

آینده‌نگاری یکپارچگی منطقه‌ای با رویکرد سناریونویسی در حمل‌ونقل نمونه موردی: (فارس - اصفهان)

فاطمه محبی، دانشجوی کارشناسی ارشد شهرسازی، دانشگاه یزد، یزد، ایران.

محسن رفیعیان، استادیار گروه شهرسازی، دانشگاه یزد، یزد، ایران^۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۱۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۱۵

چکیده

اهمیت بالای حمل‌ونقل و تأثیرگذاری آن بر بسیاری از حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی، محیط‌زیست باعث شده که برنامه‌ریزان تلاش کنند این موضوع را به‌عنوان ابزاری برای یکپارچگی منطقه‌ای به کارگیرند. آینده‌نگاری این امکان را برای متخصصان منطقه‌ای فراهم می‌کند تا تدبیری جهت یکپارچگی منطقه‌ای پیدا کنند. روش تحقیق حاضر بر اساس هدف کاربردی و بر اساس شیوه جمع‌آوری اطلاعات جزو پژوهش‌های اسنادی است. به لحاظ فرایند پژوهش در مرحله مبانی نظری شامل شناسایی پتانسیل‌ها و پیشران‌های یکپارچگی منطقه‌ای فارس و اصفهان است. سپس در مرحله تحلیل از طریق مصاحبه با کارشناسان وزن‌دهی پیشران‌ها صورت گرفته و با نرم‌افزار MICMAC تحلیل شده‌اند. به‌منظور تحلیل وضعیت موجود و تدوین راهبردها از تکنیک SWOT استفاده گردید. در پایان برای نوشتن سناریو از پیشران‌هایی استفاده شده که بالاترین میزان اهمیت و بالاترین میزان عدم قطعیت را داشته باشند. از برخورد پیشران‌ها و وضعیت‌های احتمالی ۸ سناریو برای یکپارچگی منطقه‌ای تعریف شد که سناریو طلایه‌دار توسعه تحت بیرق اشتغال به‌عنوان پایدارترین سناریو شناسایی شد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که تأثیرگذارترین متغیرها شامل مدیریت کارآمد با میزان اثرگذاری ۷۳، تأثیر تحریم‌ها ۷۱، نرخ اشتغال ۶۵ هستند. از این رو بنا بر استفاده از مدیریت کارآمد یکپارچه و بهره‌گیری از سیاست‌های خشی‌کننده یا کاهش‌دهنده اثر تحریم‌ها چنانچه در مسیر مناسب حرکت کند موجب توسعه بخش خصوصی، استفاده از نیروهای متخصص همچنین توسعه صنعت حمل‌ونقل که از ارکان اصلی یکپارچگی منطقه‌ای در حمل‌ونقل هستند را می‌توان ذکر کرد. لذا رویکرد سناریونویسی در حمل‌ونقل به‌صورت یکپارچه با رشد سریعی همراه خواهد بود که منجر به مشارکت نهادهای سرمایه‌گذار و بهبود شرایط عملکردی می‌گردد.

واژگان کلیدی: آینده‌نگاری، یکپارچگی منطقه‌ای، سناریونویسی، حمل‌ونقل

مقدمه

امروزه پیشرفت و ارتقای یکپارچگی منطقه‌ای بالاخص در زیرساخت‌ها ضرورتی است که عدم توجه به آن به منزله انزوای یک منطقه و مرگ یکایک بخش‌های اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی است. یک منطقه هرچقدر هم که دارای منابع غنی و مزیت‌های نسبی فراوان باشد بدون ارتباط کارآمد با شبکه فرمانطقه‌ای نمی‌تواند سرمایه تولید کند. یکپارچگی منطقه‌ای منجر به تغییرات کاربری زمین و تغییر در چشم‌انداز منطقه می‌شود و روی زیستگاه‌های طبیعی و حمل‌ونقلی تأثیر می‌گذارد. زیرا مناطق مانند زنجیره یکپارچه عمل می‌کنند و اگر نتوان بین مناطق یکپارچگی برقرار کرد، نمی‌تواند نقش مکمل خود را ایفا کند (فیروز زارع و همکاران، ۱۳۹۰: ۳۶). نکته مهم در برنامه‌ریزی یکپارچگی منطقه‌ای این است که صرفاً تمرکز بر یک موضوع همچون حمل‌ونقل بدون توجه به دیگر عناصر شبکه حمل‌ونقل و ارتباطات، یکپارچگی تلقی نمی‌شود. به نظر می‌رسد آینده‌نگاری برای دستیابی به موفقیت همه‌جانبه برنامه یکپارچگی منطقه‌ای روشی کارآمد باشد. رشد نامعقول جمعیت و مهاجرت و افزایش هزینه‌های اقتصادی و محدودیت زمین‌شهری در استان‌های فارس و اصفهان در سال‌های اخیر باعث شکل‌گیری ساختار چند هسته‌ای و رشد نواحی پیرامونی این دو منطقه شده است. از طرفی این دو استان به دلیل موقعیت ویژه مهاجرپذیر بوده‌اند و با افزایش جمعیت روبه‌رو شده‌اند و همین مسئله باعث ایجاد و گسترش مراکز جمعیتی و افزایش جریان سفرها در بین دو منطقه شده است که می‌تواند مبنای مناسبی برای افزایش یکپارچه بین دو منطقه باشد. متأسفانه موضوع یکپارچگی منطقه‌ای در ابعاد اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی، فناوری، فرهنگی و ... به دلیل هزینه‌های برنامه‌ریزی و زیرساختی مدت‌مدتی از چشم برنامه‌ریزان منطقه‌ای در ایران پنهان مانده است. البته کارهایی به‌صورت پراکنده در کلان‌شهرها به مرحله اجرا درآمده است؛ ولی این مهم، هنوز به‌صورت برنامه مدون و فراگیر در مناطق استانی به اجرا درنیامده است. دغدغه اصلی این پژوهش این است که یکپارچگی بین مناطق مورد مطالعه برقرار نیست و ظرفیت‌های این مناطق به جایگاه واقعی خویش دست نیافته است و مسئله اصلی، شرایط غیرقابل‌انتظاری است که در این خصوص بروز پیدا می‌کند؛ لذا امکانات بالقوه مناطق و عوامل مختلف اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و ... ممکن است در بخش‌های مختلف با یکدیگر یکپارچه و مکمل نباشد. این امر به نوبه خود لزوم برنامه‌ریزی و ساماندهی فضایی را برای ایجاد یکپارچگی در روند توسعه ضروری می‌نماید. یکپارچگی منطقه‌ای باید شرایط و امکانات بهتری را برای همه مردم یک منطقه فراهم کند و تفاوت کیفیت زندگی در بین مناطق را کاهش دهد (اسماعیلی، ۱۳۹۸: ۴۵). یکپارچگی منطقه‌ای باهدف کاهش اثرات نامطلوب تلاش می‌کند افزایش شاخص‌هایی همچون درآمد و رفاه، توزیع مناسب خدمات، کاهش قابل‌توجه بیکاری، رفع کامل فقر مطلق و بهبودی فقر نسبی، حفاظت از محیط‌زیست و در یک کلام، جامعه مرفه‌تر و انسانی‌تر را رقم بزند (اسد، ۱۳۹۵: ۶). سؤال اصلی پژوهش این است که آینده‌نگاری یکپارچگی منطقه‌ای با رویکرد سناریونویسی در حمل‌ونقل چگونه است؟ پژوهش‌های بسیاری در مورد آینده‌نگاری انجام شده است؛ ولی باتوجه‌به پیچیدگی یکپارچگی منطقه‌ای و خلاء علمی جهت رسیدن به اهداف تبیین شده ناگزیر از بررسی این اهداف در بستر یکپارچگی منطقه‌ای پرداخته شده است. مطالعات انجام شده با استفاده از ابزار میک‌مک توسط محققان داخلی و خارجی بسیاری از جمله اسکولر (۲۰۱۰)، می و رابرت (۲۰۱۵)، هی و همکاران (۲۰۱۹)، بهشتی و زالی (۱۳۹۰)، رهنما و همکاران (۱۳۹۷)، اکبری و همکاران (۱۳۹۷)، بهبودی سعدآباد (۱۳۹۸)، زالی و همکاران (۱۴۰۰)، ساسان پور و جعفری راد (۱۴۰۰)، ملازاده یامچی و همکاران (۱۴۰۱)، انجام شده است که اشتراک این تحقیقات در روش‌های مورد مطالعه و تفاوت‌های آنها در دیدگاه‌ها و بخش‌های مورد مطالعه است. باتوجه‌به آنکه پژوهش حاضر دربردارنده دو موضوع آینده‌نگاری و یکپارچگی منطقه‌ای است؛ بنابراین سوابق مطالعاتی برای هر یک از دو موضوع به‌صورت مجزا وجود دارد؛ اما تاکنون پژوهشی روی استان‌های فارس و اصفهان با این رویکرد انجام نشده است. از این‌رو این پژوهش بدیع به حساب می‌آید. ساختار مقاله به این صورت تنظیم شده است که پس از طرح مبانی نظری باهدف شناسایی پیشران‌های مؤثر در آینده منطقه با رویکرد حمل‌ونقل، روش پژوهش شرح می‌یابد و در گام بعدی تحلیل و ارائه یافته‌ها انجام می‌شود. در پایان بحث و نتیجه‌گیری صورت می‌گیرد.

