

## شناسایی بخش‌های رقابت‌پذیر منطقه‌ای در استان فارس\*

حمیدرضا بهمن پور خالصی<sup>۱</sup>، فرشاد نوریان<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی منطقه‌ای، دانشکده شهرسازی، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

<sup>۲</sup> دانشیار دانشکده شهرسازی، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

(تاریخ دریافت مقاله: ۹۵/۱۲/۱۵، تاریخ پذیرش نهایی: ۹۶/۷/۵)

### چکیده

تعیین بخش‌های رقابت‌پذیر در اقتصاد مناطق، موضوع بااهمیتی است که حیات آینده منطقه را تضمین، و استراتژی‌های آینده را شکل می‌دهد. سوال اصلی این پژوهش، ترکیب روش‌های مختلف رقابت‌پذیری به منظور سنجش وضعیت بخش‌های اقتصادی استان فارس می‌باشد. به این منظور با مرور ادبیات نظری رقابت‌پذیری منطقه‌ای و ترکیب چهار روش داده-ستانده، میانگین طول انتشار، ضریب مکانی و ترکیب-سهم، به ترتیب وضعیت هر بخش به لحاظ ارتباط با سایر بخش‌های اقتصادی، طول زنجیره تولید، تمرکز فضایی و میزان رشد هر بخش در مقایسه با سطح ملی، مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از مدل‌ها نشان می‌دهد که تنها ۳ بخش از ۱۴ بخش کلی اقتصادی استان فارس، دارای مقادیر معناداری هستند. اولین بخش، بخش «کشاورزی، شکار، جنگل‌داری و ماهیگیری» است، که از نظر تمامی شاخص‌های مطرح شده، در وضعیت خوبی است. اما دو بخش «بهداشت و مددکاری اجتماعی»، و «اداره عمومی و خدمات شهری»، از نظر ارتباط کافی با سایر بخش‌های اقتصادی، دارای ضعف جدی می‌باشند. همچنین مقدار شاخص طول انتشار برای تمامی بخش‌های ذکر شده برابر یک بوده که نشان‌دهنده‌ی ضعف جدی استان در صنایع تبدیلی است.

### واژه‌های کلیدی

رقابت‌پذیری منطقه‌ای، داده-ستانده، ضریب مکانی، ترکیب-سهم، میانگین طول انتشار، استان فارس.

\* این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نگارنده اول تحت عنوان: «تبیین تحقق فضایی چشم‌انداز توسعه منطقه‌ای براساس مزیت‌های همکارانه و علیت عدم قطعیت‌ها، مطالعه مورد استان فارس»، به راهنمایی نگارنده دوم می‌باشد.

\*\* نویسنده مسئول: تلفن: ۸۸۹۹۷۸۷۰-۲۱، نمابر: ۶۶۴۶۱۵۰۴-۰۲۱، E-mail: fnoorian@ut.ac.ir.

## مقدمه

حاکمی از آن است که طی سال‌های ۸۵-۹۰، استان فارس همواره از نظر دو شاخص دستاوردی رقابت‌پذیری منطقه‌ای، یعنی نرخ اشتغال و میزان سرانه تولید ناخالص منطقه‌ای، در قیاس با میانگین ملی پایین‌تر بوده است (براساس مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰). به منظور شناسایی علل این پدیده، با ترکیب چهار روش داده-ستانده، شاخص میانگین طول انتشار، ضریب مکانی و ترکیب-سهم، به ترتیب بخش‌های اقتصادی استان فارس از ابعاد مختلف در زمینه‌ی ارتباط بخش‌های اقتصادی و طول زنجیره‌ی تولید آنها، تمرکز فضایی بخش‌ها و میزان رشد آنها در مقیاس با سطح ملی، مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

رقابت ملل در عصر حاضر به منظور دستیابی به بازارهای بزرگ‌تر، باعث شده که مفهوم رقابت‌پذیری از سطح بنگاه به تمام سطوح کلان و خرد تسری پیدا کند. هر چند بر سر تعریف این مفهوم توافق خاصی بین اندیشمندان وجود ندارد، اما به طور گسترده توسط کشورهای مختلف با روش‌ها و ابزارهای گوناگون مورد ارزیابی قرار گرفته است. در این مقاله، ابتدا با مروری بر ادبیات پایه رقابت‌پذیری منطقه‌ای و انواع روش‌های رایج آن، به تعیین مجموعه روش‌های مناسب با مفهوم سنجش رقابت‌پذیر در استان فارس می‌پردازیم. استان فارس همواره در زمره استان‌های پرجمعیت و وسیع ایران قرار داشته است، اما متأسفانه بررسی‌ها

## مبانی نظری

### مفهوم رقابت‌پذیری منطقه‌ای

منشا و مفهوم رقابت‌پذیری، اقتصاد سطح بنگاهی است که در مسیر تکاملی خود قبل از ورود به بحث‌های منطقه‌ای در ابتدا، وارد مباحث اقتصادی توسعه در سطح ملی یا کلان اقتصادی شد. از همین رو، مفهوم رقابت‌پذیری منطقه‌ای، اغلب از دو دیدگاه مختلف مورد توجه قرار گرفته است، از یک سو گروهی از محققین چون مایکل پورتر، با مبنا قرار دادن رقابت بنگاهی و با نگاه جز به کل، مفهوم رقابت‌پذیری منطقه‌ای را به مثابه‌ی حاصل جمع رقابت‌پذیری خرد (یعنی حاصل جمع رقابت‌پذیری تکتک بنگاه‌ها) در نظر گرفته است. از سوی دیگر کسانی چون استورپیر<sup>۱</sup> و گاردینر<sup>۲</sup>، با تأکید بر رقابت‌پذیری ملی و نگاه کل به جز، آن را زیرمجموعه‌ای کوچک‌تر از رقابت‌پذیری ملی به حساب آورده‌اند. این در حالی است که برخی از اندیشمندان از جمله چلینی<sup>۳</sup> و زوتسی<sup>۴</sup> در سال ۲۰۰۲، ضمن رد هر دو دیدگاه، بر نقصان چنین دیدگاه‌هایی تأکید کرده‌اند، لیکن علیرغم نقد هر دو دیدگاه، تعریف بدیلی ارائه نکرده‌اند. به زعم آنها، رقابت‌پذیری منطقه‌ای، نه درباره‌ی سطح بنگاهی و نه درباره‌ی سطح ملی است، بلکه درباره‌ی مفهومی مستقل و بسیار پیچیده است (دادش پور و احمدی، ۱۳۸۹، ۵۴-۵۶).

پل کروگمن<sup>۵</sup> در سال ۱۹۸۸، سه نکته را در تفاوت رقابت‌پذیری بین سطح خرد و کلان بیان می‌کند و از این طریق، وارد بحث رقابت‌پذیری مناطق و کشورها می‌شود:

-اولاً، کروگمن معتقد است کشورها به همان شکلی که بنگاه‌ها رقابت می‌کنند با هم رقابت نمی‌کنند و آنها از دور تجارت خارج نمی‌شوند. یعنی آنگونه که در رقابت بین بنگاه‌ها، ضعف یک بنگاه سبب حذف آن از دور رقابت و از بین رفتن آن می‌شود، در رقابت بین کشورها، ضعف یکی از آنها سبب خروج از تجارت بین‌المللی نخواهد شد.

-ثانیاً، اگر چه موفقیت یک بنگاه به معنای شکست یک بنگاه دیگر است، اما در سطح کلان، موفقیت یک کشور ممکن است به معنای خلق فرصتی برای کشورهای دیگر باشد، یعنی تجارت بین‌المللی، یک بازی با حاصل جمع صفر نیست.

-ثالثاً، در مفهوم‌سازی رقابت‌پذیری، افزایش بهره‌وری باید منجر به افزایش سطح استاندارد زندگی گردد. به همین دلیل کروگمن معتقد است که مفهوم رقابت‌پذیری منطقه‌ای پوچ است و تنها به معنی رقابت‌پذیری بنگاه‌ها درون مناطق است.

پس رقابت‌پذیری برای کسانی که نظریه کروگمن را قبول دارند، تنها محدود به رقابت بین بنگاه‌ها می‌شود و برای کسانی که پیرو افراد دیگری نظیر کماگنی و مایکل پورتر (۱۹۹۸) هستند، عرصه رقابت تا مناطق و شهرها گسترش می‌یابد (همان).

مارتین<sup>۶</sup> در گزارش مقدماتی خود برای اتحادیه اروپا با عنوان «مطالعه عوامل موثر در رقابت‌پذیری منطقه‌ای»<sup>۷</sup>، با بررسی دیدگاه‌ها و گزارش‌های مختلف در مورد رقابت‌پذیری منطقه‌ای، رقابت‌پذیری و عوامل موثر آن را اینگونه معرفی می‌کند:

با وجود سوالات اساسی و معضلات در مورد تعریف رقابت‌پذیری، با بررسی ادبیات مختلف می‌توان موارد مرتبط به رقابت‌پذیری را اینگونه بیان کرد:

- هیچ دور‌نمای نظری واحدی وجود ندارد که توانایی پاسخ‌گویی به تصور پیچیده رقابت‌پذیری منطقه‌ای را داشته باشد. ما در حال حاضر سه مفهوم متفاوت از رقابت‌پذیری را با هم ترکیب کردیم.

