

## افزایش رقابت‌پذیری بنگاه‌های کوچک و متوسط و تامین مالی آنها با تأکید بر توسعه رویکرد خوش‌های<sup>۱</sup>

علی قاسمی<sup>۲</sup>

مصطفی علمی‌مقدم<sup>۳</sup>

در ایران، بنگاه‌های کوچک و متوسط با در اختیار داشتن بیش از ۶۰ درصد اشتغال و ۹۴ درصد از مجموع بنگاه‌ها با مشکلات بسیاری مواجه‌اند که بر اساس مطالعات انجام شده، تامین مالی و مکانیزم‌های آن یکی از مهم‌ترین این مشکلات است. یکی از روش‌های موفق تامین مالی بنگاه‌ها، اعطای تسهیلات به خوش‌های منشکل از بنگاه‌های خرد، کوچک و متوسط به جای حمایت منفرد از آنها است. برای شناسایی خوش‌های منشکل از بنگاه‌های کوچک و متوسط، شاخص ضریب مکانی در کدهای ISIC، در چهار متغیر ارزش افزوده، صادرات، تعداد کارکنان و تعداد بنگاه‌های سال‌های (۱۳۸۴-۱۳۷۳) در نظر گرفته شد و کدهای ۱۵، ۱۷، ۲۴، ۲۶ و ۲۹ بیشترین مقدار متوسط را به خود اختصاص دادند، سپس محاسبه این چهار متغیر در کل کشور و سطح استان‌ها در کدهای چهار رقمی و برای معرفی اولویت‌های حمایتی مالی در فعالیت‌های ISIC چهار رقمی، محاسبه گردید. برای معرفی نوع تعاملات خوش‌های در سطح ملی، به معرفی مختصر روش‌های مختلف توسعه خوش‌های مانند روش توسعه خوش‌های نهاد هادیان خوش لحاظ گردید که در ادامه با تأکید بر تکنیک تحلیل عاملی، شش خوشه ملی با استفاده از آخرین جدول ۱۵۵- ستانده ۵۴ بخشی کشور استخراج گردید که ساختار تعاملاتی کشور و استان‌ها را نشان می‌دهد.

**واژه‌های کلیدی:** تامین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط، رویکرد خوش‌های، هادیان خوش، ضریب مکانی، جدول داده ارزش بالا ستانده، تحلیل عاملی.

۱. این مقاله برگرفته از طرحی با عنوان «معرفی مکانیزم‌های مختلف تامین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط مبتنی بر توسعه رهیافت خوش‌های و تبیین نقش ویژه وزارت امور اقتصادی و دارایی» است که با حمایت معاونت امور اقتصادی این وزارت و توسط موسسه توسعه و تحقیقات اقتصادی دانشگاه تهران انجام شد.

Ghaseme@gmail.com

ELmimoghaddam@gmail.com

۲. کارشناس شرکت مهندسی و ساخت تأسیسات دریایی

۳. عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور

## ۱. مقدمه

توجه به برخی ویژگی‌های بنگاه‌های کوچک و متوسط (SMEs)<sup>۱</sup> مانند اشتغالزایی بیشتر در مقایسه با بنگاه‌های بزرگ<sup>۲</sup>، مشارکت بیشتر بخش خصوصی، افزایش پراکنده‌گی در گستره کشور و به تبع نقش قابل توجه در محرومیت زدایی، جایگاه منحصر به فردی را به این نوع از بنگاه‌ها در کشورهای گوناگون و به ویژه ساختار سیاستگذاری کشورمان داده است. با اینکه بنگاه‌های کوچک و متوسط بیش از ۹۴ درصد واحدهای صنعتی کشور را با بیش از ۶۰ درصد از اشتغال صنعتی در خود جای داده‌اند<sup>۳</sup> اما همچنان از این‌ای ن نقش راهبردی خود در اقتصاد ایران، به دلیل عقب ماندگی‌های زیاد، بازمانده‌اند. بررسی ساختاری بنگاه‌های کوچک و متوسط را می‌توان از دو بعد کمی و کیفی مورد توجه قرار داد، از نظر کمی، بخش قابل توجهی از ساختار صنعتی و همچنین ارزش افزوده کشور را این نوع از بنگاه‌ها در اختیار دارند و از نظر کیفی نیز می‌توانند بخش خصوصی را در سرمایه‌گذاری‌ها تشویق کنند، زیرا بخش خصوصی برای ایجاد بنگاه‌های بزرگ معمولاً با کمبود امکانات، نقدینگی و سرمایه مواجه است.

یکی از مهم‌ترین تنگناهای توسعه بنگاه‌های کوچک و متوسط، محدودیت تأمین مالی فعالیت‌ها به صورت سرمایه ثابت و سرمایه در گردش است<sup>۴</sup> که ساماندهی آن مستلزم تعامل مناسب بخش خصوصی و سیاستگذاران دولتی برای تدوین بسته‌های حمایتی مالی است. در این زمینه، شناسایی نوع تعامل بنگاه‌های کوچک و متوسط در هر زیربخش، میزان تمرکز جغرافیایی آنها برای اثربخشی حمایت و تشخیص اولویت‌های حمایتی مالی در استان‌ها براساس هر زیربخش، از مهم‌ترین چالش‌های تأمین مالی این نوع بنگاه‌ها است. به طور مسلم، مکانیزم‌های متعددی برای تأمین مالی بنگاه‌های صنعتی به شکل اعم و بنگاه‌های کوچک و متوسط به شکل اخص وجود دارد، اما یکی از بهترین روش‌های حمایت مالی از بنگاه‌های کوچک و متوسط، کمک به توسعه خوش‌های متشكل از بنگاه‌های کوچک و متوسط و ارائه تسهیلات مالی و اعتباری به بنگاه‌های مستقر در خوش‌ها

۱. Small and Medium-Sized Enterprises

۲. کی مرام، فرید و همکاران (۱۳۸۳).

۳. اشميتس و ندوی، مترجمان: عباس مخبر و عباس زندیان (۱۳۸۱).

۴. یونیدو، مترجمان: شفاقی و شفیعی (۲۰۰۳).

است. این روش حمایت مالی علاوه بر افزایش کارایی و اثربخشی تسهیلات اعطایی، افزایش رقابت‌پذیری بلندمدت بنگاههای کوچک و متوسط را نیز به همراه دارد.<sup>۱</sup>

مطالعات بسیاری در زمینه موقوفیت بیشتر بنگاههای کوچک و متوسط فعال در خوشها در مقایسه با بنگاههای کوچک و متوسط که به صورت مجزا از یکدیگر و خارج از خوشها به فعالیت می‌بردازند، وجود دارد.<sup>۲</sup> بر این مبنای، در بخش دوم به بررسی تعاریف متفاوت از بنگاههای کوچک و متوسط در کشورهای گوناگون و از جمله ایران می‌پردازیم و سپس در بخش سوم به معرفی انواع روش‌های ساماندهی بنگاههای کوچک و متوسط با تأکید بر شناسایی خوشها و شبکه‌های صنعتی می‌پردازیم. در بخش چهارم، برای ساماندهی خوشها صنعتی، وضعیت تمرکز جغرافیایی بنگاههای صنعتی در کل کشور و همچنین هر کدام از استان‌ها براساس شاخص ضریب مکانی (LQ)<sup>۳</sup> و در کدهای ISIC<sup>۴</sup> منتخب<sup>۵</sup> ارائه شده است و در نهایت، در بخش پنجم با محوریت بهره‌گیری از تکنیک تحلیل عاملی<sup>۶</sup> به معرفی زیربخش‌هایی از اقتصاد که در سطح ملی بیشترین همبستگی را دارند و با تأکید بر آخرین جدول داده ستانده<sup>۷</sup> کشور، به معرفی خوشها ملی بر اساس رویکرد توسعه خوشها هادیان خوش، می‌پردازیم.