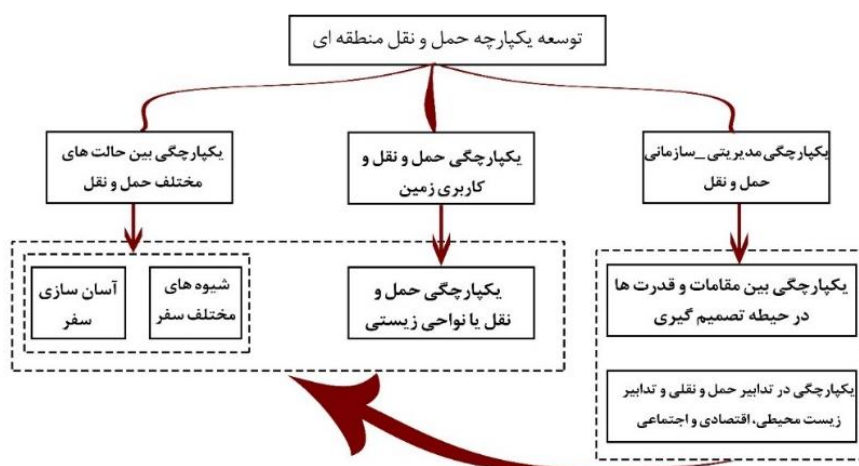
مبانی نظری

تعریف استاندارد و واحدی از یکپارچگی منطقه‌ای وجود ندارد که بتوان آن را بر سایر تعاریف ارجح دانست. ابعاد مختلف عوامل مختلفی را مورد تأکید قرار می‌دهد و هرکدام در چارچوب اهداف تعاریف خاص خود را ارائه می‌کند. همچنین ابعاد مختلف یکپارچگی منطقه‌ای از نظر هدف، راهبردها و نتایج مشابه نیستند و در حقیقت می‌توان گفت که درست بودن هر بعدی را می‌بایست باتوجه‌به هدف استفاده‌کننده آن مورد تحلیل قرارداد. زالی پور و سهراب (۱۳۹۶)، در پژوهش خود به آینده‌نگاری توسعه منطقه‌ای با رویکرد سناریونویسی و تکنیک سوات در استان گیلان با بهره‌گیری از عوامل کلیدی و پیشران‌ها، وضعیت‌های محتمل استان را در نظر گرفته و به ارائه راهبرد و جهت‌گیری‌های کلان برای تحقق سناریوهای مطلوب پرداخته است. محمدپور و همکاران (۱۳۹۸)، رویکردهای یکپارچگی منطقه‌ای را پایداری اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی ضروری دانسته است که دستاورد آن یکپارچگی در حمل‌ونقل منطقه است. اسماعیلی (۱۳۹۸)، عوامل مؤثر بر برنامه‌ریزی توسعه حمل‌ونقل یکپارچه در استان گیلان را عملکردی، مدیریتی و نهادی، حمل‌ونقل و کاربری زمین را با بهره‌گیری از سناریونویسی مورد پژوهش قرار داده است. ملازاده یامچی و همکاران (۱۴۰۱)، با بهره‌گیری از روش سناریونویسی هفت سناریو مطلوب را به عنوان سناریوهای یکپارچه در نظر گرفته است که مشتمل بر جذب سرمایه‌گذاری خارجی، رفع تحریم‌ها، صادرات محصولات کشاورزی، مدیریت یکپارچه محدوده، کاهش قیمت زمین، روابط مناسب با دیگر کشورها و سرمایه‌گذاری اقتصادی می‌باشد. برای ایجاد ساختاری جامع و یکپارچه باید ابعاد مختلف توسعه اقتصادی، حفاظت محیط‌زیست و ساختارهای اجتماعی به‌وسیله همه مداخله‌کنندگان و یا به عبارتی افراد، گروه‌ها، نهادها و سازمان‌های ذی‌نفع در منطقه به‌درستی درک شود (بابایی، ۱۳۹۵: ۱۸-۱۹). در اصل، بسیاری از دولت‌های محلی موظف به اتخاذ تدابیر به‌صورت سلسله‌مراتبی و کاهشی هستند که به‌موجب آن پروژه‌های منطقه‌ای توسعه یابد. باین‌حال در عمل، هم توسعه‌دهندگان و هم تنظیم‌کنندگان عموماً مسائل یکپارچگی منطقه و محدودیت‌های زیست‌محیطی را نادیده می‌گیرند (Tarabon and etc, 2020:1). برنامه‌ریزی برای یکپارچگی منطقه‌ای نباید صرفاً مناطق و ارتباطات شبکه‌ای را در برگیرد چون می‌تواند اثرات مخربی بر روی زیستگاه‌ها، ازدست‌دادن تنوع زیستی، توسعه سکونتگاه‌های چندمحوری و شبکه حمل‌ونقلی داشته باشد. از منظر اکولوژیکی، اتصال زیستگاه‌ها معیار مهمی برای یکپارچگی مناطق است که این ارتباطات می‌تواند توسط کاربری‌های خاص زمین یا فعالیت‌های انسانی بین مناطق کاهش یابد (Khiali Miab, 2020:1-5). همچنین سازمان‌های محلی علاوه بر مکان‌یابی نزدیک به هم منجر به حداکثر رساندن تابع کارایی که منجر به ساختار سلسله‌مراتبی در شبکه‌های تعاملات بین مناطق می‌شود (Zamani & etc, 2018:1). توقف پراکندگی شهری با تراکم کم و تشویق چند مرکزیتی، دو سیاست اصلی مورد حمایت حامیان یکپارچگی منطقه‌ای است؛ باتوجه‌به اینکه چند مرکزیتی مزایای قابل‌توجهی دارد نشان می‌دهد که برنامه‌ریزی فضایی چندمرکزی می‌تواند استراتژی خوبی برای کاهش خسارات اکولوژیکی در منطقه باشد (Muniz & etc, 2019: 334). به‌عنوان یک رویکرد یکپارچه و میان‌رشته‌ای، یک نمایش شبکه‌ای از یک سیستم اجتماعی - اکولوژیکی طیفی از موجودیت‌های اجتماعی و اکولوژیکی (گره‌ها) و همچنین وابستگی‌های متقابل آنها را به طور همزمان در یک مدل ترکیب می‌کند. شبکه اکولوژیکی به مجموعه‌ای از مسائل مشتق از بیوفیزیکی شباهت دارد که می‌توانند کم‌وبیش به هم وابسته باشند (Bodin & etc, 2019:1-3). بنابراین برای برنامه‌ریزی یکپارچه تنها نباید بر روی یک بعد تأکید کرد بایستی ابعاد را از منظر دیگر با مشارکت اهل‌فن مورد واکاوی قرارداد و باتوجه‌به مطالعات و ظرفیت‌های منطقه مورد مطالعه برای توسعه یکپارچه تلاش نمود؛ لذا یکپارچگی منطقه‌ای به‌صورت قلمرویی دره‌متنیده در قالب یک شبکه، روابط تعاملی و مستحکم و درعین‌حال انعطاف‌پذیر دارد و هدف غایی این مجموعه افزایش بازده و کارایی در منطقه است.

نظریه‌ها و رویکردها (یکپارچگی منطقه‌ای و آینده‌نگاری)

امروزه پیشرفت و ارتقای زیرساخت حمل‌ونقل ضرورتی است که عدم توجه به آن به منزله انزوای یک منطقه و مرگ یکایک بخش‌های اقتصادی - اجتماعی است (شمسی یوسفی، ۱۳۹۳: ۱۰)؛ بنابراین سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل‌ونقل

ابزاری ضروری در جهت توسعه یکپارچه منطقه‌ای است (Filip and Popa, 2014: 25). برنامه حمل‌ونقل یکپارچه در سطح منطقه‌ای راه‌حلی برای داشتن یک سیستم حمل‌ونقل بهتر برنامه‌ریزی می‌کند که جوابگوی تقاضای روبه‌رشد منطقه خواهد بود و این برنامه، مناطق دارای مشکلات حمل‌ونقلی (در حال حاضر و یا در آینده) را شناسایی می‌کند؛ همچنین یک رویکرد اجرایی را تجویز می‌کند که به دنبال پیدا کردن یک راه‌حل جامع و پایدار است. این فرایند نیازهای در اولویت را شناسایی خواهد کرد؛ و اثرات اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی را ارزیابی و مدیریت می‌کند (محمودپور و دیگران، ۱۳۹۸: ۲۸۳). در خصوص انواع یکپارچگی حمل‌ونقل، محققان موارد متعددی را مطرح نموده‌اند. در این پژوهش یکپارچگی شامل یکپارچگی مدیریتی - سازمانی که یکپارچگی سازمانی به عنوان یکپارچگی بین مقامات و قدرت‌ها در حیطه تصمیم‌گیری و یکپارچگی مدیریتی به عنوان یکپارچگی در تدابیر حمل‌ونقلی و تدابیر زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی تعریف می‌گردد (Friedmann, 2004) و نوع دوم یکپارچگی حمل‌ونقل و کاربری زمین می‌باشد که در این سیاست از برنامه‌ریزی کاربری زمین به عنوان ابزاری برای کاهش تقاضای سفر استفاده می‌شود. این سیاست می‌تواند در سطح محلی، ملی یا منطقه‌ای دنبال شود (Schwanen et al, 2004:585) و در سطح منطقه‌ای به معنای یکپارچگی حمل‌ونقل با نواحی زیستی مطرح شده است (Booz, 2011:31). نوع سوم یکپارچگی بین حالت‌های مختلف حمل‌ونقلی است که شیوه‌های مختلف سفر را به منظور تکمیل یکدیگر و آسان‌سازی سفرهای چند کیفیتی امکان‌پذیر می‌سازد (فلاح منشادی و روحی، ۱۳۹۴: ۲۴). این رویکردها توسط گروهی از صاحب‌نظران پوتر و اسکینر^۱ (۲۰۰۰)، هن^۲ (۲۰۰۰)، هال^۳ (۲۰۰۵)، جابربین^۴ (۲۰۰۶)، پلن^۵ (۲۰۰۸)، مطرح شده است. در شکل (۱)، توسعه یکپارچه حمل‌ونقل منطقه‌ای به صورت شماتیک آورده شده است.