- از یک نظر، رقابت‌پذیری منطقه‌ای، قابلیت یک منطقه برای تولید کافی صادرات (به مناطق دیگر و خارج از کشور) به همراه افزایش سطح درآمد و اشتغال کامل برای ساکنان است (به عنوان نظر پورتر و کروگمن). همچنین فعالیت‌های اقتصادی با رویکرد محلی نیز مهم هستند (به ویژه با توجه به

علاوه بر جذب و نگهداری شرکت‌های موفق، موجب بهبود کیفیت زندگی ساکنان نیز می‌شود. استروپر (۱۹۹۷)، رقابت‌پذیری منطقه‌ای را به عنوان "توانایی یک اقتصاد در جذب و نگهداری به همراه افزایش یا ثبات در سهم بازار فعالیت‌ها می‌داند. به نحوی که موجب ثبات یا افزایش کیفیت زندگی افراد شرکت‌کننده شود." کیتسون<sup>۱۲</sup> و همکارانش (۲۰۰۴) اضافه می‌کنند که "در نهایت رقابت‌پذیری مناطق و شهرها، به مکان‌هایی ختم می‌شود که افراد و شرکت‌ها در آن سرمایه‌گذاری می‌کنند." همچنین به منظور ارتقای رقابت‌پذیری منطقه‌ای، مزیت‌های نسبی یک منطقه می‌توانند توسط عوامل مختلفی چون نیروی انسانی، منابع مالی، زیرساخت‌ها، نوآوری‌ها، سرمایه‌های طبیعی و حمایت‌های محلی حمایت شوند (Mongkhonvanit, 2014, 13).

پورتر در کتاب «مزیت رقابتی کشورها» (۱۹۹۰)، نظریه‌ای درباره رقابت‌پذیری ملی، ایالتی و محلی در زمینه اقتصاد جهانی مطرح کرده است. در این نظریه، بر نقش خوشه‌ها تأکید فراوان شده است. خوشه‌ها عبارتند از تمرکز جغرافیایی شرکت‌های وابسته، تأمین‌کنندگان تخصصی، ارائه‌دهندگان خدمات، بنگاه‌های اقتصادی فعال در صنایع مربوط به یکدیگر و نهادهای مرتبط در زمینه‌ای مشخص که در عین رقابت با یکدیگر، همکاری دارند. خوشه‌ها که موفقیت رقابتی کم‌نظیری را در فعالیت‌های اقتصادی به نمایش می‌گذارند، مولفه مهم اقتصادهای ملی، منطقه‌ای، ایالتی و حتی کلانشهری، به ویژه در اقتصادهای پیشرفته محسوب می‌شود. وجود خوشه‌ها بدان معنا است که بخش قابل توجهی از مزیت‌های رقابتی، در خارج از بنگاه‌ها یا حتی خارج از صنعت قرار دارد و دستیابی به آن، بیشتر به موقعیت جغرافیایی بنگاه‌ها بستگی دارد.

به طور کلی خوشه‌ها از سه طریق بر رقابت تأثیر می‌گذارند: نخست با افزایش بهره‌وری بنگاه‌ها یا صنایع تشکیل دهنده‌ی خوشه، دوم، با افزایش ظرفیت نوآوری و در نتیجه رشد بهره‌وری بنگاه‌ها یا صنایع تشکیل دهنده‌ی خوشه، و سوم، با ایجاد زمینه جهت تشکیل کسب و کارهای جدید که موجب تقویت نوآوری و توسعه خوشه‌ای می‌گردند (پورتر، ۱۳۹۰، ۹۳-۱۰۹).

تصویر ۲، به مقایسه خوشه‌ی محصولات جنگلی در اقتصاد پیشرفته سوئد با خوشه‌ی محصولات جنگلی کشور پرتغال که دارای درآمد اقتصادی متوسط است، می‌پردازد و برخی از این تفاوت‌ها را به نمایش می‌گذارد.

خوشه‌ها در اقتصادهای در حال توسعه در مقایسه با خوشه‌های اقتصادهای پیشرفته، نه تنها دارای اعضای کمتری هستند، بلکه جامع‌سنجی متفاوتی را نشان می‌دهند؛ به گونه‌ای که بسیاری از خوشه‌ها به شکل سلسله‌مراتبی و یا شبکه‌های شعاعی-مرکزی هستند که تعداد اندکی شرکت بزرگ، نهادهای دولتی یا تأمین‌کننده را در برمی‌گیرد. در چنین ساختارهایی، ارتباطات محدودی شکل می‌گیرد و حلقه‌های ارتباطی میان بنگاه‌ها و نهادهای موجود در خوشه، به خوبی توسعه نمی‌یابد. در مقابل، خوشه‌های موفق که دارای اقتصادهای پیشرفته‌اند، به طور مستمر شبکه‌های ارتباطی فشرده و پیوندهای بیشتری را

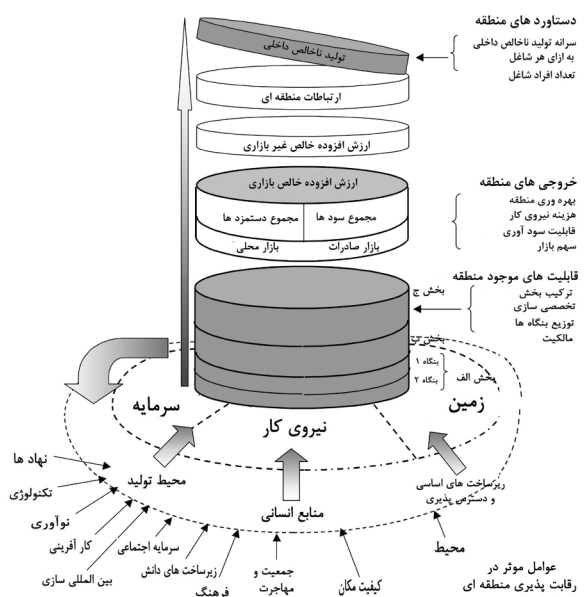
گرایش‌های مطرح‌شده توسط نویسندگان، برای شهر-منطقه‌ها و وابسته شدن آنها به خدمات غیرمعامله‌ای<sup>۸</sup>، اگر چه در هر دو مورد بازگشت سود خارجی کلیدی است).

● مفهوم رقابت منطقه‌ای، همان اندازه که در مورد مسائل کیفی و شرایط آن (مانند شبکه‌های غیرمعاملاتی دانشی رسمی، اعتماد و امثال اینها) بحث می‌کند، در مورد مسائل کمی، گرایش‌ها و فرآیندها (مانند تجارت بین شرکت‌ها، نرخ ثبت اختراع، عرضه نیروی کار و مانند اینها) نیز بحث می‌کند. این یک مفهوم عمده برای اندازه‌گیری تجربی و تجزیه و تحلیل رقابت منطقه‌ای است. ● رقابت ساکنان یک منطقه، شامل رقابت شرکت‌ها و ارتباط بین شرکت‌ها است و همچنین در دامنه‌ای بزرگ‌تر، شامل ویژگی‌های اجتماعی، اقتصادی، سازمانی و عمومی منطقه‌ی خود نیز می‌شود.

● منابع رقابت منطقه‌ای ممکن است در انواع مقیاس‌های جغرافیایی از سطح محلی تا سطح منطقه و ملی و حتی بین‌المللی باشد. با این حال، هیچ تعریف ذاتی برای رقابت بهتر و تجزیه و تحلیل این سطوح تئوریزه نشده است.