## ۲. تباین در تعریف بنگاههای کوچک و متوسط (SMEها)

گسترده‌گی متون مربوط به بنگاههای کوچک و متوسط موجب ارائه تعاریف گوناگون از این نوع واحدها براساس ساختار سنی، جمعیتی، فرهنگی و میزان توسعه یافته‌گی کشورها شده است. بررسی مقایسه‌ای این نوع از بنگاهها در کشورهای گوناگون شباهت‌های بسیار زیاد ساختاری آنها را نشان می‌دهد، اما با وجود این، نمی‌توان تعریف واحد و یکسانی از آنها ارائه کرد. برخی از مهم‌ترین شاخص‌هایی که

1.Humphrey ,John & Hubert Schmitz (1995).

۲. برای مطالعه بیشتر رجوع کنید به:

Cooke, Philip (2002), "Knowledge Economies Cluster, Learning and Cooperative Advantage", Routledge Press; Ecotec Research & Consulting (2003), A Practical Guide to Cluster Development, Department of Trade and Industry, UK.

3. Location Quotient

4. International Standard Industrial Classification

۵. منظور از این کدها، کدهایی است که به طور میانگین بیشترین مقدار هریک از متغیرهای ارزش افزوده، صادرات دلاری، تعداد بنگاهها و تعداد کارکنان را به خود اختصاص داده است.

6. Factor Analysis

7. Input-Output (I-O) Table

معمولًاً در تعریف بنگاه‌های کوچک و متوسط بکار می‌رond عبارت‌اند از: تعداد کارکنان، سرمایه، دارایی کل، حجم فروش و ظرفیت‌های تولیدی.<sup>۱</sup>

### جدول ۱. تعریف بنگاه‌های کوچک و متوسط (SMEها) در کشورهای منتخب

میyar طبقه‌بندی	تعریف صنایع کوچک و متوسط	کشور
گردش مالی سالانه کمتر از ۴۰ میلیون یورو و تعادل ترازنامه کمتر از ۲۷ میلیون یورو	۱-۹ نفر کارمند	کشورهای عضو اتحادیه اروپا
تعداد کارکنان	۱۰-۴۹ نفر کارمند	صنایع کوچک
تعداد کارکنان و میزان فروش	۵۰-۲۴۹ نفر کارمند	صنایع متوسط
تعداد کارکنان	کمتر از ۱۰۰ نفر کارمند	صنایع کوچک
تعداد کارکنان و دارایی	بین ۱۰۰ تا ۴۹۹ نفر کارمند	استرالیا
تعداد کارکنان و دارایی	کمتر از ۱۰۰ نفر کارمند و با فروش کمتر از ۵ میلیون دلار کانادا	کانادا
تعداد کارکنان و دارایی	بین ۱۰۰ تا ۵۰۰ نفر کارمند و با فروش بین ۵ تا ۲۰ میلیون دلار کانادا	صنایع متوسط
تعداد کارکنان	بین ۵۰ تا ۱۰۰ نفر کارمند	چین
تعداد کارکنان	بین ۱۰۱ تا ۵۰۰ نفر کارمند	صنایع متوسط
تعداد کارکنان	کمتر از ۱۰۰ نفر کارمند	اندونزی
تعداد کارکنان و دارایی	کمتر از ۲۰ نفر کارمند	ژاپن
تعداد کارکنان و دارایی	بین ۲۰ تا ۳۰۰ نفر کارمند یا کمتر از ۱۰۰ میلیون بین سرمایه بین ۲۰ تا ۸۰ میلیارد اون کره	کره جنوبی و متوسط
تعداد کارکنان و دارایی	کمتر از ۱۵۰ نفر کارمند و گردش فروش سالانه کمتر از ۲۵ میلیون رینگت ( واحد پول مالزی = RM )	مالزی
تعداد کارکنان	تا ۵۰ نفر کارمند	زلاندنو
تعداد کارکنان و دارایی	بین ۱۰ تا ۹۹ کارمند و دارایی بین ۱/۵ تا ۱۵ میلیون P	فلیپین
دارایی ثابت	دارایی ثابت کمتر از ۱۵ میلیون دلار سنگاپور	سنگاپور
تعداد کارکنان و سرمایه	کمتر از ۲۰۰ نفر کارمند و سرمایه کمتر از ۶۰ میلیون دلار تایوان	تایوان
تعداد کارکنان <sup>۲</sup>	کمتر از ۵۰۰ کارمند	آمریکا

مأخذ: نتایج تحقیق.

۱. مولابی، محمد (۱۳۸۲)، ص ۱۳.

۲. در این کشور واژه مشاغل کوچک به جای صنایع کوچک مورد استفاده قرار می‌گیرد.

تعاریف بنگاههای کوچک و متوسط در ایران به دلیل تعدد مراکز تصمیم‌گیری از تنوع بسیاری برخوردار است. بر مبنای تعریف وزارت صنایع و معادن و وزارت جهاد کشاورزی<sup>۱</sup>، بنگاههای کوچک و متوسط، واحدهای صنعتی و خدماتی (شهری و روستایی) هستند که کمتر از ۵۰ نفر کارگر دارند. وزارت تعاون نیز تعاریف وزارت صنایع و معادن و مرکز آمار ایران را در مورد این صنایع بکار می‌برد.

مرکز آمار ایران<sup>۲</sup>، کسب‌وکارها را به چهار گروه طبقه‌بندی کرده است که عبارت‌اند از: کسب‌وکارهای دارای ۱ تا ۹ نفر کارگر، ۱۰ تا ۴۹ نفر کارگر، ۵۰ تا ۹۹ نفر کارگر و بیش از صد نفر کارگر. به رغم اینکه طبقه‌بندی ظاهرا شباهتی با تعریف اتحادیه اروپا دارد، اما مرکز آمار ایران فقط کسب‌وکارهای کمتر از ۱۰ نفر نیروی کار را (SME) محسوب می‌کند و سایر کسب‌وکارها را کارخانجات صنعتی بزرگ تلقی می‌کند. بنابراین مرکز ایران نیز کسب‌وکارهای کمتر از صد نفر نیروی کار را به عنوان (SME) تلقی می‌کند. در این زمینه، فقدان تعریف مشترک از این نوع بنگاهها منجر به تباین در نوع قوانین، نوع سازمان و نوع حمایت می‌شود.