شکل ۱. انواع یکپارچگی در توسعه حمل‌ونقل منطقه‌ای، منبع: نگارندگان

مبانی نظری این پژوهش مستخرج شده از نظریه‌های گوناگون نظریه پایه یکپارچگی منطقه‌ای بوده و از طرفی رویکرد تئوری این پژوهش اساس مبانی فکری آینده‌نگاری و آینده‌پژوهی بنیان نهاده شده است و با اتکا به اهداف و اسناد بالادستی، مسیر پژوهش بر اساس پذیرش جامعیت این اسناد نهاده شده است. همان‌طور که در جدول شماره (۱) مشاهده می‌شود در بازه زمانی از سال ۱۹۴۵ تا ۲۰۲۰ سیر تحولی در نظریات منطقه وجود داشته که هشت دهه یکپارچگی منطقه‌ای و اینکه چه‌طور نظریات با یکپارچگی منطقه‌ای در تعامل هستند را بیان می‌کند.

1 Potter & Skinner
2 Hine
3 Hull
4 Jabreen
5 Plan

جدول ۱. سیر تحولات نظریات منطقه‌ای، منبع: نگارندگان

نظریه‌ها	صاحب‌نظر	سال	نکات اصلی
سلسله‌مراتب سکونتگاه‌ها	آگوست لوش ^۱	۱۹۴۵	سطح‌بندی سکونتگاه‌ها بر اساس جمعیت و خدماتشان
قطب رشد	فرانسوا پرو ^۲	۱۹۵۵	رشد در مراکز و قطب‌های خاص
مرکز پیرامون	فریدمن ^۳	۱۹۵۹	رشد و توسعه مرکز در مراحل بعدی منجر به رشد و توسعه پیرامون
تمرکززدایی صنعتی	توماس تورسن ^۴	۱۹۶۲	افزایش مشارکت مقامات محلی در اجرای برنامه‌های دولتی و تجهیز و عدم تمرکز سیستم برنامه‌ریزی منطقه‌ای
برگشت تمرکز	ریچاردسون ^۵	۱۹۷۳	حرکت سرمایه و نیروی کار به مناطق درحال‌رشد، افزایش نابرابری‌های منطقه‌ای، کاهش شکاف بین مناطق توسط دخالت دولت
UFRD (کارکرد شهری و توسعه روستایی)	دنيس راندينلی ^۶	۱۹۷۹	هدف تقویت مشارکت نقش مراکز شهری در توسعه روستایی
مراکز رشد	میسرا ^۷	۱۹۹۰	توجه به برنامه‌ریزی مکانی، پاسخ به مسائلی از قبیل عدم موفقیت مراکز رشد صنعتی در توسعه مناطق روستایی
نظریه سیستمی توسعه منطقه‌ای	هیلهورست ^۸	۱۹۹۱	وابستگی توسعه یک منطقه به نقش و عملکرد شهر عمده آن
مناطق یادگیرنده	فلوریدا ^۹ و مورگان ^{۱۰}	۱۹۹۷	مزیت رقابتی بر پایه تولید دانش و بهبود و اصلاح مداوم، شبکه‌ای از نوآوری و سرمایه اجتماعی
شبکه یکپارچه منطقه‌ای	مایک داگلاس و جان فریدمن ^{۱۱}	۱۹۹۸	پیوند بین شهر و روستا به صورت دوطرفه
اقتصاد یادگیری	سازمان همکاری و توسعه اقتصادی ^{۱۲}	۲۰۰۱	مدلی برای پاسخگویی بهتر به چالش‌های پیش رو در تحول به سمت اقتصاد یادگیری
منطقه نوآور و خلاق	فلوریدا	۲۰۰۴	راهبرد نوآوری منطقه و پیوند محکم و درعین‌حال انعطاف‌پذیر بازیگران منطقه‌ای
مناطق یادگیری	هسنیک ^{۱۳} و مورگان	۲۰۰۴	شبکه‌ای از نوآوری و سرمایه اجتماعی، راهبرد نوآوری منطقه‌ای، اتصال محکم و درعین‌حال انعطاف‌پذیر بازیگران منطقه‌ای
جغرافیای حمل‌ونقل	مجرز ^{۱۴}	۲۰۰۷	غلبه بر فضا، رشد تقاضا، کاهش هزینه‌ها، گسترش زیرساخت‌ها
ظرفیت جذب و عملکرد نوآوری	لاو و لو ^{۱۵}	۲۰۱۵	ارتقاء عملکرد بهتر مناطق نوآوری با منابع اطلاعاتی و زنجیره ارزش
مناطق یادگیری	چاپل و مونترو ^{۱۶}	۲۰۱۶	فرآیند به اشتراک گذاشتن دانش ضمنی، بازترکیب آن در قالب دانش جدید و فائق آمدن بر سکون سازمانی که مقاومت در برابر تغییر را پدید می‌آورد.

1 August Lush

2 Francois Perrault

3 Friedman

4 Thomas Thorsen

5 Richardson

6 Dennis Randinelli

7 Misra

8 Hillhurst

9 Florida

10 Morgan

11 Mike Douglas and John Friedman

12 ECDO

13 Hassink

14 Meijers

15 Love & lu

16 Chapple & Montero

فعالیت‌های نوآوری منطقه‌ای	بارا و زوتی ^۱	۲۰۱۸	اهمیت سرمایه‌گذاری تحقیق و توسعه در دانشگاه‌ها و بخش خصوصی و وجود ساختار واسطه‌ای
نظام نوآوری منطقه‌ای	زتسوف و کوتسمیر ^۲	۲۰۱۹	کارایی نظام نوآوری منطقه‌ای در مناطق توسعه‌یافته‌تر فناوری
نظام نوآور منطقه‌ای	اشیم ^۳	۲۰۲۰	نمود مکانی و نهادی سازمان‌های یادگیری و یادگیری متعادل

در ارتباط با مفهوم منطقه نظریات مختلفی ارائه شده است. در واقع منطقه بخشی از فضای یک کشور است که در تعدادی از عوامل و ویژگی‌ها وجه اشتراک و دارای روابط عملکردی در شاخص‌ها باشد و بعد از سطح ملی و بالاتر از سطح شهری قرار داشته باشد (زیاری، ۱۳۹۴: ۵۷-۵۶). اما واژه "منطقه" در پژوهش حاضر منظور منطقه توسعه‌ای است که یک فضا و محیطی که از لحاظ امکانات و منابع توسعه یکسان، همگن و از جهت خصوصیات اقتصادی و اجتماعی یک مکان همسان برای برنامه‌ریزی و توسعه است (لطیفی، ۱۳۹۱: ۴۶) منطقه در ایران معادل یک یا چند استان در نظر گرفته می‌شود که در این پژوهش شامل استان‌های فارس و اصفهان است و از نظر شرایط جغرافیایی و توپوگرافی و اقتصادی فعالیت‌های یکسان است. در واقع می‌توان گفت منطقه بخشی از یک کشور است که وحدت آن ناشی از داده‌های آب‌وهوایی، گیاهی، ناهمواری، اقتصادی، سیاسی، اداری، فرهنگی باشد در اصل منطقه از هر دیدگاهی و با هر تخصصی تعریف شود باید مشمول بخشی از فضا و سرزمین، وجه اشتراک با تعدادی از عوامل و ویژگی‌های خود، روابط عملکردی در شاخص‌ها در نظر گرفت (زیاری، ۱۳۹۴: ۴۰).

اهداف استراتژیک برای دستیابی به یکپارچگی مختلف است؛ ولی معمول‌ترین آنها شامل کارایی در استفاده از منابع، ارتقای دسترسی، حفاظت از محیط‌زیست، ایمنی و امکان‌پذیری مالی است (فلاح منشادی و دیگران، ۱۳۹۳: ۸۴). موفقیت یکپارچگی منطقه‌ای مستلزم همکاری با دولت، افراد ذی‌نفع و جامعه است. فرایند برنامه‌ریزی به احتمال زیاد بدون پشتوانه سیاسی و تمایل واقعی برای مشارکت با جامعه ناقص است که مستلزم توجه به تمام شیوه‌ها و چگونگی اتصال آن‌ها به یکدیگر است. تنها تمرکز بر یک مسئله بدون توجه به سایر عناصر سیستم و کاربری‌های مجاور، یکپارچگی منطقه‌ای تلقی نمی‌شود. برای موفقیت همه‌جانبه، برنامه‌ریزی دقیق حیاتی است و اینکه جامعه و افراد ذی‌نفع باید اول‌ازهمه درگیر این موضوع باشند (امیری گور، ۱۳۹۶: ۴۲)؛ بنابراین در حال حاضر یکپارچگی منطقه‌ای به‌عنوان یک نقشه راه مهم برای برنامه‌ریزی‌های درون منطقه‌ای و همچنین توسعه یکپارچه در کشورهای مختلف مطرح است. باتوجه به جدول شماره (۱)، نظریات منطقه‌ای یک چارچوب مفهومی را فراهم می‌کند که بسیاری از محققان و سیاست‌گذاران برای دستیابی به یکپارچگی منطقه‌ای مفید می‌دانند و این نظریات به سیستمی اشاره دارد که بازیگران و شبکه‌های آن به‌صورت مرتبط و تعاملی دانش تولید می‌کنند و باعث توسعه در مناطق می‌گردند. در جدول شماره (۲)، مجموعه‌ای از شش ابعاد اصلی برای یکپارچگی منطقه‌ای تنظیم شده است که این ابعاد باید مؤلفه و معیارها را برای یکپارچگی مورد ملاحظه قرار دهند:

جدول ۲. ابعاد، مؤلفه و معیارهای یکپارچگی منطقه‌ای، منبع: نگارندگان

ابعاد	مؤلفه	معیار	منابع
-------	-------	-------	-------

1 Bara and Zoti

2 Zetsov and Kutzmeier

3 Asheim

اجتماعی و فعالیت	عدالت اجتماعی: خدمات فرهنگی و تفریحی، رفاه مشارکت اجتماعی: همکاری عمومی و خصوصی سرمایه اجتماعی: مسکن، الگوی اجتماعی، مالکیت زمین	باسوادی جمعیت عمومی، مهاجرت، تعادل و یکپارچگی، جمعیت گردشگری، جمعیت	(اسلامی، ۱۳۹۶)
اقتصادی	تجارت و بازرگانی: تجارت آزاد و بین‌المللی تولید و صنعت: شیوه تولید، کیفیت تولید، تنوع ظرفیت آب و کشاورزی: منابع آب زیرزمینی، خشکسالی، آلودگی محیط خدمات: خدمات الکترونیک و حضوری، مشارکت شهروندان دانش‌بنیان: علم و تکنولوژی، فناوری هایتک	افزایش اشتغال، کیفیت تولید، تنوع تولید، سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی، پیشرفت‌های فناوری به نفع مردم، استفاده از سرمایه‌های منطقه و بین‌المللی، تخصصی‌شدن تولیدات و صنعت، افزایش رقابت	(کریمی، ۱۳۸۵) (سلطانی، ۱۳۹۳)
زیست‌محیطی	منابع طبیعی: بهره‌برداری بهینه از منابع طبیعی حفاظت محیط‌زیست: بهره‌وری انرژی، سطوح آلودگی اکولوژیک: تعادل اکولوژیکی	تولید انرژی پاک، منابع طبیعی، منابع آب، مخاطرات طبیعی	(اسد، ۱۳۹۹) (اسماعیلی، ۱۳۹۸)
فرهنگی	آموزش: سوادآموزی سرمایه اجتماعی: آداب‌ورسوم، فرهنگ، امنیت	جمعیت و مهاجرت، آموزش و سواد، ترویج جوامع صلح‌آمیز، ظرفیت اجرایی	(امیری‌گور، ۱۳۹۶)
زیرساختی و زیربنایی	حمل‌ونقل: شبکه راه، ارتباطات فناوری: فناوری نوین، فعالیت دانش‌محور، فناوری تولید گردشگری: فرهنگ گردشگری، رونق و رویکرد گردشگری بهداشت: خدمات بهداشتی و درمانی	شبکه ارتباطی، شبکه ترانزیت، توزیع خدمات، شبکه انرژی، شبکه بهداشتی درمانی، مسکن و زمین	(سلطانی، ۱۳۹۲)
کالبدی	ساختار فضایی: موقعیت جغرافیایی، پیوندهای خارجی، مورفولوژی منطقه، برنامه‌ریزی منطقه‌ای	تغییر کاربری اراضی، الگوی توسعه فضایی، رشد شهرنشینی	(دریاباری، ۱۳۹۷)

روش تحقیق

آینده‌نگاری، هنر بررسی عدم قطعیت‌های آینده و محتمل دانستن امکان وقوع حالت‌های گوناگونی از آینده به‌جای یک آینده خاص است (تقیلو و همکاران، ۱۳۹۵: ۴) که از نظر روش، چشم‌انداز، افق و تحلیل مسائل تفاوت‌های بنیادین با شیوه برنامه‌ریزی سنتی دارد (رهنا و همکاران، ۱۳۹۳: ۵). آینده‌نگاری تلاشی نظام‌مند برای نگاه به آینده بلندمدت در حوزه‌های دانش، فناوری، اقتصاد، محیط‌زیست و جامعه می‌باشد که باهدف شناسایی فناوری‌های نوظهور و تعیین آن دسته از بخش‌هایی که سرمایه‌گذاری در آنها احتمال سوددهی اقتصادی و اجتماعی بیشتری دارد، انجام می‌شود (زالی و دیگران، ۱۴۰۰: ۹۲). سیستم‌های اجتماعی، طبیعی و فرهنگی به‌سرعت در حال دگرگونی هستند، این دگرگونی‌ها سبب شکل‌گیری عدم قطعیت‌های وسیع می‌شود که ضرورت توجه به آینده را دوچندان می‌کند. دستیابی به مسیرهای آینده نیازمند روشی جامع، یکپارچه و سامانمند است. در این زمینه سناریوها ابزاری مناسب برای تصویر آینده نامعلوم هستند. برنامه‌ریزی بر پایه سناریو روشی منظم و منضبطی است که از آن برای کشف نیروهای پیشران کلیدی در متن تغییرات شتابان، پیچیدگی‌های فوق‌العاده و عدم قطعیت‌های متعدد استفاده می‌شود. از طریق این روش، رهبران و مدیران با نگاه به رویدادهای غیرمنتظره در آینده و درک عمیق پیامدهای احتمالی آنها، چندین داستان یا روایت متمایز درباره آینده‌های ممکن را کشف و تعریف می‌کنند (زیپارو و دیگران، ۱۳۹۸: ۳۹). یکی از مهم‌ترین مزیت سناریوها فراهم کردن روش مؤثری

برای آگاهسازی مدیران از عدم قطعیت آینده است (Grayson, 1987). در واقع برنامه ریزی سناریو رویکردی به منظور کشف آینده های ممکن مختلف و وابسته به درک امروز به منظور کشف آنچه که ممکن است در آینده رخ دهد است (Bala et al, 2017). دکتر زالی (۱۳۹۰) یازده مرحله از سناریونویسی مطلوب ارائه داده که شامل: شناخت وضع موجود، تعیین مسائل کلیدی، آینده نگاری، ترسیم چشم انداز، تعیین حوزه های هدف، تهیه سبد سناریو، گزینش سناریو مطلوب، هدف گذاری کیفی و کمی، سیاست گذاری، تدوین برنامه های اجرایی، اجرا و پایش فرایند و بازخورد می باشد (زالی، ۱۳۹۰).

داده های پژوهش حاضر به صورت اسنادی هستند که انتخاب آنها به صورت هدفمند صورت گرفته است. روش های گردآوری اطلاعات به دودسته کتابخانه ای و میدانی می باشد. این تحقیق به دلیل توسعه دانش در یک زمینه خاص، از نظر هدف گذاری کاربردی است و برحسب نحوه گردآوری داده ها توصیفی است که از روش و تکنیک های آینده نگاری مبتنی بر سناریونویسی استفاده می کند. همچنین از تکنیک سوات جهت شناخت نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدیدهای منطقه مورد مطالعه استفاده شده است. با توجه به اینکه پژوهش مورد نظر بحث تخصصی است و نیازمند افراد باتجربه در این زمینه بود در ابتدا بر روی ۲۵ نفر کارشناس مطالعات صورت گرفت در مراحل بعد کارشناسان بیشتری معرفی شدند که در نهایت بر روی ۳۰ نفر کارشناس اجماع نظر صورت گرفت و به عنوان پایان مصاحبه ها در نظر گرفته شد. جامعه آماری این پژوهش افرادی انتخاب شدند که در حوزه آینده نگاری و سناریونویسی دارای تخصص بودند؛ با توجه به پرسش نامه کارشناسی تنظیم شده درصد تعداد مردانی که در این فرایند همکاری کردند ۳۹ درصد و درصد زنان ۶۱ درصد می باشد. ۹ درصد آنان دارای مدرک لیسانس، ۶۱ درصد فوق لیسانس و ۳۰ درصد دکترا و بالاتر بودند درصد سنی این افراد در بازه ۲۰-۳۰، ۲۶ درصد. ۳۱-۴۰، ۳۱ درصد. ۴۰-۵۰، ۳۰ درصد و ۵۰ سال به بالا ۱۳ درصد پاسخ دهندگان بودند؛ بنابراین در این پژوهش، از کارشناسان و متخصصان امر آمایش و برنامه ریزی منطقه ای در سازمان معاونت برنامه ریزی استانداری فارس و اصفهان، اعضای هیئت علمی گروه شهرسازی و جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه شیراز و اصفهان، مدیران فعال اجرایی استان، کارمندان شهرداری، دانشجویان برنامه ریزی منطقه ای، فارغ التحصیلان رشته مهندسی شهرسازی، پژوهشگران و حرفه ماندان حوزه برنامه ریزی منطقه ای هستند پرسش نامه به صورت روش دلفی غیر متمرکز تکمیل و تنظیم شد. در همین راستا رویکرد آینده نگاری، در پژوهش حاضر مشمول فرایند و گام های متعددی است که آنچه در این پژوهش استفاده شده به صورت گام های آورده شده است. گام اول: مطالعات اکتشافی، گام دوم: سنجش وضع موجود، گام سوم: تدوین چشم انداز، گام چهارم: شناسایی روندها و کلان روندها، گام پنجم: شناسایی عوامل کلیدی و پیشران ها، گام ششم: شناسایی اهمیت و عدم قطعیت پیشران ها، گام هفتم: انتخاب پیشران اصلی، گام هشتم: تدوین سناریو، گام نهم: نگارش منطق سناریوها، گام دهم: ارائه راهبردها، گام یازدهم: آزمون پابرجایی راهبردها. با توجه به روش های اسنادی و مصاحبه، اهداف منطقه تدوین شد و عوامل کلیدی و پیشران های مؤثر بر آینده نگاری یکپارچگی منطقه ای شناسایی شدند سپس با بهره گیری از اثر متقابل با ابزار میک مک به تجزیه و تحلیل عوامل کلیدی و پیشران های توسعه پرداخته شد و با مشخص کردن سناریوهای برتر به ارائه راهبردهای پابرجا، سیاست گذاری و برنامه های اقدام پرداخته شده است.