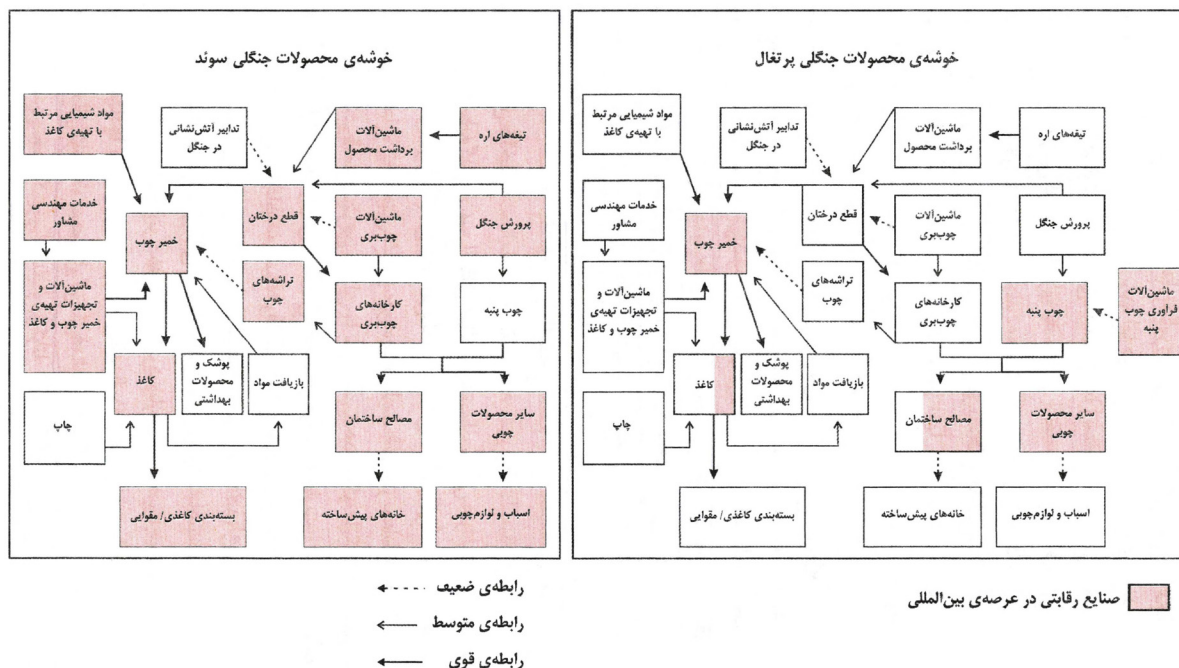
● علل رقابت‌پذیری معمولاً به مجموعه‌ای از عوامل نسبت داده می‌شود تا یک عامل، بنابراین امکان مجزا کردن با ضریب همبستگی کم است. مارتین با تلاش برای متحدکردن برخی از عناصر کلیدی رقابت‌پذیری از نظر بینش‌های مختلف، کلاه رقابت‌پذیری را از چندین لایه شامل: دستاوردهای منطقه<sup>۹</sup>، خروجی‌های منطقه<sup>۱۰</sup>، قابلیت‌های موجود منطقه<sup>۱۱</sup> و عوامل موثر در رقابت تعیین می‌کند. او معتقد است که رقابت‌پذیری منطقه‌ای، با باز شدن این کلاه آغاز خواهد شد (L. Martin, 2004, 35-36).

به طور کلی، مزیت‌های رقابتی اغلب بر روی مزیت‌های نسبی یک منطقه خاص از کشورها تأکید می‌کنند. یک منطقه رقابت‌پذیر،



تصویر ۱- کلاه رقابت‌پذیری منطقه‌ای.

ماخذ: (L. Martin, 2004, 35-36)



تصویر ۲- مقایسه خوشه‌ی محصولات جنگلی در دو کشور سوئد و پرتغال. (پورتیر، ۱۳۹۰، ۱۲۹)

همین‌طور پورتر با تشخیص ۴ فاکتور و توسعه مدل «الماس مزیت»، مزیت رقابتی بنگاه‌ها را ساخت. ۴ گوشه الماس شامل فاکتورهای درونی، شرایط تقاضا، استراتژی رقابت و ساختار، و صنایع پشتیبانی‌کننده است. پورتر با استفاده از این الماس، برای شناسایی صنایع دارای مزیت رقابتی اقدام کرد. او بر اهمیت روابط و صنایع حمایت‌کننده در خوشه‌ها تأکید می‌کند. در هنگامی که پورتر نظریه خود را در یک سطح ملی به عنوان یک کل اجرا کرد، متوجه شد که بسیاری از فعالیت‌های اقتصادی در سطح منطقه اتفاق می‌افتند. بنابراین ایده‌های او به طور معمول در سطح شهرها و مناطق اتفاق می‌افتند. در قدم اول، او با استفاده از جدول داده-ستانده، ضریب مکانی و تحلیل ترکیب-سهم به شناسایی صنایع متمرکز و رقابت پذیر پرداخت. سپس با استفاده از روش پرسشنامه و گروه‌های هدف، آنها را با روش‌های کمی مرتبط کرد (Yoo, 2013, 21-23).

در پژوهش دیگری تحت عنوان «خوشه‌ها و سیاست‌های خوشه‌سازی: راهنمایی برای سیاست‌گذاران منطقه‌ای و محلی»، روش‌ها را به دو گروه عمده کمی و کیفی تقسیم نموده است و روش‌های زیر را برای هر کدام پیشنهاد کرده است:

- روش‌های کمی: ضریب مکان، روش ریپلی  $K^{۲۶}$ ، داده صادرات<sup>۲۷</sup>، روش داده-ستانده، تحلیل شبکه؛
- روش‌های کیفی: مصاحبه<sup>۲۸</sup>، گروه‌های هدف<sup>۲۹</sup>، روش گلوله برفی<sup>۳۰</sup> (European Union, 2010, 16-19).

همچنین موسسه ADB برای شناسایی خوشه‌های رقابت پذیر، از سه روش ترکیب-سهم، ضریب مکانی و تحلیل داده-ستانده استفاده کرده است (Roberts & Choe, 2011, 236-237). یو<sup>۳۱</sup>، در جمع‌بندی خود روش‌ها، مزایا و تله‌های هر یک از روش‌ها را در جدول ارائه نموده است (Yoo, 2013, 37).

در خود جای می‌دهند (پورتیر، ۱۳۹۰، ۱۲۸-۱۳۰). در اقتصاد جهانی، شهرها و مناطق، عرصه اصلی برای سازماندهی فعالیت‌های اقتصادی و مقابله با توسعه‌های برون‌زا هستند. کارآمدی و رقابت شهرها، با رشد خوشه‌های صنعتی رابطه مستقیم دارد که موجب تولید شدن یک فضای همگرا برای انتشار منابع، سرمایه، و استعدادها است. ویژگی ذاتی فضا و ارتباطات اقتصادی خوشه‌های صنعتی، منجر به امکان توسعه فضایی و اقتصادی یکپارچه می‌شود (Yang, 2010, 10-11).

## مبانی روشی

روش‌های شناسایی بخش‌های رقابت‌پذیر منطقه‌ای، به طور گسترده به دو گروه روش‌های کمی و کیفی تقسیم می‌شوند. در حالی که روش‌های کمی نشان‌دهنده‌ی یک روش از بالا به پایین برای شناسایی خوشه‌ها است، روش‌های کیفی بیشتر گرایش به روش‌های از پایین به بالا دارند و باعث افزایش مشارکت بهره‌وران می‌شوند (European Union, 2010, 15).

اخیراً روش‌ها و تعاریف متفاوتی برای شناسایی خوشه‌های صنعتی مطرح شده است، برگمن و فسر<sup>۱۳</sup>، در سال ۱۹۹۹، دسته‌بندی‌ای برای روش‌های شناسایی خوشه‌ها مطرح کردند که شامل ۶ روش پایه‌ای به ویژه برای سطوح میانی<sup>۱۴</sup> خوشه‌ها است که عبارتند از: نظر متخصصان<sup>۱۵</sup>، ضریب مکانی<sup>۱۶</sup>، تحلیل داده-ستانده بازگانی محور<sup>۱۷</sup>، تحلیل داده-ستانده نوآوری محور<sup>۱۸</sup>، تحلیل شبکه‌ای<sup>۱۹</sup>، پرسشنامه<sup>۲۰</sup>، همچنین در پژوهش رولاند<sup>۲۱</sup> و همکارانش در سال ۲۰۰۰، روش شناسایی خوشه‌ها به ۴ گروه طبقه‌بندی می‌شود: تحلیل داده-ستانده<sup>۲۲</sup>، تحلیل گراف<sup>۲۳</sup>، تحلیل متناظر<sup>۲۴</sup>، روش‌های کیفی نمونه‌های موردی<sup>۲۵</sup>.

جدول ۱- انواع روش‌های تعیین مزیت‌های رقابتی و مزایا و معایب آنها.