### ۳. خوشها و شبکه‌های متشكل از (SMEها)

توسعه بنگاههای کوچک و متوسط با توجه به پتانسیل‌های فراوان آنها در کشور از جهت اشتغال‌زایی، توسعه عدالت اجتماعی، ایجاد توسعه متوازن منطقه‌ای و موارد دیگر از اهمیت بسیاری در سیاست‌گذاری‌ها برخوردار است. توسعه بنگاههای منفرد و مجزا از یکدیگر نه تنها مطلوب نیست، بلکه به دلیل پراکندگی و تنوع محصولات، امکان نظارت و همچنین تخصیص منابع برای دولت ناممکن است. بنابراین، یکی از بهترین مکانیزم‌های توسعه آنها، تشویق بنگاههای کوچک و متوسط برای فعالیت در خوشها و یا به عبارت دقیق‌تر ساماندهی و توسعه خوشهای متشكل از بنگاههای کوچک و متوسط است. خوشهای متشكل از بنگاههای کوچک و متوسط را می‌توان مجموعه‌ای از واحدهای صنعتی خرد، کوچک و متوسط همگن که بر حسب مزیت‌های نسبی منطقه‌ای در کنار یکدیگر قرار گرفته‌اند و روابط تعریف شده‌ای بین آنها وجود دارد، در نظر گرفت.

۱. یونیلو (۲۰۰۳)، ص ۱۲۱.

۲. بر مبنای کتاب آمار سال ۱۳۷۸.

اصولاً تعداد بسیاری از کارگاه‌ها و واحدهای صنعتی و تولیدی کوچک و متوسط که به فعالیت مشابهی در یک منطقه مشغول‌اند، نشان‌دهنده پتانسیل خاص منطقه‌ای و یا به عبارت دیگر، مؤید وجود مزیت‌های خاص منطقه‌ای است. به عبارت دیگر، بر حسب پتانسیل‌هایی مانند مواد اولیه (خام) و یا وجود سابقه تاریخی در شغل یا مشاغل مورد نظر است که تعداد زیادی کارگاه و واحد صنعتی به فعالیت مشابهی مشغول می‌شوند و منطقه موردنظر توان اداره و تدارک کارگاه‌های متعدد و مشابه را دارد. البته نحوه دقیق توسعه هر خوش‌به شرایط خاص آن خوش‌بستگی دارد، اما مراحل کلی توسعه خوش‌به عبارت اند از:

۱. مرحله تمرکز یا تجمعیج جغرافیایی بنگاه‌ها؛ ۲. مرحله جنینی یا ظهور خوش‌به؛ ۳. مرحله رشد و توسعه خوش‌به؛ ۴. مرحله بلوغ خوش‌به؛ ۵. مرحله بازسازی- دگردیسی خوش‌به و شکل‌دهی خوش‌به‌های جدید.<sup>۱</sup>

طیف واحدهای مستقر در یک خوش‌به صنعتی بالغ، به ترتیبی است که می‌توان آن را به جدا شدن بخش‌های یک واحد بزرگ صنعتی در قالب کارگاه‌های جدید تشبیه کرد.<sup>۲</sup> مفهوم خوش‌به‌های صنعتی، پدیده‌ای نوین است که هر چند مظاهر آن در مطالبی که در متون عربی و اسلامی که پس از رنسانس انجام شده، مشاهده می‌شود<sup>۳</sup>، اما نخستین مرتبه، آلفرد مارشال به طور مشخص به پدیده تمرکز جغرافیایی صنایع و صرفه‌هایی که برای هر کدام از بنگاه‌ها ایجاد می‌شود، پرداخته است<sup>۴</sup> و سپس افراد دیگر به بسط تئوریک این مفهوم پرداخته‌اند که از مهم‌ترین نظریه‌پردازان این حوزه می‌توان به مایکل پورتر اشاره کرد.<sup>۵</sup>

به عقیده کروج و قارل (۲۰۰۱)، خوش‌به مفهوم عمومی است که نشان‌دهنده تمایل به هم‌جواری بنگاه‌ها در یک نوع کسب و کار مشابه است. به عقیده ماسکل (۲۰۰۱)، واژه خوش‌به به صورت مترادف با تجمعیج یا تمرکز صنعتی است، در حالی که واژه نواحی صنعتی در جایی مورد استفاده قرار می‌گیرد که هدف، صراحتاً به ارزش‌ها و هنجارهای ناشی از هم جواری بنگاه‌ها اشاره داشته باشد. به گفته اشئم و ایزاک سن (۲۰۰۲)، اساس استدلال منطقه‌گرایی بنگاه‌ها اشاره در این

۱. اندرسون، توماس و دیگران، ترجمه علی قاسمی و همکاران، ص ۴۵.

۲. روبرتا، رابلوتی، مترجمان: عباس مهرپویا، جهانگیر مجیدی (۱۳۸۳).

۳. قاسمی، علی (۱۳۸۵)، پایان نامه کارشناسی ارشد.

4.Medonald, Frank & Belissi Fiorenza (2005), PP.5-7.

5.Porter, Michael (1998).

است که منابع منطقه‌ای و محلی از اهمیت ویژه‌ای برای بنگاه برخوردار است و او را در دستیابی به رقابت‌پذیری جهانی کمک می‌نماید. بنگاههای فعال در خوش بسیار متکی بر منابع انحصاری منطقه هستند و هنگامی که این بنگاهها نوآوری کنند، به سمت همکاری با یکدیگر سوق نمی‌یابند. به عقیده کوک و هاجینز (۲۰۰۲)، خوش مجموعه‌ای همچووار از بنگاهها است که روابط عمودی و افقی دارند و شامل بنگاههای محلی حمایت‌کننده از زیرساخت‌ها و اشتراک در چشم‌انداز است. این مجموعه بنگاهها در یک بازار مشخص به همکاری و رقابت با یکدیگر می‌پردازند.<sup>۱</sup> به طور کلی مفهوم خوش‌ها، در سیر تکامل تاریخی اش، تغییرات بسیاری یافته است، اما عمدۀ ترین نکته نهفته در این تعاریف، وجود تمرکز جغرافیایی ناشی از عوامل جغرافیایی و تمرکز جغرافیایی ناشی از عوامل تاریخی است که موجب بوجود آمدن صرفه‌های مختلف برای بنگاهها می‌شود.<sup>۲</sup>

لوری اشمیتز<sup>۳</sup> (۲۰۰۴) معتقد است که خوش، تلفیقی از تصوری‌های مختلف است که در طول زمان به صورت منجسم و در قالب بسته‌های سیاستی ارائه شده است و برخی از این تصوری‌ها عبارت‌اند از: تصوری جغرافیای اقتصادی، اقتصاد منطقه‌ای و نظام نوآوری، نظام ملی نوآوری، تصوری‌های مربوط به دانش و انتقال آن و تصوری سرمایه اجتماعی و شبکه‌های اجتماعی.<sup>۴</sup> براساس تعاریف مختلف از خوش، می‌توان مفهوم خوش‌های صنعتی را این‌طور تعریف کرد: خوش به تجمعی از واحدهای کسب و کار گفته می‌شود که به صورت بخشی و جغرافیایی تمرکز یافته و در بستر ارتباط و تکمیل فعالیت‌های متقابل به تولید و عرضه برخی از کالا و خدمات می‌پردازند و با چالش‌ها و فرصت‌های مشترک مواجه‌اند.<sup>۵</sup> مفهوم خوش‌های صنعتی نیز بر اساس تعاریف علمی موجود، حدود ۱۵ سال پیش در ادبیات مرسوم دانشگاهی مطرح گردید<sup>۶</sup> و به صورت منسجم برای نخستین مرتبه، توسط مایکل پورتر از دانشگاه هاروارد ارائه شد. مطالعات وی در مورد خوش‌های صنعتی بسیار متداول بوده است و به عقیده وی گستره موضوعی این مبحث نیز از سال ۲۰۰۰ تغییر کرده است.