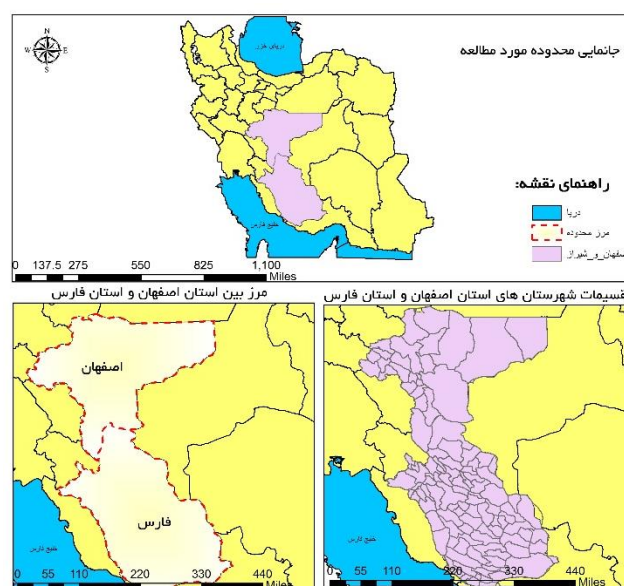
جدول ۳. ترکیب اعضای کارشناسان و متخصصان جهت انجام مصاحبه، منبع: نگارندگان

ترکیب سازمانی اعضا	درصد تعداد نمونه	ترکیب سازمانی اعضا	درصد تعداد نمونه
کارمند	۲۲٪	مهندس مشاور	۹٪
دانشجو	۱۳٪	استاد دانشگاه	۲۲٪
شغل دولتی	۲۶٪	مدیر	۴٪
سایر (شرکت خصوصی و ...)	۴٪		

محدوده مورد مطالعه

استان فارس با مساحت ۱۲۲۶۰۸ کیلومتر مربع پنجمین استان پهناور از ۳۱ استان ایران است. از شمال و شمال شرقی به استان اصفهان و یزد از جنوب به استان هرمزگان، از غرب به استان های کهگیلویه و بویر احمد و بوشهر و از شرق به استان

کرمان و یزد محدود می‌شود. استان اصفهان با مساحتی حدود ۱۰۷۰۱۷ کیلومترمربع در مرکز ایران واقع شده و از شمال به استان‌های مرکزی، قم و سمنان، از جنوب به استان‌های فارس و کهگیلویه و بویراحمد، از غرب به استان‌های لرستان و چهارمحال بختیاری و از شرق به استان‌های یزد و خراسان محدود است. استان فارس بنا بر سرشماری جمعیتی سال ۱۳۹۵ خورشیدی مرکز آمار ایران با داشتن جمعیتی معادل ۴۸۵۱۲۷۴ نفر چهارمین استان پرجمعیت ایران پس از تهران، خراسان رضوی و اصفهان به شمار می‌رود. استان اصفهان نیز بر اساس سرشماری جمعیتی سال ۱۳۹۵ مرکز آمار ایران جمعیتی حدود ۵۱۲۰۸۵۰ نفر بوده است بر اساس این اطلاعات استان اصفهان در رتبه سومین استان پرجمعیت کشور پس از استان‌های تهران و خراسان رضوی قرار دارد (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵).



شکل ۲. نقشه مکان‌یابی استان‌های فارس و اصفهان، منبع: نگارندگان

یافته‌های پژوهش

گام اول: مطالعات اکتشافی (بررسی کلی نسبت به محدوده مورد مطالعه)

در این گام با مطالعات اسناد فرادست نظیر چشم‌انداز بلندمدت جمهوری اسلامی، طرح کالبدی منطقه‌ای، سند راهبردی توسعه صنعتی کشور، طرح جامع حمل‌ونقل، برنامه آمایش سرزمین استان‌های فارس و اصفهان، سازمان آمار استان‌های فارس و اصفهان و مراجعه به کتب در خصوص محدوده مورد مطالعه به مطالعات مقدماتی باهدف آشنایی و شناخت اولیه مسائل، اهداف و چشم‌انداز اولیه و ارزش‌های ساکنان، پرداخته شد. این طرح‌ها بایستی به دنبال ایجاد تعادل و رفع نابرابری‌ها باشد. سندی که حاصل اجماع نظرات همگان باشد، می‌تواند مبنای فعالیت‌های آینده قرار گیرد.

جدول ۴. مطالعات اسناد فرادست، منبع: نگارندگان

سال	کارفرما	نام طرح	نتایج
۱۳۷۴	وزارت مسکن و شهرسازی	طرح کالبدی منطقه‌ای	استان اصفهان در منطقه‌بندی طرح کالبدی ملی در منطقه مرکزی (شامل استان‌های یزد، اصفهان و چهارمحال بختیاری) و استان فارس در منطقه فارس قرار گرفته است. اکثر زمین‌ها و کاربری‌ها، جنگل

در منطقه مرکزی (اصفهان) قرار دارد و استان فارس سهم کمی از زمین‌های آبی و حاصلخیز را بنا به خشکسالی دارا است و توسعه در این استان کمتر از استان دیگر انتظار می‌رود.			
دستیابی به تولیدات ارزش افزوده بالا، بهره‌گیری از مزیت‌های نسبی و رقابتی، رشد پایدار و پایداری اقتصادی اجتماعی، بهبود نوآوری، کاهش نابرابری درآمدی، ارتقای رفاه اجتماعی، برخورداری از موقعیت استراتژیک در منطقه و امکان بهره‌مندی از تجارت و دسترسی به بازارهای بزرگ پیرامونی	سند راهبردی توسعه صنعتی کشور	وزارت صنعت، معدن و تجارت	۱۳۹۴
سندی است برای تحقق توسعه پایدار فضایی، مجموعه اهداف، راهبرد، سیاست و برنامه‌های اجرایی بخش‌های دولتی و غیردولتی که استان را در ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، زیست‌محیطی و کالبدی دربر می‌گیرد. این برنامه در چارچوب چشم‌انداز، اهداف توسعه ملی و جهت‌گیری‌های آمایش سرزمین و در تعامل با سطوح استانی، ملی و جهانی، با رویکرد توسعه‌گرا، مشارکت‌جو و انعطاف‌پذیر تهیه می‌شود.	برنامه آمایش سرزمین استان فارس	مهندسین مشاور مآب	۱۳۹۴
به‌عنوان یکپارچه‌سازی شیوه‌های مختلف حمل‌ونقل و جلوگیری از اتخاذ تصمیمات پراکنده و جزیره‌ای در زمره مهم‌ترین طرح‌های ملی قرار گرفت تا با تهیه و اجرای آن، خطوط حمل‌ونقل هوایی ریلی، دریایی و جاده‌ای در یک ارتباط نزدیک و منسجم، به جابه‌جایی کالا و مسافر پردازند، بهره‌گیری مطلوب و کارآمد از توان و ظرفیت‌های بالقوه بخش‌های مختلف در کشور، دستیابی به جایگاه اول اقتصادی در منطقه، صنعت حمل‌ونقل کارآمد، ایمن، یکپارچه، قابل‌اطمینان و رقابت‌پذیر	طرح جامع حمل‌ونقل کشور	وزارت راه‌وتراپری (وقت)	۱۳۹۵
نقش‌آفرینی و رقابت‌پذیری در شبکه جریان‌های منطقه‌ای و بین‌المللی، اقتصاد متنوع، درون‌زا، برون‌گرا و ارزش‌آفرین مبتنی بر سرمایه انسانی، فناوری نوآورانه و تخصص‌ها و مزیت‌های منطقه‌ای، سازمان فضایی شبکه‌ای، متعادل، منسجم، هم‌پیوند، عدالت و یکپارچگی سرزمین	برنامه آمایش سرزمین استان اصفهان	شورایعالی آمایش سرزمین	۱۳۹۹

گام دوم: سنجش وضعیت

همان گونه که در روش تحقیق به آن اشاره شد برای سنجش وضعیت از تکنیک سوات استفاده گردیده چرا که باتوجه‌به برنامه‌ریزی راهبردی سعی بر تمرکز بیشتر بر مسئله خواهد داشت. این تکنیک برای شناخت تهدیدها و فرصت‌های موجود در محیط خارجی یک سیستم و بازشناسی ضعف و قوت‌های داخلی آن به‌منظور سنجش وضعیت و تدوین راهبرد برای هدایت و کنترل سیستم مزبور می‌باشد.

جدول ۵. جدول سنجش وضعیت با تکنیک سوات، منبع: نگارندگان

ابعاد	مؤلفه	نقاط	فارس	اصفهان
اقتصادی	تجارت و بازرگانی	قوت	برخورداری از سابقه‌ای دیرینه در امر تجارت و بازرگانی با عملکرد ملی و فراملی	بازرگانی داخلی و خارجی در حوزه آهن و فولاد، پتروشیمی، صنایع‌دستی، فرش دست‌بافت
		ضعف	فقدان برندسازی و شناسنامه‌دار شدن	محدودیت در تجمع خدمات بازرگانی و تجاری
		فرصت	امکان ارتقای دسترسی مطلوب به مراکز مصرف و مبادین ورود و خروج کالا	توجه به اهمیت صادرات صنایع‌دستی به‌عنوان کالاهای غیرنفی در اقتصاد کشور
	صنعت	تهدید	تداوم عدم هماهنگی متقابل در بازارهای داخلی و خارجی	افزایش بی‌رویه برون‌گرایی و تولید محصولات رقابت‌پذیر در بازارهای جهانی
		قوت	قرارگیری در رده استان‌های دارای ارزش‌افزوده بالا در بخش صنعت	وجود صنایع‌دستی متنوع در استان، استقرار صنایع بزرگ و کوچک با احتساب نواحی صنفی
		ضعف	رکود حاکم بر فعالیت برخی از کارگاه‌های صنعتی به‌ویژه منسوجات منطقه	تولید و انتشار آلاینده‌های هوا به کلان‌شهر اصفهان
	تهدید	فرصت	امکان استقرار زیرساخت‌های مناسب و مجهز برای توسعه صنعت در منطقه	ایجاد مشوق‌ها در راستای تضمین گسترش سرمایه‌گذاری صنعتی در بخش خصوصی
			تداوم عدم توفیق در شکل‌گیری زنجیره‌های تولید و خوشه‌های صنعتی مرتبط با فعالیت صنعتی	بالابودن شدت آلودگی صنایع و کارخانجات