روش	مزایا	تله‌ها
نظر کارشناسان	بسیار آسان، کم هزینه، اطلاعات دقیق محیطی	غیرقابل تعمیم، تنها یک نظر است و نه یک اصل
روش الماس پورتر	بسیار جامع و یک نگاه روشن به ارتباطات و پشتیبانی بنگاه‌ها، تامین‌کننده یک زمینه قوی نظری	بر اساس یک دیدگاه کمی شدید، زمان‌بر، بسیار مشکل
ضریب مکانی	بسیار ساده، ارزان، به عنوان یک روش مکمل	تمرکزکننده بر روی بخش‌ها به خوشه‌ها
روش ترکیب- سهم	آسان، بیان‌کننده‌ی میزان تغییرات تقاضای شغلی	نیازمند اطلاعات دقیق <sup>۳۲</sup> SIC در سطح مورد تحلیل، مشکل‌تر از مدل ضریب مکانی
روش داده-ستانده	تنها پایگاه اطلاعاتی ارتباط متقابل بخش‌ها (در امریکا)، دقیق و جامع	شاید روش قدیمی باشد. تعریف ناقص از بخش‌ها غفلت از نهاد‌های حمایت‌کننده
تئوری گراف و تحلیل شبکه‌ای	مصور کردن تفسیرها کمک‌ها و تحلیل‌ها	روش‌ها و نرم‌افزارهای آن محدودند
پرسشنامه (شامل تحلیل‌های متناظر)	انعطاف‌پذیر به منظور جمع‌آوری اطلاعات ایده‌آل، و بروزرسانی	هزینه‌بر، دشوار در اجرای مناسب

ماخذ: (Yoo, 2013, 37)

نواحی جغرافیایی بزرگ‌تر مانند استان‌ها و کشور ارجح هستند (وانگ و هوفه، ۱۳۹۰، ۲۶۳-۲۶۴). در گزارش توسعه اقتصادی ایالت الینوی با ترکیب ضریب مکانی و تغییرات ضریب مکانی، بخش‌هایی که دارای تغییرات مثبت و ضریب مکانی بیشتر از یک بوده‌اند، به عنوان بخش‌های پیشرو معرفی گردیده است (The Illinois Economic Development Plan, 2014, 25).

بنابراین اگر تجمعی از صنایع در منطقه وجود داشته باشد، مقدار عددی ضریب مکانی به طور قابل توجهی بالاتر از یک خواهد بود. بنابر گزارش بخش تجارت و صنایع در سال ۲۰۰۱، میزان عددی بالاتر از ۱٫۲۵، به عنوان معیاری برای شناسایی خوشه معرفی شده است (European Union, 2010, 17). اما برای نمونه مطالعاتی، بنا به نظر کارشناسان سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی استان فارس، مقدار عددی یک برای ضریب مکانی در نظر گرفته شد.

## روش ترکیب-سهم

این تحلیل تلاش می‌کند تا برخی از عوامل که اساساً به اختلاف رشد و در نتیجه اختلاف در امکانات اشتغال مناطق یا نواحی محلی مختلف می‌انجامد، را تحلیل کند. رشد آهسته‌تیرا سریع‌ترین منطقه یا ناحیه محلی، نسبت به میانگین رشد ملی دو علت دارد. اولاً جاذبه‌ها و وضعیت نواحی مختلف برای توسعه صنعتی متفاوت است. از این رو، وجود نرخ‌های رشد متفاوت در صنایع همانند را می‌توان انتظار داشت. دومین علت، آن است که وجود تجمع‌های صنعتی در درون نواحی ویژه، تاثیر بسیار زیادی در نوع رشد آهسته یا سریع آن نواحی دارد. برای نمونه، نواحی دارای تمرکز بالای صنعتی و دارای گرایش رشد، سریع‌تر از نواحی دیگر موجود در فضای اقتصاد ملی یا کلان منطقه رشد می‌یابند. روشن است که اگر برنامه‌ریزان بتوانند این دواثر را که اثر رقابتی و اثر تجمع صنعتی می‌نامند، از روند رشد ملی تفکیک کنند و میزان دخالت هر یک را در رشد ناحیه مورد مطالعه تعیین و اندازه‌گیری کنند، بسیار مفید خواهد بود (فیلد و مک

روش‌های نام برده شده در جدول ۱، بسیار گسترده هستند و هر کدام می‌تواند دارای روش‌ها و تکنیک‌های متفاوتی برای محاسبه باشند که توضیح تمامی آنها در این مجال نمی‌گنجد. با این حال با توجه به اطلاعات موجود در ایران و مشخصاً استان فارس، روش‌های زیر برای تعیین بخش‌ها و خوشه‌های رقابت‌پذیر استان مطرح خواهد شد.

نگارندگان با توجه به تعریف خوشه‌ها، مجموعه روش‌هایی را انتخاب نمودند که علاوه بر سنجش سطح تمرکز صنایع، به سنجش روابط پسین و پیشین با سایر صنایع منطقه نیز می‌پردازد. بنابراین با توجه به اطلاعات موجود در کشور، چهار روش شامل: «ضریب مکانی برای سنجش میزان تمرکز فضایی صنایع»، «روش داده-ستانده به منظور تعیین ارتباط پسین و پیشین با سایر صنایع»، «روش ترکیب-سهم برای تعیین سهم رشد خوشه‌ها در منطقه و تعیین خوشه‌های در حال ظهور»، و «شاخص میانگین طول انتشار برای تعیین زنجیره تولید صنایع کلیدی» مورد استفاده قرار گرفت.

## روش ضریب مکانی

روش ضریب مکانی، به احتمال زیاد محبوب‌ترین و پرکاربردترین تکنیک برای تحلیل و شناسایی بخش‌های پایه اقتصادی است. این روش برای مشخص کردن میزان تخصص یک ناحیه نسبت به منطقه معیار، قابل کاربرد است. ضریب مکانی این امکان را مهیا می‌سازد که بخش‌های صنعتی به فعالیت‌های پایه‌ای و یا غیرپایه‌ای تقسیم شود و سهم فعالیت‌های اقتصادی یک منطقه را با سهم آن فعالیت‌ها در کشور مقایسه کند. اگر چه اشتغال، رایج‌ترین معیار فعالیت اقتصادی است، با این حال از درآمد و عایدات نیز به فراوانی استفاده می‌شود.

لازم به ذکر است که نتایج روش ضریب مکانی به میزان زیادی تحت تاثیر انتخاب منطقه معیار قرار دارد. هر چه منطقه خودکفتر باشد، برای استفاده از آن به عنوان منطقه مرجع منطقه‌ای بهتر است. این به این معنا است که برای محاسبه ضرایب مکانی،



کاربرد عملی این جدول، شناسایی بخش‌های کلیدی در اقتصاد است. بخش‌های کلیدی، بخش‌هایی هستند که لزوماً به لحاظ اقتصادی سودآور نیستند، اما می‌توانند نقش رهبری و پیش رو را بر عهده گرفته و سایر بخش‌ها را تحت تاثیر قرار دهند. به بیان دیگر، بخش‌های کلیدی مانند حلقه‌ای از زنجیر که یک رشته حلقه‌ها را قبل و بعد از خود به دنبال دارد، یکسری ارتباطات و فعالیت‌ها را قبل و بعد از خود ایجاد می‌کند و از این طریق، موجب تسری آثار رشد و توسعه به سایر بخش‌های اقتصادی می‌گردد. به این ارتباطات، پیوندهای پیشین و پسین می‌گویند (جهانگرد، ۱۳۹۳، ۲۶۹-۲۷۰). هریشمن (۱۹۵۸)، بیشترین اولویت را به بخش‌هایی داده که دارای بیشترین پیوند پسین

گرگور، ۱۳۷۶، ۱۳۸-۱۳۹). البته از این روش به عنوان روش مکمل در شناسایی بخش‌ها به کار می‌رود و به نظر نمی‌رسد به تنهایی یک روش معنادار باشد (Yoo, 2013, 31). موسسه ADB، با ترکیب دو روش ترکیب-سهم و ضریب مکانی، اقدام به شناسایی بخش‌های رقابت‌پذیر نموده است (Roberts & Choe, 2011, 237).

## روش داده-ستانده و شاخص میانگین طول انتشار

جدول داده-ستانده، یکی از مهم‌ترین ابزارهای تحلیل ساختار اقتصادی، برنامه‌ریزی و پیش‌بینی است. مهم‌ترین

جدول ۲- مجموعه روش‌های مکمل برای تعیین بخش‌های رقابت‌پذیر در استان فارس.