۱.Mcdonald, Frank & Belissi Fiorenza (2005).

۲.Ibid (2005), P.84.

۳.Schmidt, Lori (2004).

۴. منصوری، عیسی (۱۳۸۴).

۵. قاسمی، علی (۱۳۸۵).

۶. اشمیتز و ندوی، مترجمان: مخبر و زندباف (۱۳۸۱).

به طور کلی، بررسی این پدیده طی سالیان اخیر شاید نوعی رجعت به مفاهیم اقتصاد خرد و بررسی تحولات اقتصاد کلان مبتنی بر مبانی تئوریک اقتصاد خرد باشد و بیشتر سیاستگذاران اقتصادی را به این نکته مهم متوجه می‌نماید که رقابت پذیری در عرصه اقتصاد، مجزا از اینکه مفهومی کلان باشد، ریشه‌هایش در ساختارهای خرد وجود دارد. در واقع، محیطی که بر رقابت پذیری بنگاه‌های کوچک و متوسط در سطح ملی اثر گذار بوده است و منجر به شکل‌گیری یک بنگاه می‌شود، از چهار سطح تشکیل شده است که سه سطح از آن در حوزه اقتصاد خرد تعریف می‌شود و این چهار سطح عبارت‌اند از: محیط کسب و کار عمومی (که به فرهنگ ملی، موقعیت جغرافیایی، ساختار قانونی و نهادی، محیط کلان اقتصادی بستگی دارد)<sup>۱</sup>، مدل الماس<sup>۲</sup> (که به شرایط عوامل تولید کالا، شرایط تقاضای کالا، نهادهای مرتبط و پشتیبان تولید، استراتژی و رقبایی بودن محیط بنگاه بستگی دارد)<sup>۳</sup>، خوشه (که به وضعیت بنگاه‌ها، دولت، نهادهای مالی، انجمان‌های تحقیقاتی و نهادهایی برای همکاری در خوشه بستگی دارد)<sup>۴</sup> و بنگاه<sup>۵</sup>. در این زمینه سیاست‌های اقتصاد کلان، نقش موثری بر محیط کسب و کار عمومی داشته است و سیاست‌های اقتصاد خرد بر وضعیت عملکرد خوشه موثر بوده است یا به عبارت دیگر، هرچه موتورهای اقتصاد خرد (بنگاه‌ها) فعال‌تر عمل کنند، خوشه‌ها پویاتر و قویتر عمل خواهند کرد و رقابت پذیری درونی یک بنگاه به سطوح بالاتر منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی گسترش می‌یابد.<sup>۶</sup> در واقع، یکی از دلایل موقوفیت خوشه‌های نوآور، وجود شرکت‌های پیشرو در خوشه است که موفقیت کل خوشه را تحت الشعاع خود قرار می‌دهند.

#### ۴. تمرکز جغرافیایی بنگاه‌های صنعتی کشور

برای شناسایی اولویت‌گذاری بنگاه‌های کوچک و متوسط تمرکز یافته کشور ابتدا، مولفه‌های اصلی و عوامل محرك خوشه‌ها می‌بایست شناسایی شوند که در این بین تمرکز جغرافیایی فعالیت‌ها و تخصصی شدن آنها، تعدد بازیگران یک خوشه، وجود حلقه‌های مختلف زنجیره تولید درون خوشه و همکاری و رقابت بین آنها، وجود حجم ضروری برای تولید<sup>۷</sup> و بررسی جایگاه خوشه در چرخه عمر خوشه از مهم‌ترین شاخص‌ها

- 
- 1.Solvell Orjan, Et. Al. (2003), P.21.
  - 2.Diamond Model
  - 3.Solvell orjan et. Al. (2003), P.22.
  - 4.Ibid, P.18.
  - 5.Ibid, P.23.
  - 6.Ibid, PP. 22-24.
  - 7.Critical Mass

به شمار می‌روند.<sup>۱</sup> بر این مبنای اولین عامل شناسایی خوش و سیاستگذاری جهت توسعه آن، یعنی تمرکز جغرافیایی بنگاهها در سطح کشور بررسی می‌شود. مهم‌ترین شاخص این حوزه، همان ضریب مکانی (LQ) عبارت است از:

$$LQ_t = \frac{\frac{e_t}{\sum_{i=1}^n e_i}}{\frac{E_t}{\sum_{i=1}^n E_i}}$$

برای مثال، اگر  $e_i$  میزان اشتغال در تولید مواد لبندی سطح استان تهران باشد،  $\sum e_i$  میزان کل اشتغال در سطح استان تهران خواهد بود و اگر  $E_i$  میزان کل اشتغال در صنعت تولید مواد لبندی کل کشور باشد، بنابراین،  $\sum E_i$  میزان کل اشتغال کشور خواهد بود. پس از تقسیم این دو نسبت به یکدیگر، در صورتی که نسبت استان در تولید مواد لبندی از نسبت تولید مواد لبندی کل کشور بیشتر باشد، آنگاه میزان ضریب مکانی بزرگتر از عدد یک خواهد بود و این موضوع نشان می‌دهد که اشتغال در صنعت مواد لبندی استان تهران از متوسط کشور بیشتر بوده یا به عبارت دقیق‌تر، تمرکز کارگران صنعت مواد لبندی استان تهران از متوسط کشور بیشتر است و این استان در رتبه‌بندی حمایت از صنعت مواد لبندی جهت توسعه اشتغال، در اولویت قرار دارد. در این شرایط، هر استانی که بیشترین مقدار تمرکز جغرافیایی را در بین محصولات مختلف، در خود جای داده باشد از پتانسیل بیشتری برای توسعه خوش در آن محصول در کل کشور برخوردار است. بر این مبنای ارزیابی ISIC در کدهای دو رقمی و سپس در کدهای چهار رقمی طی سال‌های (۱۳۸۴-۱۳۷۳)، مورد بررسی قرار می‌گیرد.<sup>۲</sup>

از سوی دیگر، ارزیابی چهار متغیر ارزش افزوده، صادرات، تعداد کارکنان و تعداد بنگاهها جهت شناسایی میزان ضریب مکانی این متغیرها در کل کشور و به تبع استان‌ها انجام گرفت. آن گروه از کدهای دو رقمی که حداقل ۱۰ درصد هریک از این متغیرها را به خود اختصاص داده بودند، برای ارزیابی‌های آتی انتخاب شدند و مبنای تحلیل در کدهای چهار رقمی شدند و این

۱. اندرسون، توماس و دیگران، ترجمه‌علی قاسمی و همکاران، صص ۲۹-۳۴.

۲. سرشماری کارگاه‌های صنعتی کشور، مرکز آمار ایران، آمار سال‌های مختلف.

تحلیل‌ها به تفکیک بنگاه‌های کوچک و متوسط انجام شد که در این مقاله فقط به شرح بنگاه‌های کوچک جدول شماره دو می‌پردازیم.

## جدول ۲. کدهای منتخب دو رقمی در بنگاه‌های کوچک با بیش از ۱۰ درصد کل متغیر

میانگین شاخص‌ها	کدهای منتخب ۲ رقمی
۱۳/۷۵	صنایع مواد غذایی و آشامیدنی (کد ۱۵)
۱۱	ساخت منسوجات (کد ۱۷)
۱۷/۲۵	ساخت مواد و محصولات شیمیایی (کد ۲۴)
۱۳/۲۵	سایر محصولات کانی غیرفلزی (کد ۲۶)
۱۲/۲۵	ساخت فلزات اساسی (کد ۲۷)
۶	ساخت ماشین آلات و تجهیزات طبقه بندی نشده در جاهای دیگر (کد ۲۹)

مأخذ: محاسبات آماری تحقیق.