تولید	قوت	برخورداری از مزیت نسبی در تولید ماشین‌آلات و برق	افزایش قابل‌توجه سهم ارزش‌افزوده
	ضعف	افزایش خروج سرمایه از فعالیت‌های تولیدی و افزایش اقبال به سمت فعالیت‌های زودبازده (مسکن)	کمبود تقاضای مؤثر بخش‌های تولیدی و اقتصادی و طرح‌های زیربنایی و بزرگ توسعه‌ای
	فرصت	امکان ارتقای کمیت محصولات تولیدی صنعتی مواد غذایی و آشامیدنی متناسب با سطح تقاضای کشور	امکان بهره‌گیری از ظرفیت نهادهای غیردولتی و سازمان‌های مردم‌نهاد در ارزیابی عملکرد دولت و دستگاه‌های اجرایی
	تهدید	تداوم روند افزایشی هدررفت منابع زیرزمینی استان به علت تکنولوژی و وجود نامناسب در برداشت	صادرات بی‌رویه تولیدات محصولات ناخالص داخلی
خدمات	قوت	وجود خدمات برتر (بهداشتی - ناباروری - مرکز و پارک ملی علمی و فناوری - آموزشی - مراکز دانشگاهی)	یکپارچه‌سازی کمی و کیفی خدمات بهداشتی درمانی
	ضعف	افزایش توزیع نامتعادل خدمات و میزان برخورداری از امکانات در استان	کمبود سرمایه‌گذاری خطرپذیر برای تأمین خدمات و فعالیت‌های نوآورانه
	فرصت	امکان افزایشی در پاسخ‌گویی به تقاضای خدمات جانبی حمل‌ونقل در پی عبور کریدورهای ارتباطی	رقابتی کردن فعالیت‌های خدماتی در مؤسسات در راستای تقاضامحور نمودن این فعالیت‌ها
	تهدید	کندشدن ارتباطات و ارائه خدمات در پی تشدید تجمع خدمات در مرکز	عدم پیوستگی زیرساخت‌ها در سطح فرمانطقه - ای و درون منطقه‌ای
گردشگری	قوت	وجود جاذبه‌های فرهنگی، معماری، مذهبی، تاریخی و طبیعی در سطح استان	تنوع جاذبه‌های گردشگری و تعدد آنها
	ضعف	عدم توفیق در جذب گردشگر در همه ایام با وجود غنی‌بودن استان به لحاظ جاذبه‌های طبیعی و تاریخی	فقدان نظارت زیست‌محیطی بر تأسیسات و تجهیزات گردشگری
	فرصت	تحریک‌بخشی به اقتصاد استان و ایجاد توازن منطقه‌ای با تأکید بر ایجاد فرصت‌های شغلی	ایجاد و ترمیم نقش و جایگاه گردشگری در توسعه روابط خارجی
	تهدید	تداوم ناکامی در جذب گردشگر به دنبال تشدید بحران همه‌گیری کرونا	عدم تهیه ضوابط تشویقی و حمایتی باهدف جذب سرمایه‌گذاران خارجی در بخش‌های پشتیبان گردشگری در ایام خاص
ارتباطات و فناوری اطلاعات	قوت	پیشسازی اقتصاد دانش‌بنیان و افزایش سهم تولید و صادرات محصولات و خدمات دانش‌بنیان	تعدد مراکز رشد، پارک‌های علم و فناوری و شرکت‌های دانش‌بنیان
	ضعف	کاهش سطح تکنولوژی صنایع به‌ویژه منسوجات، محصولات کاغذی، لاستیکی و پلاستیکی، فلزات	ناکافی بودن زیرساخت‌ها و تجهیزات ارتباطات و فناوری اطلاعات
	فرصت	امکان حرکت به سمت اقتصاد دانش‌محور باتوجه‌به مراکز علمی و فناوری مستقر در مناطق	تقویت شبکه پژوهش و فناوری استان
	تهدید	تشدید ناکامی در ارتقای وضعیت فناوری استان به دلیل سرمایه‌گذاری مناسب	توسعه کند شهرک‌های علمی و پارک علم و فناوری
حمل‌ونقل	قوت	قرارگرفتن در مرکز کشور و کریدورهای اصلی کشور، برخورداری از برخی زیرساخت‌های مناسب	ترانزیت و لجستیک دارای مقیاس عملکرد ملی در قلمرو شهرستان‌های اصفهان، اردستان، نائین، نجف‌آباد
	ضعف	ضعف در حمل‌ونقل ریلی	فرسودگی ناوگان حمل‌ونقل جاده‌ای
	فرصت	توسعه مسیر عبور کریدورهای ارتباطی شمالی جنوبی و شرقی - غربی، ارتقای تقاضا برای خدمات جانبی	ایجاد زیرساخت‌های حمل‌ونقل و توسعه مشارکت خصوصی در حوزه حمل‌ونقل

روند کند توسعه اقدامات لجستیکی به منظور تسهیل در ترانزیت	تهدید در احداث کریدورهای بین‌المللی	تهدید		
افزایش مهاجرتی مناطق	برخورداری از نسبت جنسی متعادل، وجود توازن در نرخ رشد جمعیت استان	قوت	جمعیت و مهاجرت	اجتماعی و فرهنگی
فقدان نظام ملی سنجش میزان رضایتمندی و اعتماد مردم از دولت و دستگاه‌های اجرایی	افزایش تراکم نامتوازن جمعیت، روند افزایشی بار تکفل در یک دهه گذشته	ضعف		
حفظ و احیای آداب و رسوم صنایع دستی محلی	امکان افزایش جمعیت جوان استان به دلیل نرخ رشد جمعیت بیشتر از متوسط نرخ سالانه کشور	فرصت		
سکونت تبعه‌های افغان و غیربومی در منطقه	تشدید افزایش مهاجرت از روستا به شهر به دلیل کمبود فرصت‌های شغلی در روستاهای استان	تهدید		
وجود امکانات بالقوه برای آموزش نیروی انسانی تحصیل کرده، بیکار و جویای کار در استان	وجود همبستگی‌های قومیتی در بین ساکنین استان، برخورداری از تنوع قوی و مذهبی در مراسمات	قوت	سرمایه اجتماعی، مذهب و فرهنگ	
افزایش سوءاستفاده از اعتماد اجتماعی	عدم استفاده از ظرفیت‌های مشارکت مردمی در توسعه	ضعف		
ایجاد محتواهای فرهنگی و هنری و جریان‌سازی دارای مقیاس عملکرد منطقه	امکان پیوند میان مردم و مسئولین، امکان ارتقای نظارت اجتماعی، توسعه امنیت اجتماعی	فرصت		
کند شدن روند توسعه، تداوم کاهش اعتماد به مسئولین	تغییر روند رفتارهای اجتماعی به دنبال مهاجرت از نقاط مختلف به استان و روستا به شهر، تشدید کاهش انگیزه همکاری برای توسعه	تهدید		
وجود پارک‌های ملی و منطقه‌ای حفاظت شده	وجود منابع و ذخایر گیاهی و جانوری، پهنه‌های تحت حفاظت محیط‌زیست، مناطق باارزش حفاظت شده	قوت	محیط‌زیست	منابع طبیعی
عدم توجه به اثرات زیست‌محیطی فعالیت‌های توریستی	بهره‌برداری بیش از ظرفیت از منابع تولید در منطقه از جمله مراتع، آب و اراضی کشاورزی، گسترش بی‌رویه اراضی شهری بر روی اراضی زمین‌های کشاورزی	ضعف		
امکان بهره‌برداری از رودخانه‌های دائمی مانند زاینده‌رود، تداوم روند توسعه اکوتوریسم و جذب گردشگران خارجی، امکان بهره‌برداری صحیح از اراضی استان در اثر وجود مراکز دانشگاهی،	توجه مقیاس ملی به مناطق نمونه گردشگری در استان	فرصت		
تخریب محیط‌زیست به‌عنوان بستر توسعه گردشگری استان	تشدید خسارات زیست‌محیطی در پی تداوم خشکسالی و تغییرات اقلیمی در سطح کشور، تداوم خطر از بین رفتن محیط‌زیست استان در صورت ادامه روند تجاوز به حریم منابع طبیعی،	تهدید		
وجود زیرساخت‌های حمل‌ونقل و توسعه مشارکت در حوزه حمل‌ونقل	قرارگیری در مرکز کشور و کریدور شمال-جنوب، وجود انسجام و پیوستگی مسیر در محور میانی استان	قوت	شبکه‌های ارتباطی	ساختار فضایی و نظام سکونتگاهی
تخریب بخش وسیعی از زیستگاه‌ها توسط احداث راه، چرای بی‌رویه و شکار غیرمجاز	کاهش توسعه مسیرهای ارتباطی به دلیل رجحان عبور از کانون‌های جمعیتی، عدم توجه به طرح‌های بالادستی در راستای سیاست‌های حمل‌ونقل منطقه‌ای	ضعف		
جریان‌سازی توسعه کیفی و بازآفرینی فضاهای شهری و تثبیت سکونتگاه‌های روستایی در مرکز کشور دارای مقیاس عملکرد ملی	برخورداری از تنوع در مدل‌ها و تجهیزات حمل‌ونقلی در سطح استان و امکان تسریع در برآورده کردن طرح‌های یکپارچه‌سازی	فرصت		

تهدید	عدم تناسب در توزیع بهینه امکانات حمل‌ونقلی و تهدیدی جهت اجرای طرح‌های یکپارچگی منطقه‌ای	استقرار سکونتگاه‌های غیررسمی در حاشیه شهر
-------	---	---

گام سوم: تدوین چشم‌انداز

چشم‌انداز حاضر مستند به اسناد فرادست و مبتنی بر سنجش وضعیت گام قبل انجام شده است و بیانیه آن بدین شرح است: در افق چشم‌انداز استان‌های فارس و اصفهان در سطوح منطقه‌ای، ملی و فراملی رشد قابل‌ملاحظه‌ای در راستای یکپارچگی منطقه‌ای داشته و تبدیل به استان‌هایی عدالت‌محور، خلاق، نوآور و خودکفا شده‌اند. این رشد در زمینه‌های زیست‌محیطی، خود را به‌گونه‌ای نشان داده است که موجب برنامه‌ریزی یکپارچه و سازگار با محیط‌زیست، حفاظت‌های محیطی و بهبود وضعیت زیست‌محیطی شده است، و همچنین این حفاظت‌ها در زمینه تعامل انسان و محیط به‌شدت قابل‌درک می‌باشد. مناصب مدیریتی هر دو استان توسط متخصصین اداره شده است و این امر موجب رشد یکپارچه استان در تمامی امور شده‌اند. از جمله رشد اقتصادی استان که بر پایه توسعه گردشگری، رونق اقتصادی، تسهیلات تشویقی و قیمت زمین شکل گرفته است. با وجود مدیریت صحیح و مشارکت فعال بخش خصوصی، مناطق دچار تحول شده و پویایی در منطقه شکل گرفته است، به‌طوری‌که این مناطق در افق چشم‌انداز، دارای رتبه برتر علمی، فناوری و اقتصادی است. فقر مطلق از ابتدای انقلاب کاهش یافته و امید به زندگی در مردم ارتقا پیدا کرده است. منطقه‌ای مردم‌محور با مدیریتی واحد مبتنی بر حکمت و دانایی، منطقه‌ای خلاق با مردمی مؤمن و مسئولیت‌پذیر و نمونه در فرهنگ شهروندی، منطقه‌ای پیشرفته با معماری ایرانی‌اسلامی و سازگار با هویت تاریخی و فرهنگی، استانی دست‌یافته به توسعه متوازن منطقه‌ای پایدار و دانایی محور با جایگاه برتر اقتصادی در منطقه، دست‌یافته به جایگاه برتر منطقه در تأمین سلامت همه‌جانبه و پایدار، بخش گردشگری یکپارچه، صنایع متنوع دانش‌بنیان و نوین را شاهد است.