نام روش	روش محاسبه	تعریف متغیرها	تعیین وضعیت بخش‌ها
ضریب مکانی	ضریب مکانی با استفاده از تولید ناخالص منطقه: $LQ_i = \frac{GDRP_i}{\frac{GDRP}{GDP_i}} \cdot \frac{GDP}{GDP_i}$	$LQ$ ضریب مکانی بخش $i$ $GDRP_i$ ارزش افزوده بخش $i$ در منطقه $GDRP$ ارزش افزوده کل منطقه $GDP_i$ ارزش افزوده بخش $i$ در منطقه مرجع $GDP$ ارزش افزوده کل در منطقه مرجع	تعیین وضعیت بخش‌ها ضریب مکانی بخش‌های رقابت‌پذیر بخش‌های در حال افول بخش‌های در حال ظهور بخش‌های در حال زوال
ترکیب-سهم	سهم رشد ملی: سهم ترکیب بخش‌ها: سهم رشد منطقه: $N = GDRP_i^t * G^{t \rightarrow t+n}$ $M = GDRP_i^t * (G_i^{t \rightarrow t+n} - G^{t \rightarrow t+n})$ $S = GDRP_i^t * (g_i^{t \rightarrow t+n} - G_i^{t \rightarrow t+n})$	$N$ سهم رشد منطقه مرجع در بخش $i$ $M$ سهم ترکیب بخش‌های منطقه در بخش $i$ $S$ سهم رشد منطقه در بخش $i$ $GDRP_i^t$ تولید ناخالص منطقه در بخش $i$ در سال $t$ $G^{t \rightarrow t+n}$ متوسط نرخ رشد در منطقه مرجع $G_i^{t \rightarrow t+n}$ نرخ رشد در صنعت $i$ در منطقه مرجع $g_i^{t \rightarrow t+n}$ نرخ رشد در صنعت $i$ در منطقه مورد نظر	ضریب مکانی بخش‌های رقابت‌پذیر بخش‌های در حال افول بخش‌های در حال ظهور بخش‌های در حال زوال رشد منطقه
داده-ستانده	پیوند پسین مستقیم و غیر مستقیم نرمال: $DIBL_j^n = \frac{\frac{1}{n} \sum_i \alpha_{ij}}{\frac{1}{n^2} \sum_i \sum_j \alpha_{ij}} = \frac{n \sum_i \alpha_{ij}}{\sum_i \sum_j \alpha_{ij}}$ پیوند پیشین مستقیم و غیر مستقیم نرمال: $DIFL_i^n = \frac{\frac{1}{n} \sum_j g_{ij}}{\frac{1}{n^2} \sum_j \sum_i g_{ij}} = \frac{n \sum_j g_{ij}}{\sum_j \sum_i g_{ij}}$	$DIBL_j^n$ پیوند پسین مستقیم و غیر مستقیم نرمال شده (شاخص حساسیت) $\alpha_{ij}$ ضرایب معکوس ماتریس لئونتیف $DIFL_i^n$ پیوند پیشین مستقیم و غیر مستقیم نرمال شده (شاخص انتشار) $g_{ij}$ ضرایب معکوس ماتریس گش	پیوند پسین تولید کننده کالای واسطه صنعتی تولید کننده کالای نهایی صنعتی پیوند پیشین تولید کننده کالای واسطه اولیه تولید کننده کالای نهایی اولیه
میانگین طول انتشار	طول انتشار بخش‌ها: $V_{ij} = \begin{cases} \frac{h_{ij}}{(g_{ij} - \delta_{ij})} & \text{if } g_{ij} - \delta_{ij} > 0 \\ 0 & \text{if } g_{ij} - \delta_{ij} < 0 \end{cases}$ میانگین پیوندهای پسین و پیشین: $F = \frac{1}{2} [(L - I) + (G - I)]$ ماتریس طول انتشار به شریط حداقل آستانه پیوندی: $S_{ij} = \begin{cases} int(V_{ij}) & \text{if } F_{ij} \geq a \\ 0 & \text{if } F_{ij} \leq a \end{cases}$	$G$ معکوس ماتریس گش $I$ ماتریس واحد $\delta_{ij} = I$ $L$ معکوس ماتریس لئونتیف $V_{ij}$ میانگین طول انتشار $F$ میانگین پیوندهای پسین و پیشین $S_{ij}$ ماتریس طول انتشار به شریط حداقل آستانه پیوندی $a = 0.06$ $H \equiv G(G - I)$	ارتباط قوی بخش‌های اقتصادی با هم ارتباط ضعیف بخش‌های اقتصادی با هم

درصد و ۵۹۶۲۴۰۰۰ ریال بوده است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰). همچنین این استان براساس نظریه‌ی پایه توسعه استان که به تصویب شورای عالی آمایش کشور رسیده است، باید دارای عملکرد قوی ملی و فراملی در برخی از بخش‌های اقتصادی باشد (نظریه پایه توسعه استان فارس، ۱۳۹۱).

## شناسایی ارتباط بخش‌های اقتصادی استان فارس و روش داده ستانده

به این منظور، ابتدا جدول ۴۰ بخشی داده-ستانده فارس به ۱۴ بخش تلفیقی تبدیل شد تا بتوان نتایج آن را با سایر روش‌های مورد استفاده در این پژوهش تطبیق داد. سپس با محاسبه معکوس ماتریس لئونتیف و معکوس ماتریس گش مطابق با آنچه که در بخش روش شناسی ارائه شد، پیوندهای پسین و پیشین بخش‌های اقتصادی محاسبه شد. در نتیجه، بخش‌هایی که مقدار عددی هر دو پیوند نرمال پسین و پیشین آنها بیشتر از عدد یک بود، به عنوان بخش کلیدی شناسایی شد.

همچنین برای محاسبه فاصله بخش‌های اقتصادی، از نرم‌افزار MATLAB استفاده شد که ماتریس فاصله اقتصادی یا همان V و ماتریس میانگین پیوندهای پسین و پیشین یا همان F را با مقدار آستانه‌ای (a=0.06) که دیناخر برای شناسایی طول زنجیره‌های کلیدی تولید معرفی می‌کند، ترکیب کردیم تا ماتریس S حاصل شود.

همانطور که در ماتریس S مشاهده می‌شود، نتایج حاکی از آن است که طول زنجیره‌های تولید استان، بسیار کوتاه و برابریک است. این به آن معنی است که مواد خام تولیدشده در استان، طی

و پیشین باشند. یعنی بیشترین اولویت را کالاهای واسطه‌ای و کمترین اولویت را کالاهای نهایی دارند (جهانگرد، ۱۳۹۳، ۲۷۳). دیناخر و همکارانش در مطالعه‌ای تحت عنوان «استفاده از شاخص میانگین طول انتشار در شناسایی زنجیره‌های تولید در اقتصاد اندونزی»، علاوه بر موضوع اندازه پیوندها، به مسئله فاصله اقتصادی بین بخش‌ها نیز می‌پردازند. بدین معنا که نه تنها اندازه پیوند بین دو بخش، اطلاعات مهمی را در اختیار ما قرار می‌دهد، بلکه فاصله اقتصادی بین بخش‌ها نیز حائز اهمیت است، یعنی اگر بخش A به بخش Z وابستگی دارد، این نکته که این وابستگی به صورت مستقیم است یا از طریق یک یا چند بخش دیگر (به طور غیرمستقیم صورت می‌گیرد)، جای بررسی دارد. زمانی که اندازه پیوند بین بخش‌ها و فاصله اقتصادی آنها را با یکدیگر در نظر می‌گیریم، می‌توانیم ساختار تولید را در قالب زنجیره تولید تصور کنیم. به روند تولید از نخستین مرحله آن تا تقاضای نهایی، زنجیره تولید می‌گویند. شناسایی فاصله اقتصادی بین بخش‌های مختلف و تعیین زنجیره‌های تولید به ما کمک می‌کند تا در شرایط نامطلوب اقتصادی، بخش‌های پیشرو را در اقتصاد شناسایی کنیم و در آنها سرمایه‌گذاری کنیم (Dietzenbacher, Romero Luana & S. Bosma, 2005, 407-408) و (جهانگرد و آزادی خواه جهرمی، ۱۳۹۳، ۸۲-۸۳).

## مورد مطالعاتی استان فارس

استان فارس در بخش جنوبی کشور واقع شده که براساس سرشماری سال ۱۳۹۰ جمعیت، نرخ اشتغال و سرانه تولید ناخالص منطقه‌ی فارس به ترتیب برابر با ۴۵۹۶۶۵۸ نفر، ۸۱٫۵

جدول ۲- مقدار عددی پیوند اقتصادی بخش‌ها.

بخش اقتصادی استان فارس	پیوند پسین نرمال شده	پیوند پیشین نرمال شده	حجم اشتغال در سال ۱۳۸۵
کشاورزی، شکار، جنگل‌داری و ماهیگیری	۱,۰۵۰,۲۴۱,۶۶۳	۱,۲۰۹,۰۹۰,۹۸۷	۲۸۱,۰۹۲
معادن	۰,۸۵۱,۲۴۱,۸۲۷	۰,۸۹۴,۰۵۴,۴۴۱	۵۲۶۷
صنعت	۱,۱۳۱,۴۱۲,۲۱۴	۱,۰۳۹,۵۲۶,۷۹۸	۱۳۴,۸۱۴
تامین آب، برق و گاز	۰,۹۸۱,۹۵۰,۶۵۹	۱,۰۵۳,۶۷۶,۲۲۸	۱۴۲۷۲
ساختمان	۱,۰۶۶,۲۶۴,۸۵۱	۰,۸۹۲,۷۶۵,۱۶۷	۱۸۳,۷۲۶
عمده فروشی، خرده فروشی و تعمیر وسایل	۰,۹۶۶,۳۱۹,۵۴	۱,۰۴۳,۱۵۱,۰۴۸	۱۷۱,۶۸۹
هتل و رستوران	۱,۲۹۸,۸۸۵,۰۸۴	۰,۹۶۶,۱۰۷,۸۳۵	۸۶۷۱
حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات	۱,۰۰۷,۷۱۹,۲۰۱	۱,۲۱۰,۳۰۷,۵۵۴	۱۳۳,۲۷۴
واسطه‌گری‌های مالی	۰,۹۶۱,۷۳۷,۴۲۵	۱,۲۳۸,۴۲۸,۵۷۷	۱۳۳,۵۵
مستغلات، کرایه و خدمات کسب و کار	۰,۸۷۹,۳۲۲,۹۶۵	۰,۹۰۳,۱۲۷,۶۲۱	۱۹۴۹۵
اداره امور عمومی و خدمات شهری	۰,۹۵۰,۴۲۹,۹۹۲	۰,۸۵۶,۱۴۸,۲۱۳	۹۸,۹۷۸
آموزش	۰,۸۹۸,۴۲۶,۹۸	۰,۸۶۲,۲۷۹,۷	۸۴,۴۵۵
بهداشت و مددکاری اجتماعی	۰,۸۹۶,۴۴۷,۸۲۲	۰,۸۶۴,۹۲۳,۷۹۵	۳۱۲,۲۳
سایر خدمات عمومی، اجتماعی، شخصی و خانگی	۱,۰۵۹,۵۹۹,۰۲۲	۰,۹۶۶,۴۱۲,۲۱	۴۴,۹۷۱