پس از ارزیابی متغیرهای ارزش افزوده، صادرات، تعداد کارکنان و بنگاه‌ها در بنگاه‌های کوچک و متوسط کشور، کدهای دو رقمی ۱۵، ۱۷، ۲۶، ۲۴، ۲۷ و ۲۹ که بیشترین مقدار متوسط هر کدام از چهار متغیر را به خود اختصاص داده‌اند، انتخاب شدند. پس از شناسایی زیربخش‌هایی از صنعت که بیشترین مقدار متوسط ضریب مکانی را در کل کشور به خود اختصاص داده‌اند، شناسایی اولویت‌های مالی در سطح ملی و در کدهای چهار رقمی مورد توجه قرار گرفت و در این مقاله، به فعالیت‌های دو کد اول و آخر به دست آمده (۱۵ و ۲۹) که بیشترین مقدار ضریب مکانی را در کل کشور به خود اختصاص داده‌اند، در جدول شماره سه ارائه شده است.

**جدول ۳. کدهای منتخب چهار رقمی در بنگاه های کوچک و متوسط کشور بر اساس شاخص های منتخب (کدهای ۱۵ و ۲۹)**

کدهای چهار رقمی منتخب												کدهای دو رقمی
۱۵۵۵	۱۵۴۸	۱۵۴۶	۱۵۴۲	۱۵۳۱	۱۵۲۰	۱۵۱۹	۱۵۱۸	۱۵۱۵	۱۵۱۴	۱۵		
تولید سایر نوشابهای غیرالکلی گازدار	تولید نان و محصولات غذایی طبقه‌بندی نشده	تولید آرد شکر بیسکویت و کیک	تولید قند و شیرینی و لبنی	آماده سازی و غلالات و حیویات	کردن و فرآوردهای لبنی	میوه‌ها و سبزی‌ها از فساد-بجز	کشtar درجه بندی و بسه	پاک کردن و بندی و بسه	تولید روغن و دام و طیور	صنایع مواد حیوانی و آشامیدنی		
۲۹۳۰	۲۹۲۹	۲۹۲۴	۲۹۲۲	۲۹۲۱	۲۹۱۹	۲۹۱۹	۲۹۱۵	۲۹۱۲	۲۹۱۱	۲۹		
تولید وسایل خانگی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	تولید سایر ماشین‌آلات با کاربرد خاص	تولید ماشین‌آلات معدن و استخراج و ساختمان	تولید ماشین‌آلات کشاورزی و جنگلداری	تولید ماشین‌آلات بالابرند با کاربرد ان	تولید سایر کمپ و بالابرند با کاربرد	تولید سایر کمپرسور و شیر و سوپاپ	تولید تجهیزات بالابرند و جابجا کننده	تولید تجهیزات بالابرند و نقلیه و دوچرخه و سه‌چرخه	تولید موتورهای بالابرند با کاربرد در جاهای دوچرخه و	ساخت ماشین آلات و تجهیزات طبقه بندی نشده در جاهای دوچرخه و سه‌چرخه		
											ماخذ: محاسبات آماری تحقیق.	

اولویت‌گذاری فعالیت‌های صنعتی در کدهای چهار رقمی مستلزم محاسبه این متغیرها در هر

استان و سپس بررسی و انتخاب بیشترین مقدار آنها است که در این زمینه، اولویت‌های هر استان در فعالیت‌های صنعتی محاسبه می‌شود. اولویت‌بندی و حمایت از بنگاههای کوچک و متوسط هر استان بر اساس میزان قابلیت خوش شدن در هر صنعت و اولویت هر خوش در استان و در کل کشور بر اساس شاخص ضریب مکانی انجام شده است که به اختصار چند فعالیت و اولویت آنها در کشور در جدول چهارم ارائه شده است. در این جدول از ذکر استان‌هایی که اختلاف زیادی با استان‌های پیش از خود داشته‌اند و نقش بسیار ضعیفی در آن فعالیت بعده داشته‌اند، خودداری شده است.

## جدول ۴. اولویت‌های استانی جهت حمایت مالی در رشته فعالیت‌های کد‌های چهار رقمی

اولویت‌های استانی در رشته فعالیت‌های صنایع مواد غذایی و آشامدنی (کد ۱۵)		عنوان فعالیت چهار رقمی	رتبه استان‌ها (درصد)
۲۸	تهران		
۱۶	اصفهان		
۱۰	رضوی		
۹	غربی		
۸	فارس	کشتار دام و طیور	۱۵۱۵
۶	شرقی		
۴	زنجان		
۴	سمنان		
۳	قم		
۲	بزد		
۳۳	تهران		
۱۰	شرقی		
۹	رضوی		
۸	فارس		
۷	غربی		
۶	اصفهان	تولید فرآورده‌های لبنی	۱۵۲۰
۵	مازندران		
۴	بزد		
۳	کرمان		
۲	مرکزی		
اولویت‌های استانی در در رشته فعالیت‌های سایر محصولات کائی غیرفلزی (کد ۲۶)		تولید سیمان و آهک و گچ	
۱۹	تهران		
۱۷	فارس		
۱۶	خوزستان		
۱۵	شرقی		
۱۳	اصفهان	۲۶۹۴	
۱۲	رضوی		
۱۱	سمنان		
۹	غربی		
۸	مرکزی		
۳۱	تهران		
۲۱	اصفهان		
۱۸	همدان		
۹	غربی		
۸	شرقی		
۷	گلستان	تولید آجر	۲۶۹۷
۶	سمنان		
۵	خوزستان		
۴	بزد		
۳	سیستان		
اولویت‌های استانی در رشته فعالیت‌های ساخت ماشین آلات و تجهیزات طبقه بندی نشده در جاهای دیگر (کد ۲۹)		تولید دارو و مواد شیمیایی مورد استفاده در پزشکی و محصولات دارویی کیاهی	۲۴۱۳
۲۸	تهران		
۱۰	مرکزی		
۸	رضوی		
۷	سمنان		
۶	اصفهان		
۵	قزوین		
۴	گلستان		
۳	شرقی		
اولویت‌های استانی در رشته فعالیت‌های ساخت فلزات اساسی (کد ۲۷)		تولید محصولات اولیه آهن و فولاد	۲۷۱۰
۲۸	تهران		
۲۵	اصفهان		
۱۲	خوزستان		
۱۱	مرکزی		
۹	قزوین		
۸	بزد		
۶	سمنان		
۵	رضوی		