گام چهارم: شناسایی روندها و کلان روندها

در این گام، کار تحلیل روند را انجام داده، و بسترسازی و ریل‌گذاری برای انجام کار آینده‌نگاری شکل خواهد گرفت، روندها را از دو گام قبل یعنی وضع موجود و سنجش وضعیت در همه حوزه‌ها و به تفکیک ابعاد مختلف، استخراج می‌شوند تحلیل روندها و عوامل اصلی شکل‌دهی به استان‌های فارس و اصفهان باهدف شناخت و شناسایی عوامل مؤثر بر سناریوهای توسعه استان در ۴ ساختار کلی انجام شده است که باتوجه به جدول شماره (۶)، کلان روندها به بخش‌های جمعیت و مهاجرت، اقتصاد کلان، حمل‌ونقل و شبکه ارتباطات، ساختار و الگوی نظام سکونتگاهی تقسیم شده است که روندهای مستخرج شده از کلان روندها شامل جمعیت، رشد طبیعی، شهرنشینی، بهره‌وری اقتصادی، نرخ رشد اقتصادی، ترانزیت، شبکه حمل‌ونقل، زیرساخت، مخابرات، نخست شهری، توزیع جمعیت می‌باشد.

جدول ۶. کلان روند و روندهای استان‌های فارس و اصفهان، منبع: نگارندگان

کلان روند	روند	بازه زمانی	منطقه	تغییرات روند
-----------	------	------------	-------	--------------

روند کاهش سهم جمعیت افراد، کاهش بعد خانوار، کاهش جمعیت عشایر، روند افزایش سالخوردگی، مهاجرت از روستا به شهر	فارس	۱۳۷۵_۱۳۹۵	• جمعیت • رشد طبیعی • شهرنشینی	جمعیت و مهاجرت
کاهش رشد جمعیت، تبدیل نقاط روستایی به شهری، افزایش مهاجرت جوانان از روستا به شهر	اصفهان			
کاهش سهم بخش صنعت از ارزش افزوده استان، روند افزایش نرخ بیکاری، کاهش سهم استان از تولید ناخالص داخلی، روند کاهشی سرمایه گذاری در بخش صنعت	فارس	۱۳۷۵_۱۳۹۵	• بهره‌وری • اقتصادی • نرخ رشد • اقتصادی	اقتصاد کلان
افزایش صادرات و تولید کالا، افزایش سرمایه‌گذاران خارجی، افزایش اعطای تسهیلات بانکی، افزایش منابع مالی مورد نیاز جهت اجرای پروژه‌ها	اصفهان			
توسعه فناوری اطلاعات در استان، گسترش صنایع نوین در صنایع پزشکی، توسعه و ارتقای شبکه حمل‌ونقل جاده‌ای در منطقه	فارس	۱۳۹۰_۱۳۹۵	• ترانزیت • شبکه • حمل‌ونقل • زیرساخت • مخابرات	حمل‌ونقل و شبکه ارتباطات
مدیریت یکپارچه کلیه سامانه‌های حمل‌ونقل از طریق ایجاد سامانه‌های هوشمند، گسترش خدمات بهداشتی درمانی، افزایش میزان ترانزیت کالا	اصفهان			
تشدید تسلط نخست شهری شیراز بر استان، روند افزایشی توسعه سکونتگاه‌های کنار جاده، افزایش تغییر در کاربری اراضی	فارس	۱۳۹۰_۱۳۹۵	• نخست • شهری • توزیع • جمعیت	ساختار و الگوی نظام سکونتگاهی
روند کند توسعه و عمران کنار زاینده‌رود، ضعف پیوند بین کالبد و اقتصاد با سکونتگاه‌های استان، ضعف در مشارکت شوراها	اصفهان			

گام پنجم: شناسایی عوامل کلیدی و پیشران

در این بخش به شناسایی عوامل کلیدی و پیشران‌های مؤثر بر یکپارچگی منطقه‌ای بین دو منطقه فارس و اصفهان می‌پردازیم که این عوامل بر چشم‌انداز ذکر شده تأثیرگذار خواهد بود. برای شناسایی موضوعات و محورهای مورد مطالعه، از مهم‌ترین اسناد فرادست و سیاست‌ها و جهت‌گیری‌های این اسناد استفاده شده است. این اسناد شامل: برنامه آمایش سرزمین استان فارس و اصفهان، اسناد ملی توسعه فارس و اصفهان، سند چشم‌انداز استان فارس و اصفهان می‌باشد. بخش‌ها و زیربخش‌های آورده شده در جدول زیر در مطالعات مبانی نظری و جدول (۲)، ارائه شده است که در جدول (۷)، به طور مشخص استان‌های فارس و اصفهان مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

جدول ۷. پیشران و عوامل کلیدی محدوده مورد مطالعه، منبع: نگارندگان

بخش	زیربخش	پیشران‌ها و عوامل کلیدی
اقتصاد	تجارت و بازرگانی	مرکزیت اقتصادی منطقه، نرخ اشتغال، تأثیر تحریم‌ها، سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی، قیمت زمین و مسکن، یکپارچگی اقتصادی، اعطای تسهیلات بانکی
	صنعت	صنایع بزرگ و مادر، سرمایه‌گذاری توسعه صنعتی تخصصی، صنایع مدرن
	تولید	منطقه ویژه اقتصادی، تولید محصولات سنتی و بومی، صادرات محصولات تولیدی، تولید کالاهای دارای بازدهی بهینه، تولید ناخالص داخلی
	معادن	ذخیره‌های غنی و گوناگون معدنی، صنایع فرآوری مواد معدنی، بهره‌برداری از قابلیت‌های معدنی
	کشاورزی و دامداری	صنایع فرآوری کشاورزی و دامپروری، صادرات محصولات کشاورزی
	گردشگری	گردشگری تاریخی و فرهنگی، گردشگری سلامت، گسترش مشاغل خدماتی گردشگری

	فعالیت‌های دانش‌محور، شرکت‌های دانش‌بنیان و کانون‌های صنعت و دانش	سازمان فضایی و فعالیت
	پارک‌های علم و فناوری و شهرک‌های فناوری، نیروهای متخصص، امکانات و زیرساخت‌های فناوری، صادرات فناوری استان، خدمات نوین و دانش‌پایه	ارتباطات و فناوری اطلاعات
	زیرساخت‌های نوین فناوری و ارتباطات، تسهیل دسترسی زیرساخت‌ها و شبکه‌های ارتباطی، بهبود زیرساخت‌های فیزیکی استان، یکپارچگی در زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی و خصوصی	حمل‌ونقل
	زیرساخت‌های تولید نیرو و انرژی، سرمایه‌گذاری در تولید انرژی‌های پاک، نو و تجدیدپذیر، تحولات صنعت نفت و گاز، استفاده از انرژی‌های نوین و تجدیدپذیر	انرژی
اجتماعی و فرهنگی	میزان رشد جمعیت، مشاغل پایدار در مناطق شهری و روستایی، خدمات بهداشتی درمانی، شکاف طبقات اجتماعی، امنیت اجتماعی، تعادل بخشی در توزیع جمعیت، مهاجرت متخصصان	جمعیت و مهاجرت
	روابط اجتماعی، هویت فرهنگی، مشارکت اجتماعی، میزان رفاه، عدالت اجتماعی، سازمان‌های مردم‌نهاد، نیروی انسانی متخصص، توجه به سرمایه‌های اجتماعی و انسانی در مناطق	سرمایه اجتماعی
سیاسی اداری	اجرای قوانین مصوب، ذی‌نفعان و ذی‌نفعان در فرایند تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی، واگذاری اختیارات بیشتر به استانداران، تغییرات در الگوی حکمروایی و تحولات سازمان‌ها، شایستگی مدیران	تصمیم‌گیرندگان
زیست‌محیطی	کیفیت محیط‌زیست، حمل‌ونقل سازگار با محیط‌زیست، پتانسیل قابل توجه برای انرژی‌های تجدیدپذیر، اقلیم و خشکسالی، برنامه‌ریزی یکپارچه و سازگار با محیط‌زیست، آلودگی محیط‌زیست، پوشش گیاهی، احیاء محیط‌زیست و منابع طبیعی	منابع طبیعی
کالبدی	الگوی شبکه راه و ارتباطات، پیوندهای فیزیکی درون‌استانی	شبکه‌های ارتباطی
	تغییر کاربری اراضی، ایجاد شهرهای جدید و افزایش تعداد شهرها، وابستگی‌های متقابل بین شهرها، مدیریت یکپارچه منطقه‌ای، ساختار فضایی متعادل، شکل‌دهی عرصه‌های سکونتی بر پایه ارزش‌های میراثی، پیوند درون و برون‌استانی، مدیریت کارآمد، ظرفیت‌های اجرایی	ساختار و کالبد

گام ششم: شناسایی اهمیت و عدم‌قطعیت پیشران‌ها

باتوجه به شمولیت پیشران‌ها برای تعداد محدودی پیشران سناریو تنظیم می‌شود، پس بر اساس ۲ معیار به انتخاب و گزینش پیشران‌ها پرداخته خواهد شد: ۱. میزان اهمیت پیشران ۲. میزان عدم‌قطعیت پیشران که با تهیه پرسش‌نامه محقق ساخته و طیف لیکرت میزان اهمیت پیشران بررسی خواهد شد.