ماخذ: (براساس جدول داده-ستانده مهندسی مشاور آمایش البرز، ۱۳۸۵)

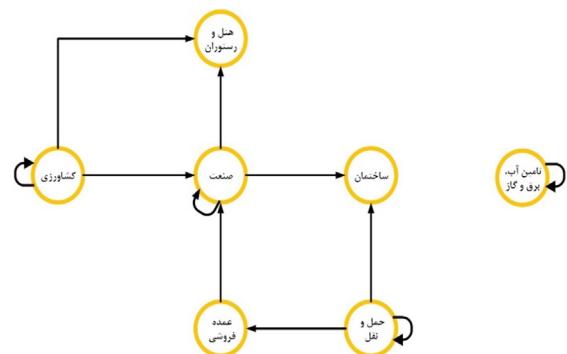




جدول ۶- ماتریس S.

سایر خدمات عمومی، اجتماعی، شخصی و خانگی	بهداشت و مددکاری اجتماعی	آموزش	اداره امور عمومی و خدمات شهری	مستغلات، کرایه و کسب و کار	واسطه‌گری های مالی	حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات	هتل و رستوران	عمده فروشی، خرده فروشی و تعمیر وسایل	ساختمان	تامین آب، برق و گاز	صنعت	معادن	کشاورزی، شکار، جنگل داری و ماهیگیری	ماتریس S
کشاورزی، شکار، جنگل داری و ماهیگیری	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۰
معادن	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
صنعت	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰
تامین آب، برق و گاز	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰
ساختمان	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
عمده فروشی، خرده فروشی و تعمیر وسایل	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰
هتل و رستوران	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰
واسطه‌گری های مالی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
مستغلات، کرایه و خدمات کسب و کار	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
اداره امور عمومی و خدمات شهری	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
آموزش	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
بهداشت و مددکاری اجتماعی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سایر خدمات عمومی، اجتماعی، شخصی و خانگی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

ماخذ: (محاسبات براساس جدول داده-ستانده مهندسين مشاور آمایش البرز، ۱۳۸۵)



تصویر ۳- زنجیره تولید بخش های کلیدی استان فارس (گراف ماتریس مجاورت S).  
 ماخذ: (بر اساس جدول داده-ستانده مهندسين مشاور آمایش البرز، ۱۳۸۵)

## شناسایی صنایع متمرکز در استان فارس و روش ضریب مکانی

به منظور محاسبه ضریب مکانی و بررسی میزان تجمع بخش‌های اقتصادی در استان فارس با استفاده از جدول حساب‌های منطقه‌ای مرکز آمار ایران، ضریب مکانی ۱۴ بخش اقتصادی استان در طول سال‌های ۷۹-۹۲ محاسبه شد و بخش‌هایی که دارای ثبات بیشتری در مقدار عددی ضریب مکانی بودند، به عنوان بخش‌های پیشرو مقدماتی معرفی شدند. بر اساس نمودار ۲، بخش‌های «کشاورزی، شکار، جنگل داری و ماهیگیری»، «تامین آب، برق و گاز»، «ساختمان»، «مستغلات، کرایه و خدمات کسب و کار»، «آموزش»، «بهداشت و مددکاری اجتماعی» و «اداره عمومی و خدمات شهری»، دارای ضریب مکانی بالاتر از ۱ هستند. اما برای تدقیق بخش‌های پیشرو،

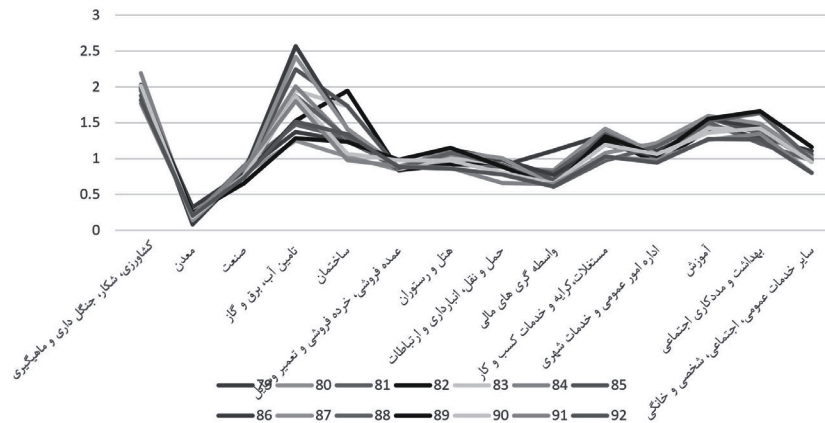
استان فارس با استفاده از روش ضریب مکانی و تغییرات آن، حساب‌های منطقه‌ای دوباره مورد ارزیابی قرار گرفت و صنایعی که در دوره زمانی ۱۳۸۵-۱۳۹۰، دارای ضریب مکانی بیشتر از یک بوده و تغییرات آنها نیز در این دوره زمانی مثبت بوده، به عنوان بخش‌های پیشرو معرفی شدند.

همانطور که در نمودار ۳ مشاهده می‌گردد، بخش‌های «کشاورزی، شکار، جنگل داری و ماهیگیری»، «بهداشت و مددکاری اجتماعی»، و «اداره عمومی و خدمات شهری»، جزء فعالیت‌های پیشرو هستند و فعالیت‌های در حال ظهور شامل «عمده‌فروشی، خرده‌فروشی و تعمیر وسایل» هستند. همچنین فعالیت‌های در حال افول شامل «تامین آب، برق و گاز»، «ساختمان»، «مستغلات و خدمات کسب و کار» و «آموزش» می‌باشند و فعالیت‌های در حال زوال شامل «معادن»، «صنعت»، «هتل و رستوران»، «حمل و نقل، انبارداری»، «واسطه‌گری‌های مالی» و «سایر خدمات عمومی» هستند.

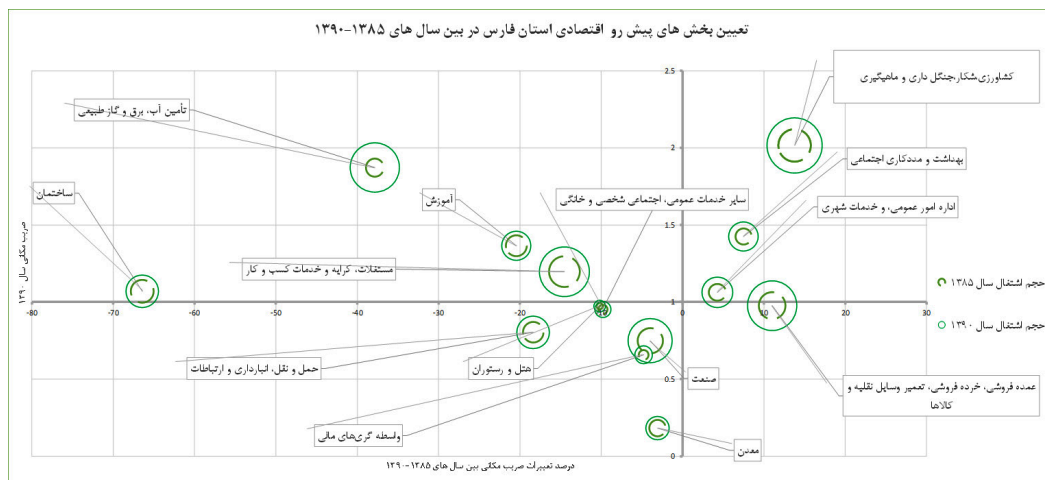
## تعیین میزان سرعت رشد بخش‌های اقتصادی استان فارس و روش ترکیب-سهم

روش ترکیب-سهم، روشی است که با کمک آن می‌توان دریافت میزان رشد منطقه‌ای و ملی در هر بخش چگونه بوده است. در این مرحله، ابتدا با مقایسه نرخ رشد ملی و منطقه‌ای، بخش‌هایی که نرخ رشد منطقه‌ای بالاتری نسبت به نرخ رشد منطقه‌ای داشتند، شناسایی و با ترکیب ضریب مکانی و سهم رشد منطقه، بخش‌های پیشرو شناسایی شدند.