## ۵. جدول داده - ستانده ملی و تعامل صنعتی با رویکرد خوش‌های

ساماندهی خوش‌های صنعتی در کشور، علاوه بر شناسایی تمرکز جغرافیایی بنگاهها و فعالیت‌های صنعتی و به تبع پتانسیل‌های خوش‌های متشكل از بنگاههای کوچک و متوسط، مستلزم نوعی سیاستگذاری منسجم و تدوین انواع حمایت‌ها و مداخلات سیاستی در حوزه ملی، استانی و سطوح شهرستان‌ها و شهرها است، به طوری که مرحله تصویب قوانین و سیاستگذاری‌های کلان می‌باشد در سطوح ملی انجام شود و در سطوح منطقه‌ای - استانی، شورا یا کمیته خوش‌جهت حمایت از خوش‌های هر منطقه یا استان، ایجاد شود. به طور مسلم، رویکردهای متعددی جهت نحوه مداخله سیاستی و حمایت مالی از خوش‌های متشكل از بنگاههای کوچک و متوسط در کشورهای مختلف وجود دارد که مهم‌ترین آنها عبارت‌اند از: روش توسعه خوش‌های سازمان توسعه صنعتی ملل متحد<sup>۱</sup> (UNIDO)<sup>۲</sup>، روش توسعه خوش‌های که توسط موسسه رقابت‌پذیری<sup>۳</sup> طرح شده است، روش توسعه خوش‌های و نواحی صنعتی که در ایتالیا انجام می‌شود<sup>۴</sup>، روش توسعه خوش‌های وزارت صنعت و تجارت انگلستان<sup>۵</sup>، روش توسعه خوش‌های که در کشور مکزیک مورد استفاده قرار می‌گیرد<sup>۶</sup>، روش توسعه خوش‌های به سبک نهاد هادیان خوش<sup>۷</sup>، روش توسعه خوش‌های به سبک مریس گرتلر<sup>۸</sup>، روش‌های فوق، عمدهاً مبتنی بر بکارگیری نیروی خارج از خوش، جهت توسعه خوش‌هستند که بر اساس روش توسعه خوش‌های و شبکه‌ای یونیدو، این نیرو، عامل توسعه خوش (CDA)<sup>۹</sup> و بر اساس نگرش نهاد هادیان خوش، عامل توسعه اقتصادی (EDA)<sup>۱۰</sup> نامیده می‌شود. امروزه بیش از ۴۰ خوش در سطح کشور با رویکرد یونیدو و با حمایت سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی کشور،

۱. برای اطلاع بیشتر به سایت [www.icdf.ir](http://www.icdf.ir) or [www.unido.org](http://www.unido.org) مراجعه کنید.

2. United Nation Industrial Development Organization

۳. برای اطلاع بیشتر به سایت [www.isc.hbs.edu](http://www.isc.hbs.edu) مراجعه کنید.

۴. برای اطلاع بیشتر به منبع زیر مراجعه کنید:

Ecotec Research and Consulting (2003), "A Practical Guide to Cluster Development", Department of Trade and Industry.

۵. برای اطلاع بیشتر به سایت [www.clusternavigators.com](http://www.clusternavigators.com) مراجعه کنید.

۶. برای اطلاع بیشتر به منبع زیر مراجعه کنید:

David A, Wolfe , S. Meric & Gertler (2003), "Policies for Cluster Creation: Lessons from the ISRN Research Initiative", Program on Globalization and Regional Innovation Systems Centre for International Studies University of Toronto.

7. Cluster Development Agent

8. Economic Development Agent

مرحله مطالعاتی<sup>۱</sup> خود را طی کرده و وارد مرحله اجرا<sup>۲</sup> شده‌اند.<sup>۳</sup> آنچه در این قسمت، مطمح نظر است، شناسایی زیربخش‌هایی از صنعت کشور است که بیشترین همپیوندی را با یکدیگر داشته و خوشه ملی نامیده می‌شوند. بسط این رویکرد توسعه خوشه‌ای و روش‌شناسی مداخله سیاستی در آن را می‌توان در روش توسعه خوشه‌ای، نهاد هادیان خوشه یافت که سه سطح از سیاست‌گذاری برای خوشه‌ها را مدنظر قرار می‌دهد، البته مایکل پورتر نیز در اولین الگوی خود، خوشه‌ها را در سطح ملی طرح نمود و علت عدم رقابت‌پذیری کشورها را فقدان خوشه‌های توانمند در سطح ملی بیان نمود<sup>۴</sup> ولی با مرور زمان و بسط تئوریک و مفهومی آن، خوشه‌ها را مفهومی با محوریت مناطق در نظر گرفت.<sup>۵</sup>

منظور از خوشه‌های ملی، تمرکز فعالیت‌های اقتصادی در سطح ملی نیست، بلکه بیشتر نوعی پیوستگی صنایع، برای سیاستگذاری‌های مشترک موردنظر است. به عبارت دیگر، خوشه‌های ملی، محمولی مناسب برای طرح و بررسی خواسته‌های خوشه‌های منطقه‌ای، تجاری و سیاستگذاری کلان برای آنها است و فرایند توسعه را در خوشه‌های متشکل از بنگاه‌های کوچک و متوسط منطقه‌ای و تجاری، تسهیل می‌نمایند.<sup>۶</sup>

**خوشه‌های ملی:** مجموعه‌ای از نهادها و سازمان‌ها هستند که با مشارکت یکدیگر راهکارهای توسعه خوشه‌ها را در سطح ملی ارائه می‌دهند. به طور مختصر، این نهادها مسائلی مانند سیاستگذاری برای توسعه خوشه، زیرساخت‌ها و مسائل مرتبط با حجم ضروری برای تولید را مورد توجه قرار می‌دهند. برای مثال، خوشة IT در سطح ملی مسائلی مانند استاندارد و توسعه بازار را مورد بررسی قرار می‌دهد. از سوی دیگر، نحوه تعامل بین خوشه‌ها در سطح ملی و تعیین جایگاه هر کدام از زیربخش‌ها در خوشة ملی و تبیین اولویت سیاستگذاری برای خوشه‌های استراتژیک<sup>۷</sup> نیز در قلمرو خوشة ملی قرار دارد.

**خوشه‌های منطقه‌ای:** در واقع، همان خوشه‌های پیشنهادی به روش مایکل پورتر و بهره‌برداری از الماس مزیت است که نقش آن نیز ایجاد محیطی حمایتی برای افراد ذینفع خوشه در

1.Diagnostic Studies Phase

2.Implementation Phase

3.www.icdf.ir

4. Porter, Michaele (1990).

5. Porter, Michaele (1998).

6.Cluster, Navigators (2001).

7. خوشه‌هایی هستند که نقش مهمی را در توسعه منطقه‌ای و ملی بر عهده دارند.

سطح منطقه است. در این خوش، گسترش پیوند بین بنگاههایی که با مشارکت یکدیگر به فعالیت می‌پردازند، عرضه کنندگان مواد خام و کالاهای واسطه‌ای و نهادهای مختلف ذینفع در خوش مورد توجه است. این خوش، مبتنی بر عضوگیری نیست و همه نهادهای فعال در منطقه‌ای که دارای تمرکز جغرافیایی بوده و با خوش پیوند افقی، عمودی و یا قطری دارند، می‌توانند در توسعه خوش منطقه‌ای سهیم باشند.

