چهارم توسعه (مواد ۳۹، ۳۲، ۲۱)، آیین‌نامه بخشی توسعه خوشه‌های صادرات‌گرا (مصوب هیئت دولت)، آیین‌نامه ملی توسعه خوشه‌ها و شبکه‌های کسب و کار، هماهنگی و مشاوره نزدیک وزارتخانه‌ها و سازمان‌های ذیربط در تدوین و پیاده‌سازی سیاست‌ها و برنامه‌ها در این زمینه، ایجاد نهاد ملی توسعه خوشه‌ای، حمایت از شکل‌گیری نهادهای منطقه‌ای گواه اهمیت توسعه خوشه‌های صنعتی در مراکز صنعتی کشور است. اما، علیرغم جدی بودن بحران اشتغال و توسعه منطقه‌ای به ویژه در مراکز صنعتی مانند استان مرکزی، توسعه خوشه‌های صنعتی تاکنون به صورت یک رویکرد راهبردی مورد حمایت و پیگیری قرار نگرفته است.

البته نکته حائز اهمیت در تحلیل خوشه‌های صنعتی استان مرکزی این است که اعلام شود سهم بنگاه‌های موجود و فعال در خوشه‌های صنعتی تنها معادل ۰/۰۸ درصد بوده و سهم اشتغالزایی در خوشه‌ها نیز فقط ۰/۰۴ درصد از کل اشتغال پیش‌بینی شده در واحدهای بهره‌برداري شده در استان است که این موضوع دلالت بر توسعه نیافتگی خوشه‌ها با توجه به مزیت نسبی صنایع موجود در این استان دارد.

در این راستا، حمایت مالی دولت از طریق پرداخت تسهیلات برای ایجاد، تکمیل و یا تامین نقدینگی به بنگاه‌های کوچک و زودبازده از سال ۱۳۸۴ با روی کار آمدن دولت نهم نتایج مثبتی را در بخش صنعت استان مرکزی داشته است زیرا بررسی‌های آماری در این زمینه نشان می‌دهند که وضعیت بهره‌مندی استان مرکزی از این تسهیلات جدای از تعداد طرح متقاضی استفاده از این تسهیلات با بیش از ۹۹۶۰ طرح در استان در بخش‌های مختلف اقتصادی و در بانک‌های عامل استان انعقاد قرارداد گردیده است و کسب رتبه ۲۰ در کل کشور در این زمینه از استقبال نسبتاً مطلوب سرمایه‌گذاران و صاحبان صنایع استان حکایت دارد. علاوه بر این، بالا بودن میانگین مبلغ هر قرارداد در استان در مقایسه با کشور و کاهش رتبه استان به ۱۰ نشان می‌دهد که ابعاد بنگاه‌های اقتصادی استان مرکزی از متوسط کشور بزرگتر می‌باشد. از سوی دیگر، با اجرای طرح بنگاه‌های کوچک و زود بازده و با بهره‌برداری رسیدن این طرح‌ها تا پایان سال ۱۳۸۷ حدود ۲۵ درصد اشتغال تعهد شده در استان پوشش یافته است. بنابراین، رتبه استان در ایجاد اشتغال نسبت به اشتغال تعهد شده در برنامه توسعه اشتغال استان ۱۱ است که وضعیت بهتری نسبت به متوسط کشور را نشان می‌دهد. نتایج مقایسه‌ها از عملکرد اجرایی آیین‌نامه بنگاه‌های زود بازده در استان مرکزی طی دوره مورد بررسی نیز نشان می‌دهند که به‌طور کلی بخش صنعت و معدن در بیشتر شاخص‌های بررسی شده در این

مطالعه بالاترین سهم را داشته است. چنانچه از محاسبات انجام شده در این زمینه مشخص است، به دلیل ماهیت صنعتی بودن این استان جایگاه صنعت جایگاهی مطلوب است که با اعمال سیاست‌های حمایتی کارا می‌توان به موثر بودن صنعت در تولید ناخالص داخلی و اشتغال استان پی برد. بنابراین، حمایت جدی از طرح‌های زودبازده صنعتی، رفع موانع موجود در خوشه‌های صنعتی و استفاده از مدل موثر صنایع اولویت‌دار استان و فراهم کردن زمینه‌ها و مقدمات خوشه‌سازی در استان می‌تواند در بالا بردن سهم صنایع کوچک و نقش آنها در توسعه اشتغال استان تاثیرگذار باشد.

### منابع

- زیرک، معصومه (۱۳۸۷)، "بنگاه‌های کوچک و متوسط؛ فرصت یا چالش؟!"، معاونت اقتصادی سازمان امور اقتصادی و دارایی استان همدان.
- متن سند چشم‌انداز ۲۰ ساله ایران در افق ۱۴۰۴، ابلاغیه شماره ۱/۵۷۷۵ مورخ ۱۳۸۲/۸/۱۲ مقام معظم رهبری.
- اساسنامه سازمان صنایع کوچک و شرکت شهرک‌های صنعتی ایران، مصوب هیئت دولت شماره ۳۲۳۹۵۰ ت ۳۱۹۰۷ مورخ ۱۳۸۴/۶/۱۲.
- تصویب نامه کمیسیون موضوع اصل ۱۳۸ قانون اساسی، آیین نامه بخشی توسعه خوشه‌های صادرات گرا، مصوب هیات دولت ۱۳۸۷/۲/۱۴.
- قانون برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۸-۱۳۸۴) مصوب ۱۳۸۴.
- ناطق، محمد و رحیم محترم قلاتی (۱۳۸۵)، "ضرورت خوشه‌سازی بنگاه‌های کوچک و متوسط"، ماهنامه تدبیر، شماره ۱۷۳.

Porter, M. (1998), "Clusters and the New Economics of Competition", *Harvard Business Review*, NEW YORK, Vol. 76, No. 6, PP. 79-85.

### سایت‌های اینترنت

[www.icsb.org](http://www.icsb.org)  
[www.gemconsortium.org](http://www.gemconsortium.org)  
[www.dfait.gc.cu/manila](http://www.dfait.gc.cu/manila)  
[www.gin.sme.ne.jp](http://www.gin.sme.ne.jp)  
[www.ueapme.com](http://www.ueapme.com)  
[www.wasmeinfo.org](http://www.wasmeinfo.org)  
[www.unido.org](http://www.unido.org)

بررسی صنایع کوچک ...

[www.karafarini.sharif.edu/cp](http://www.karafarini.sharif.edu/cp)

[www.markazi-cluster.ir](http://www.markazi-cluster.ir)<sup>۹</sup>.[www.sme.ir](http://www.sme.ir)

[www.markazi-iec.ir](http://www.markazi-iec.ir)

[www.lorestaniec.ir](http://www.lorestaniec.ir)