جدول ۷ نشان می‌دهد که سرعت رشد منطقه در چهار بخش «کشاورزی، شکار، جنگل داری و ماهیگیری»، «عمده‌فروشی و



نمودار ۲- تحولات ضریب مکانی استان فارس براساس ارزش افزوده سال های ۷۹-۹۲. ماخذ: (بر اساس اطلاعات مرکز آمار ایران)

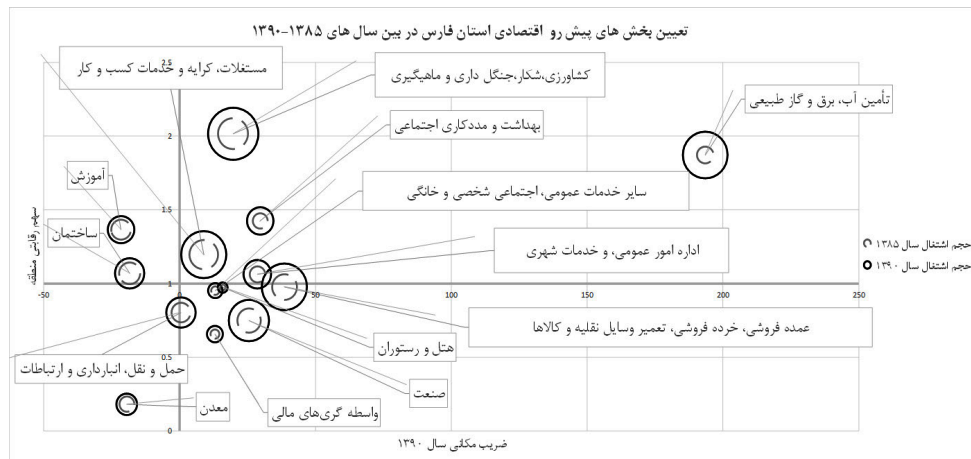


نمودار ۳- بخش های پیش رو استان فارس در سال های ۸۵-۹۰. ماخذ: (بر اساس اطلاعات مرکز آمار ایران)

جدول ۷- بررسی نرخ رشد ملی و منطقه ای بخش های اقتصادی.

سهم منطقه	نرخ رشد ملی	نرخ رشد منطقه	بخش اقتصادی استان فارس
۲۰۱۵۷۷۰	۰,۰۷۴۳	۰,۱۹۶۰۴	کشاورزی، شکار و جنگل داری و ماهیگیری
-۴۶۲۸۸۷	-۰,۰۹۱۹۱	-۰,۱۹۴۲۵	معادن
-۱۸۶۴۱۹	۰,۲۷۳۷۱۲	۰,۲۵۵۴۲۹	صنعت
-۲۵۰۶۷۳۱	۲,۳۹۹۳۲۶	۱,۹۳۴۹۵۷	تأمین آب، برق و گاز طبیعی
-۳۹۲۴۱۴۵	۰,۲۷۴۹۳۲	-۰,۱۸۳۷	ساختمان
۲۳۱۲۶۹۲	۰,۱۸۴۶۵۷	۰,۳۸۵۷۸۸	عمده فروشی، خرده فروشی، تعمیر وسایل نقلیه و کالاها
-۶۴۹۰۹,۴	۰,۲۳۳۶۱۴	۰,۱۵۸۹۶۳	هتل و رستوران
-۱۲۸۴۵۴۴	۰,۱۸۹۴۲۳	۰,۰۰۴۷۴۵	حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات
-۷۳۵۵۶,۵	۰,۱۶۸۱۰۱	۰,۱۳۰۲۱۱	واسطه گری های مالی
-۱۲۹۶۱۲۰	۰,۱۷۶۵۸۷	۰,۰۸۹۰۷۲	مستغلات، کرایه و خدمات کسب و کار
۴۶۹۵۵۱	۰,۱۸۹۲۳	۰,۲۸۶۲۴۹	اداره امور عمومی و خدمات شهری
-۶۱۴۱۷۱	-۰,۱۳۱۰۲	-۰,۲۱۵۴۹	آموزش
۵۰۲۰۵۸,۲	۰,۱۸۳۵۱۸	۰,۲۹۶۵۷	بهداشت و مددکاری اجتماعی
-۱۱۶۱۵۸	۰,۲۰۱۸۷۲	۰,۱۳۱۱۷۷	سایر خدمات عمومی، اجتماعی شخصی و خانگی

ماخذ: (بر اساس اطلاعات مرکز آمار ایران)



نمودار ۴- تعیین بخش‌های پیشرو اقتصادی استان فارس در بین سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۹۰. ماخذ: (بر اساس اطلاعات مرکز آمار ایران)

و کار"، "بهداشت و مددکاری اجتماعی"، "اداره عمومی و خدمات شهری" و "تأمین آب، برق و گاز طبیعی"، به عنوان بخش‌های پیشرو و بخش‌های در حال ظهور شامل "حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات"، "سایر خدمات عمومی، اجتماعی، شخصی و خانگی"، "واسطه‌گری‌های مالی"، "هتل و رستوران"، "صنعت" و "عمده-فروشی، خرده‌فروشی و تعمیر وسایل نقلیه و کالاها" می‌باشند. همین‌طور بخش‌های در حال افول شامل بخش‌های "آموزش" و "ساخت‌مان" بوده و بخش در حال زوال نیز بخش "معدن" است.

خرده‌فروشی، تعمیر وسایل نقلیه و کالاها"، "اداره عمومی و خدمات شهری" و "بهداشت و مددکاری اجتماعی" نسبت به نرخ رشد ملی سریع‌تر است و می‌توان توقع داشت که در صورت ادامه این روند و سرمایه‌گذاری بر روی این چهار بخش، در آینده به صورت خوشه‌هایی ظاهر شوند. نمودار ۴ که حاصل تلفیق دو روش ضریب مکانی و ترکیب-سهم می‌باشد، نشان می‌دهد که بخش‌های «کشاورزی، شکار، جنگل‌داری و ماهیگیری»، «مستغلات، کرایه، و خدمات کسب

## نتیجه

جدول ۸- جمع‌بندی وضعیت بخش‌های اقتصادی استان فارس.

بخش‌ها	روش داده-ستانده	روش ضریب مکانی و تغییرات آن	روش ترکیب-سهم و ضریب مکانی	مقدار شاخص میانگین انتشار طول
کشاورزی، شکار و جنگلداری و ماهیگیری	✓	✓	✓	۱
معدن				۱
صنعت	✓			۱
تأمین آب، برق و گاز طبیعی			✓	۱
ساخت‌مان				۱
عمده‌فروشی، خرده‌فروشی، تعمیر وسایل نقلیه و کالاها				۱
هتل و رستوران				۱
حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات	✓			۱
واسطه‌گری‌های مالی				۱
مستغلات، کرایه و خدمات کسب و کار			✓	۱
اداره امور عمومی، و خدمات شهری		✓	✓	۱
آموزش				۱
بهداشت و مددکاری اجتماعی		✓	✓	۱
سایر خدمات عمومی، اجتماعی شخصی و خانگی				۱

داده-ستانده: جهت بررسی میزان ارتباط پیسن و پیشین صنایع، "شاخص میانگین‌طور انتشار: جهت بررسی زنجیره صنایع کلیدی" و "روش ترکیب-سهم: جهت شناسایی خوشه‌های در حال ظهور" ترکیب شدند تا بتوان خوشه‌های موجود و در حال ظهور استان فارس را شناسایی کرد. بنابراین، بخش «کشاورزی، شکار،

همان‌طور که پورتر در تعریف خوشه‌ها بیان کرده است، خوشه‌ها تنها صنایع متمرکز نیستند که بتوان آنها را با روش ضریب مکانی مورد تحلیل داد. بلکه صنایع متمرکز است که با سایر صنایع در منطقه دارای ارتباطات پسین و پیشین باشند. به این منظور چهار روش "ضریب مکانی: جهت اندازه‌گیری تمرکز فضایی"، "روش

صنایع استان فارس برابر یک است، که نشان از ضعف جدی استان در صنایع تبدیلی می‌باشد. اما باید توجه داشت که مفهوم رقابت‌پذیری یک مفهوم پویا است و در صورتی بخش‌های فوق می‌توانند به حیات رقابت‌پذیر خود ادامه دهند که با نوآوری‌های علمی و حکمروایی خوب منطقه‌ای ترکیب شوند و حداقلی از کیفیت زندگی را برای افراد شاغل در این بخش‌ها تامین کنند.