**خوشهای تجاری:** کنسرسیوم‌هایی از شرکت‌ها هستند که به طور داوطلبانه و با انتخاب یکدیگر در برخی از نواحی یک منطقه فعالیت دارند. این خوشهای، مبتنی بر عضوگیری هستند و از سوی نهادی که خود با پرداخت حق عضویت ایجاد نموده‌اند، حمایت می‌شوند.<sup>۱</sup>

هدف ما، شناسایی نحوه همبستگی زیربخش‌های اقتصادی در سطح ملی و ساماندهی خوشهای ملی است که با استناد بر آخرین جدول داده - ستانده کشور و با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی انجام می‌شود. تحلیل عاملی از روش‌هایی است که در برنامه‌ریزی منطقه‌ای برای مطالعه مقایسه‌ای، رتبه‌بندی مناطق، شهرستان‌ها و یا فعالیت‌ها و زیربخش‌های اقتصادی مورد استفاده قرار می‌گیرد. تحلیل عاملی از تعدادی فنون آماری ترکیب شده است که هدف آن ساده سازی مجموعه داده‌های پیچیده است. در واقع، تحلیل عاملی مدلی ریاضی است که می‌کوشد همبستگی بین مجموعه بزرگی از متغیرها را بحسب تعداد کمی از عامل‌های اصلی بیان کند و یک روش چند متغیره است که تلاش می‌کند تا الگوی همبستگی موجود در توزیع یک بردار تصادفی قابل مشاهده

( $X_1, X_2, \dots, X_p$ ) را بحسب کمترین تعداد متغیرهای تصادفی غیرقابل مشاهده به نام عامل‌ها توجیه کند و هدف آن کاهش ابعاد داده‌ها است. تحلیل عاملی را می‌توان به سبب نیرومندی، ظرافت و نزدیکی آن به هسته هدف علمی، ملکه روش‌های تحلیل نامید.<sup>۲</sup> جهت دستیابی به خوشهای ملی با استفاده از روش تحلیل عاملی، فرایندهای متعددی باید انجام شود که در جدول شماره پنج ارائه شده است.

1. Cluster, Navigators (2001).

2. کلاین، پل، مترجمان: سید جلال صدرالسادات و اصغر مینایی (۱۳۸۰).

**جدول ۵. مراحل مختلف اجرای تکنیک تحلیل عاملی روی جدول ۵۵۱۵ - ستانده**  
**جهت دستیابی به خوشه‌های ملی<sup>۱</sup>**

مراحل	فعالیت	روش شناسی
۱	دستکاری در جدول داده - ستانده <sup>۲</sup>	استانداردسازی <sup>۳</sup>
۲	ماتریس نهاده <sup>۴</sup>	همبستگی با کوواریانس <sup>۵</sup>
۳	استخراج عوامل <sup>۶</sup>	تکرارپذیری <sup>۷</sup>
۴	چرخش عوامل <sup>۸</sup>	واریماکس <sup>۹</sup>
۵	دسته بندی صنایع <sup>۱۰</sup> و شکل دهی خوشه‌های ملی	روش تقریبی <sup>۱۱</sup>

مأخذ: نتایج تحقیق.

جهت دستیابی به خوشه‌های ملی، بخشی از سال ۱۳۷۸ به عنوان آخرین جدول داده - ستانده کالایی موجود کشور<sup>۱۲</sup>، برای انجام روش تحلیل عاملی، انتخاب شده است. سپس، انتخاب شش خوشه ملی با مقدار تحلیل عاملی بیش از ۰/۵<sup>۱۳</sup> در نظر گرفته شد که در جدول شماره شش دو خوشه از این مجموعه ذکر شده است.

- 
- 1.Rey, Mattheis (2000).
  - 2.Manipulation of Z
  - 3.Standardization
  - 4.Input Matrix
  - 5.Correlation or Covariance
  - 6.Factor Extraction
  - 7.Iterative
  - 8.Factor Rotation
  - 9.Varimax
  - 10.Industry Assignment
  - 11.Rule of thumb
  - 12.www.cbi.ir

۱۳. جهت شرح بیشتر می‌توان به مقالات زیر مراجعه کرد:

Rey, Mattheis (2000), "Identifying regional industrial cluster in California", Vol. I, II, III, IV, V.

**جدول ۶. خوشه‌های ملی با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی و جدول داده\_ ستانده ۵۴ بخشی کل  
کشور سال ۱۳۷۸**

خوشه دو	خوشه یک
۰/۸۸ تامین اجتماعی اجباری	۰/۹۲۷ ساختمان خصوصی
۰/۸۵۲ تامین وجوده بیمه و بازنشتگی	۰/۸۹۳ تولید محصولات فلزی فابریکی
۰/۷۶۹ حمل و نقل آبی	۰/۸۶۶ تولید ماشین آلات و تجهیزات
۰/۶۹۱ فعالیت های تفریحی، فرهنگی و ورزشی	۰/۸۵۲ تولید فلزات اساسی
۰/۶۶۱ حمل و نقل هوایی	۰/۸۴۸ تولید سایر ماشین آلات و دستگاههای برقی
۰/۶۵۴ فعالیت های سازمانهای دارای عضو	۰/۷۷۱ تولید ابزار پزشکی، اپتیکی، ابزار دقیق
۰/۶۵ تولید، توزیع و انتقال برق	۰/۷۳۲ ساختمان دولتی
۰/۶۰۹ سایر فعالیت های کسب و کار	۰/۷۳۲ تولید سایر تجهیزات حمل و نقل
۰/۵۸۷ سایر فعالیت های پشتیبانی حمل و نقل	۰/۶۴۴ استخراج سایر معادن
۰/۵۷۵ فعالیت های پستی	۰/۵۹ تولید وسایل نقلیه موتوری
۰/۵۴۶ جمع آوری، تصفیه و توزیع آب	مأخذ: نتایج تحقیق.

همانطور که جداول فوق نشان می‌دهند، سیاستگذاری در سطح ملی جهت توسعه صنعتی به شکل اعم و توسعه بنگاههای کوچک و متوسط به شکل اخص، مستلزم شناسایی نوعی تعاملات صنعتی در سطح کشور است به طوری که با شناسایی این تعاملات، می‌توان نوعی از حمایت‌های مالی از بنگاههای کوچک و متوسط را جهت تخصیص در نظر گرفت که منجر به تکمیل زنجیره تولید ملی و افزایش رقابت‌پذیری آنها شود. از سوی دیگر، با استناد به خوشه‌های فوق، نوع سیاستگذاری در سطوح منطقه‌ای و یا به عبارت دقیق‌تر خوشه‌های منطقه‌ای و تجاری می‌باشد که در راستای خوشه‌های ملی بوده و در صورت فقدان هر کدام از حلقه‌های زنجیره طوری باشد که در مقایسه با سطح ملی، حمایت مالی جهت ایجاد و یا توسعه پیوندی باشد که در زنجیره‌های استانی در مقایسه با سطح ملی، حمایت مالی جهت ایجاد و یا توسعه پیوندی باشد که در زنجیره‌های استانی وجود نداشته و یا میزان ارتباط آن با سایرین ضعیف است. به رغم اینکه این خوشه‌ها نشان‌دهنده میزان تمرکز جغرافیایی نیست، اما نمایانگر نوعی تعاملات‌اند که در بین زیربخش‌های صنعتی کشور به شکل واقعی وجود دارند و سیاستگذاران هر بخش برای تخصیص انواع حمایت‌ها و به ویژه حمایت‌های مالی خود، می‌باشد سیاست‌هایی را اتخاذ نمایند که علاوه بر افزایش تعامل

و تشکل بخشی به بنگاه‌های کوچک و متوسط استان‌ها، حداقل تعارض را با زیربخش‌هایی که خود عضو آن خوش‌اند، داشته باشد.

## ۶. نتیجه‌گیری

بنگاه‌های کوچک و متوسط کشور با توجه به در اختیار داشتن بیش از ۶۰ درصد اشتغال، بیشتر از ۹۴ درصد از بنگاه‌ها و همچنین گستردگی زیاد در کشور، زمینه مناسبی برای حمایت و توسعه متوازن منطقه‌ای هستند. این نوع از بنگاه‌ها که بر اساس تعداد کارکنان در کشور تعریف شده‌اند، همواره با تعدد مراکز سیاستگذاری مواجه بوده‌اند و حمایت‌های صنعتی به شکل اعم و حمایت مالی به شکل اخص، منجر به افزایش رقابت‌پذیری کم در آنها شده است. یکی از دلایل اصلی عدم تخصیص مناسب حمایت‌ها، حمایت از بنگاه‌های کوچک و متوسط منفرد از یکدیگر است که علاوه بر گستردگی، منجر به عدم تمرکز سیستم‌های نظارتی دولتی و وام‌های اعطایی می‌شود. امروزه برای حمایت، هدایت و تامین مالی این نوع از بنگاه‌ها، حمایت از خوش‌های متشكل از بنگاه‌های کوچک و متوسط به جای حمایت از بنگاه‌های کوچک و متوسط منفرد و پراکنده از یکدیگر که موردنظر سیاستگذاران بسیاری از کشورها است و بنگاه‌های کوچک و متوسط مستقر در خوش‌های رشد متفاوت و قابل توجهی را در مقایسه با بنگاه‌های کوچک و متوسط منفرد تجربه کرده‌اند.

یکی از اولویت‌های شناسایی خوش‌های، تشخیص میزان تمرکز جغرافیایی فعالیت‌ها بر اساس شاخص ضریب مکانی است که در این تحقیق بر اساس متغیرهای ارزش افزوده، صادرات، تعداد کارکنان و بنگاه‌ها طی سال‌های (۱۳۷۳-۱۳۸۴) محاسبه شده است و کدهای دو رقمی ۱۵، ۱۷، ۲۴، ۲۶، ۲۷ و ۲۹ از کدهای ISIC، به عنوان کدهایی که بیشترین مقدار متوسط این چهار متغیر را کسب کرده‌اند، برای شناسایی کدهای چهار رقمی در سطح کشور و سطح استان‌ها انتخاب شدند و بر مبنای آن، اولویت حمایت مالی از بنگاه‌های کوچک و متوسط کشور و استان‌ها در هر کدام از فعالیت‌های کدهای چهار رقمی مشخص شده‌اند. سپس، برای تعیین جایگاه سیاستگذاران در سطح ملی، منطقه‌ای - استانی و شهرستان‌ها، از روش توسعه خوش‌های هادیان خوش استفاده شده است و بر اساس آن، خوش‌های، به سه دسته خوش‌های ملی، خوش‌های منطقه‌ای - استانی و خوش‌های تجاری تقسیم می‌شوند. شناسایی خوش‌های ملی نیز با استناد بر آخرین جدول داده - ستانده ۴۵

بخشی سال ۱۳۷۸ کل کشور و با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی، انجام پذیرفت که در این زمینه، شش خوشه در سطح ملی شناسایی شده است و نوع تعاملات صنعتی در آنها مشخص گردید.

## منابع

### الف) فارسی

- اشمیتز، هوبرت و خالدی ندوی (۱۳۸۱)**، خوشه‌های صنعتی رویکردنی نوین در توسعه صنعتی، مترجمان: عباس زندباف و عباس مخبر، تهران: طرح نو.
- اندرسون، توماس و همکاران (۱۳۸۸)**، سیاست‌های توسعه خوشه‌های کسب‌وکار، ترجمه علی قاسمی و همکاران، انتشارات موسسه کار و تامین اجتماعی.
- رابلوتی، روپرتا (۱۳۸۳)**، خوشه‌های صنعتی الگوی موفق توسعه درون زا، مترجمان: عباس مهرپویا و جهانگیر مجیدی، تهران: انتشارات رسا.
- مرکز آمار ایران**، سرشماری کارگاه‌های صنعتی کشور، آمار سال‌های (۱۳۷۳-۱۳۸۴).
- قاسمی، علی (۱۳۸۵)**، امکان‌پذیری استفاده از رهیافت خوشه‌ای در صنایع نفت و گاز ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه امام صادق(ع).
- کی‌مراهم، فرید (۱۳۸۴)**، نقش بنگاههای کوچک و متوسط در توسعه صنعتی، گزارش تفصیلی مطالعات استراتژی توسعه صنعتی کشور، تهران: دانشکده اقتصاد و مدیریت دانشگاه صنعتی شریف.
- کلاین، پل**، راهنمای آسان تحلیل عاملی، مترجمان: سید جلال صدرالسادات و اصغر مینایی (۱۳۸۰)، انتشارات سمت.
- منصوری، عیسی (۱۳۸۴)**، "راهنمای توسعه خوشه‌های صنعتی"، سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی.
- مولایی، محمد (۱۳۸۲)**، ارزیابی عوامل موثر بر سودآوری و عملکرد صنایع کوچک در ایران، رساله دوره دکتری، دانشگاه تربیت مدرس.
- یونیدو (۱۳۸۴)**، استراتژی افزایش مشارکت موثر و رقابتی بخش بنگاههای کوچک و متوسط در توسعه اقتصادی و صنعتی جمهوری اسلامی ایران، مترجمان: شفاقی و شفیعی، انتشارات رسا.

(ب) انگلیسی

- Anderson, Thomas, et. al** (2004), "The Cluster policies Whitebook", International Organization for Knowledge Economy and Enterprise Development.
- Cluster, Navigators** (2001), "Cluster Building: A Toolkit", A Manual for Starting and Developing Local Clusters in New Zealand.
- Cooke, Philip** (2002), "Knowledge Economies Cluster, Learning and Cooperative Advantage", Rutledge Press.
- David, A., Wolfe, S.Meric & Gertler** (2003), "Policies for Cluster Creation: Lessons from the ISRN Research Initiative" , Program on Globalization and Regional Innovation Systems, Centre for International Studies, University of Toronto.
- Ecotec, Research & Consulting** (2003), "A Practical Guide to Cluster Development", Department of Trade and Industry, UK.
- Humphrey, John & Hubert Schmitz** (1995), "Principles for promoting clusters & networks of SMEs", UNIDO.
- Itoh, Motoshige & Shujiro Urata** (1994), "Small and Medium Size Enterprises Support Policies in Japan", The World Bank.
- McDonald, Frank & Fiorenza Belissi** (2005), "Industrial District: A State of the Art Review", European Commission.
- Porter, Michael** (1998), "Clusters and the New Economics of Competition," *Harvard Business Review*, Boston.
- Porter, Michaele** (1990), "The Competitive Advantage of Nations", Macmillan, London.
- Pyke, F.** (1992), "Industrial Development Through Small-Firm Cooperation, Geneva, International Labor Office.
- Rey, Mattheis, et. al.** (2000), "Identifying Regional Industrial Cluster in California", Vo. I, II, III, IV, V.
- Schmidt, Lori** (2004), "Networks as a Tool for Cluster Development: An Edmonton Manufacturing Cluster Development Case Study".
- Solvell, orjan, et. al.** (2003), "Cluster Initiative Greenbook".

سایت‌ها

- [www.cbi.ir](http://www.cbi.ir)  
[www.clusternavigators.com](http://www.clusternavigators.com)  
[www.icdf.ir](http://www.icdf.ir)  
[www.isc.hbs.edu](http://www.isc.hbs.edu)  
[www.unido.org](http://www.unido.org)