جنگل‌داری و ماهیگیری»، از سه نظریه ارتباط با سایر بخش‌های اقتصادی، تمرکز فضایی و رشد منطقه‌ای پیش‌تاز است. در حالی که دو بخش دیگر، «بهداشت و مددکاری اجتماعی» و «اداره عمومی و خدمات شهری»، از نظریه‌های ارتباط با سایر بخش‌های اقتصادی ضعیف هستند و لازم است تا پیوندهای آنها تقویت گردد. همچنین مطالعه شاخص میانگین طول انتشار نشان داد طول انتشار کلیه

## سیاسگزاری

نگارندگان بر خود لازم می‌دانند که از آقایان دکتر اسفندیار جهانگرد و دکتر حجت‌الله میرزایی کمال تشکر و قدردانی را داشته باشند.

## پی‌نوشت‌ها

(APL)، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، شماره ۸۱، صص ۵۱-۱۱۱. جهانگرد، اسفندیار (۱۳۹۳)، تحلیل‌های داده-ستانده فناوری، برنامه ریزی و توسعه، انتشارات آماره، تهران.

دادش پور، هاشم و احمدی، فرانک (۱۳۸۹)، رقابت‌پذیری منطقه‌ای به مثابه رویکردی نوین در توسعه منطقه‌ای، راهبرد یاس، شماره ۲۲، صص ۵۱-۸۰.

فیلد، برایان و مک‌گرگور، برایان (۱۳۷۶)، فنون پیش‌بینی در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، مترجم: فاطمه تقی‌زاده، سازمان برنامه و بودجه، تهران. مرکز آمار ایران، آمارنامه سال استان فارس و کشور ۱۳۹۰.

مرکز آمار ایران، حساب‌های منطقه‌ای ایران ۱۳۷۹-۱۳۹۲. مهندسین مشاور آمایش البرز (۱۳۸۵)، جدول داده-ستانده ۱۳۸۵ استان فارس، تهران.

نظریه پایه توسعه استان فارس (۱۳۹۱)، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان فارس، شیراز.

وانگ، ژین هائو و هوفه، راینر فوم (۱۳۹۰)، روش‌های تحلیلی در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، مترجمان: مجتبی رفیعیان و ایوب شریفی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.

Dietzenbacher, Erik; Romero Luna, Isidoro, S & Bosma, Niels (2005), Using Average Propagation Lengths to Identify Production Chains in the Andalusian Economy, *Estudios De Economía Aplicada*, No. 23, pp.405-422.

European Union (2010), *Cluster and Clustering Policy: a Guide for Regional and Local Policy Makers*, European Union, Belgium.

L. Martin, Ronald (2004), *A Study on the Factor of Regional Competitiveness, A Draft Final Report for the European Commission Directorate-General Regional Policy*, University of Cambridge, Cambridge.

Mongkhonvanit, Jomphong (2014), *Coopetition for Regional Competitiveness, The Role of Academe in Knowledge-Based Industrial Clustering*: Springer, Thailand.

Roberts, Braian & Choe, KyeongAe (2011), *Competitive Cities in 21st Century Cluster-Based Local Economic Development*, Asian Development Bank, Philippines.

The Illinois Economic Development Plan (2014), *ILDCEO Department of Commerce & Economic Opportunity*, Illinois

Yang, Zhenshan (2010), *The Role of Economic Clusters in Improving Urban Planning Support*, University of Twente, Netherlands.

Yoo, Ki-Young (2003), *Method for Identifying Industry Clusters: Assessment of the State of the Art*, Master Project, Chapel Hill.

- 1 Storper.
- 2 Gardiner.
- 3 Cellini.
- 4 Soci.
- 5 P. Krugman.
- 6 L. Martin.
- 7 A Study on the Factors of Regional Competitiveness.
- 8 Non Traded Services.
- 9 Regional Outcomes.
- 10 Regional Outputs.
- 11 Regional Throughputs.
- 12 Kitson.
- 13 Bargman and Feser.
- 14 Meso-Level.
- 15 Expert Opinion.
- 16 Location Quotients.
- 17 Trade-Based Input-Output Analysis.
- 18 Innovation-Based Input-Output Analysis.
- 19 Network Analysis.
- 20 Surveys.
- 21 Roelandt.
- 22 Input-Output Analysis.
- 23 Graph Analysis.
- 24 Correspondence Analysis.
- 25 Qualitative Case Study Approach.
- 26 Ripley's K-method.
- 27 Export Date.
- 28 Interviews.
- 29 Focus Groups.
- 30 Snowball Method.
- 31 Ki-Young Yoo.
- 32 Standard Industrial Classification.

## فهرست منابع

پورتر، مایکل (۱۳۹۰)، مباحثی در رقابت‌پذیری: نقش استراتژی و خوشه‌ها، مترجمان: فرناز صفدری و همکاران، انتشارات اندیکا، تهران. جهانگرد، اسفندیار و آزادخواه جهرمی، افروز (۱۳۹۲)، شناسایی زنجیره‌های تولیدی در ایران با استفاده از شاخص میانگین طول انتشار

## Identification of Regional Competitive Sectors in Fars Province\*

*Hamidreza Bahmanpour Khalesi<sup>1</sup>, Farshad Noorian<sup>\*\*2</sup>*

<sup>1</sup> MS of Regional Planning, School of Urban and Regional Planning, College of Fine Arts, University of Tehran, Tehran, Iran.

<sup>2</sup> Associate Professor, School of Urban and Regional Planning, College of Fine Arts, University of Tehran, Tehran, Iran.  
(Received 6 Mar 2017, Accepted 27 Sep 2017)

**C**ompetitive economic sectors determination plays a substantial role in feature regional strategies creation. Moreover, most of traditional views change into dynamic approach stand on creativity and knowledge. Regional competitiveness is the region ability to attract and maintain achieved companies, while improving inhabitants' standard of living. Mr. L. Martin introduces employment rate and GDRP as two outcomes for regional competitiveness. Unfortunately, Fars province does not have appropriate place among Iran regions base on employment rate and GDRP. In this research, we are reviewing competitiveness theories and methods in order to find the best complementary methods stand on available information. Also, we will distinguish the reasons of Fars province low rank among Iran's regions. Our review shows that Input-output method, Average portion length index, Location quotients and Shift-share analysis can be the best complementary methods for measuring sector connectivity, length of product chain, spatial concentration and portions of regional economic growth. So we divided Fars economic into 14 sectors that include "Agriculture, Forestry and Fishing", "Mining and quarrying", "Manufacturing", "Electricity, gas, steam and water supply", "Construction", "Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles", "Accommodation and food service activities", "Transportation, storage and communications", "Finance, Insurance and real Estate", "Professional, scientific and technical activities", "Administrative and support service activities", "Education", "Human health and social work activities", "Other service activities". Input-output method identifies three sectors by normalizing backward and forward linkages which includes "Agriculture, Forestry and Fishing", "Manufacturing" and "Transportation, storage and Communications". Also, Aver-

age portion length numerical value equal to one and shows a very short product chain for all industries. Moreover, Location quotients calculate the share of Fars province from national level for measuring industries agglomeration in this region. The result of this model shows 3 economic sectors named, "Agriculture, Forestry and Fishing", "Administrative and support service activities" and "Human health and social work activities". Finally, our last analysis is shift-share in conjunction with Location quotients. This model identifies emerging clusters in Fars province that include "Agriculture, Forestry and Fishing", "Construction", "Finance, Insurance and Real Estate", "Administrative and support service activities" and "Human health and social work activities". In this regard, we can define three competitive economic sectors such as, "Agriculture, Forestry and Fishing" for the first priority plus "Administrative and support service activities" and "Human health and social work activities" as the second priority, because they have not significant backward and forward linkages in I-O table. On the other hand, all of Fars province industries suffer from short product chain and this is the main cause of Fars rank between Iran regions. So, for shaping Fars future strategies we should concentrate on these sectors besides to enhance inhabitants' standard of living. In this way, public sectors should invest on infrastructure and encourage private sectors to develop related varied industries in Fars province industrial park. Also, competitive regional economy is a dynamic concept, so we must monitor our competitors for making competitiveness future in Fars base on uncertainty may happened.

**Keywords:** Regional Competitiveness, Input-Output, Average Portion Length, Location Quotients, Shift-Share, Fars Province.

\*this article is extracted from first author's M.A. thesis entitled: "Determining regional's vision spatial structure based on collaborative advantage and certainties, case study: Fars Province" under supervision of second author.

\*\*Corresponding Author: Tel: (+98-21)88997870, Fax: (+98-21)66461504, E-mail: fnoorian@ut.ac.ir.