جدول ۸. میزان اهمیت پیشران به ترتیب اهمیت، منبع: نگارندگان

رتبه	امتیاز	میانگین	پیشران
۱	۲۴۲	۲۶/۸	نرخ اشتغال
۲	۱۳۰	۲۶	مدیریت کارآمد
۳	۱۲۲	۲۴/۶	تأثیر تحریم‌ها
۴	۱۱۶	۲۳/۲	ذی‌نفعان و ذی‌نفعان در فرایند تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی
۵	۱۱۳	۲۲/۶	قیمت زمین و مسکن
۶	۱۱۱	۲۲/۲	توانمندی بخش خصوصی
۷	۱۱۰	۲۲	نیروی متخصص، ایجاد شهرهای جدید و افزایش تعداد شهرها، میزان رفاه
۸	۱۰۹	۲۱/۸	یکپارچگی در زیرساخت حمل‌ونقل عمومی و خصوصی
۹	۱۰۸	۲۱/۶	منطقه ویژه اقتصادی، مشاغل پایدار، سرمایه‌گذاری توسعه صنعتی تخصصی
۱۰	۱۰۷	۲۱/۴	شرکت‌های دانش‌بنیان و کانون‌های صنعت و دانش، مشارکت مردم در تنظیم سیاست‌ها
۱۱	۱۰۵	۲۱	سرمایه اجتماعی و انسانی در مناطق، ظرفیت اجرایی، صنایع فرآوری کشاورزی و دامپروری

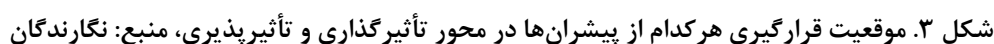
میزان رشد جمعیت، نگرش اقتصادی برای فعالیتهای گردشگری	۲۰/۸	۱۰۴	۱۲
امنیت اجتماعی، سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی، مشارکت‌پذیری	۲۰/۶	۱۰۳	۱۳
حمل‌ونقل سازگار با محیط‌زیست، عدالت اجتماعی	۲۰/۴	۱۰۲	۱۴
شبکه زیربنایی و ارتباطی تجهیز شده با عملکرد ملی	۲۰/۲	۱۰۱	۱۵
کاربری اراضی	۱۸/۶	۹۳	۱۶
تغییرات در الگوی حکمروایی و تحولات سازمان‌ها	۱۸/۴	۹۲	۱۷
برنامه‌ریزی یکپارچه و سازگار با محیط‌زیست	۱۷/۴	۸۷	۱۸
استفاده از انرژی نوین و تجدیدپذیر	۱۷	۸۵	۱۹

هر پیشران دوگانه‌ای دارد، یعنی می‌تواند تأثیر مثبت یا منفی داشته باشد و وقتی برای پیشران دوگانه تعریف می‌شود تأثیر مثبت یا منفی بودن آن تفاوتی برای تعریف کردن پیشران ایجاد نمی‌کند. در نهایت با محاسبه شاخص اجماع مطابق فرمول زیر دریافته می‌شود بین کدام پیشران اجماع وجود دارد سپس با بهره‌گیری از نرم‌افزار Mic Mac پیشران‌هایی را برای سناریونگاری انتخاب می‌شوند که بالاترین میزان اهمیت و بالاترین عدم قطعیت را داشته باشد.

رابطه ۱. فرمول شاخص اجماع

$$= \frac{\text{تعداد پاسخ‌ها به گزینه ت} \times (-1) + \text{تعداد پاسخ‌ها به گزینه ث} \times (-2) + \text{تعداد پاسخ‌ها به گزینه پ} \times (0) + \text{تعداد پاسخ‌ها به گزینه ب} \times (1) + \text{تعداد پاسخ‌ها به گزینه الف} \times (2)}{\text{تعداد کل پاسخ‌ها به هر یک از گزینه‌ها}}$$

باتوجه به رتبه‌بندی صورت گرفته در شاخص اجماع و هرچه قدر این شاخص به صفر نزدیک‌تر باشد عدم قطعیت بالاتری دارد نرخ اشتغال در رتبه اول، مدیریت کارآمد در رتبه دوم و تأثیر تحریم در رتبه سوم این اجماع قرار گرفته است. بر اساس ماتریس متقابل، جمع سطریهای ماتریس نشان‌دهنده میزان اثرگذاری و جمع ستونیهای ماتریس نشان‌دهنده میزان اثرپذیری عوامل هستند. تأثیرگذارترین متغیرها به ترتیب شامل مدیریت کارآمد، تأثیر تحریم، نرخ اشتغال، نگرش اقتصادی برای توسعه فعالیتهای گردشگری، یکپارچگی در زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی و خصوصی، ذی‌نفعان و ذی‌نفعان در فرایند تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی، مشاغل پایدار در مناطق شهری و روستایی و منطقه ویژه اقتصادی هستند. اثرپذیرترین متغیرها نیز به ترتیب یکپارچگی در زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی و خصوصی، نرخ اشتغال، برنامه‌ریزی یکپارچه و سازگار با محیط‌زیست، سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی، تأثیر تحریم‌ها، میزان رفاه و شرکت‌های دانش‌بنیان و قانون‌های صنعت و دانش را در بردارد.



در نهایت بایستی پیشران‌هایی را برای سناریونویسی انتخاب کنیم که بالاترین میزان اهمیت و بالاترین میزان عدم قطعیت را داشته باشد که باتوجه به جدول (۷)، نرخ اشتغال، مدیریت کارآمد و تأثیر تحریم به عنوان پیشران‌های اصلی در نظر گرفته شده است.

پیشران کلیدی	میزان اهمیت (رتبه)	عدم قطعیت (نزدیک به صفر)
نرخ اشتغال	۱	۰/۵
مدیریت کارآمد	۲	۰/۹
تأثیر تحریم‌ها	۳	۱

باتوجه به پیشران‌های شناسایی شده در رابطه با یکپارچگی منطقه‌ای با رویکرد سناریونویسی در حمل‌ونقل، وضعیت‌های احتمالی یکپارچگی این مناطق شناسایی شد. براین‌اساس مدیریت کارآمد یکپارچه و غیرمتمرکز، بهره‌گیری از سیاست‌های خنثی‌کننده یا کاهش‌دهنده اثر تحریم‌ها یا تداوم سیاست واکنشی در برابر تحریم‌ها و کاهش یا افزایش نرخ اشتغال به‌عنوان عدم قطعیت‌های یکپارچگی منطقه‌ای تعیین شدند که در گام بعدی نگارش مطلوب‌ترین نوع سناریو با نظر متخصصان تبیین شده است.

وضعیت‌های احتمالی در این سناریو مطلوب هستند. مدیریت کارآمد یکپارچه شده که این امر منجر به تأثیری بر روی دیگر عوامل محیطی شده است. به دلیل وجود موقعیت‌های استراتژیک و زیرساختی با تهیه برنامه‌های کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت جهت آموزش و اطلاع‌رسانی و به‌کارگیری تمامی دستگاه‌های دولتی و مردم‌نهاد سعی در مدیریتی شایسته و کارآمد خواهد بود. در این سناریو از سیاست‌های خنثی‌کننده یا کاهش‌دهنده اثر تحریم‌ها بهره‌گیری خواهد شد که از

مهم‌ترین سیاست‌ها اتکا به اقتصاد مقاومتی و بهره‌گیری از صنعت و علم دانش‌بنیان در عرصه‌های رقابتی همچون پزشکی، فناوری، حمل‌ونقل می‌باشد که منجر به افزایش تعاملات و روابط بین منطقه‌ای می‌گردد. با در نظر داشتن چنین بستر تعاملی با مناطق و حتی کشورهای همسایه یکپارچگی منطقه‌ای صورت خواهد گرفت و منجر به رونق موضوعات اجتماعی و اقتصادی می‌گردد که خود این امر در پی افزایش مشارکت و جایگاه مردم در نظام مدیریتی و سیاسی صورت می‌پذیرد. در این سناریو ذی‌نفعان و ذی‌نفوذان در فرایند تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی نقش مستقیمی دارند؛ چراکه با استفاده از نیروهای متخصص در بخش‌های مورد نیاز منطقه اعم از ساخت‌وساز و توانمندی بخش خصوصی می‌توانند قیمت زمین و مسکن را به طور چشمگیری کاهش دهند. افزایش نرخ اشتغال در این سناریو موجب رفاه و عدالت اجتماعی می‌گردد؛ بنابراین با افزایش این الگو سلامت اقتصاد یک کشور تأمین می‌شود و بر دیگر شاخصه‌های اقتصادی از جمله تولید ناخالص ملی و تولید ناخالص داخلی اثرگذار خواهد بود. در این سناریو سطح رفاه یک منطقه با نرخ اشتغال آن جامعه سنجیده می‌شود چرا که هنگامی که نرخ اشتغال در یک جامعه افزایش یابد خودبه‌خود درآمد افراد هم در آن جامعه رو به گسترش می‌رود و افراد قدرت خرید بیشتری را خواهند داشت.

گام دهم: ارائه راهبردها

در مجموع هشت سناریو برای یکپارچگی منطقه‌ای در فارس و اصفهان تعریف شد و باتوجه به اینکه ۳ سناریو تناقضات درونی داشتند حذف گردیده‌اند. حال باتوجه به شناخت محدوده از یک‌سو و پیامدهای موجود در هریک از سناریوها از سوی دیگر به تدوین راهبردها برای رسیدن به اهداف برنامه پرداخته شد. به عبارت دیگر راهبردها از فضای سناریوها و شناخت محدوده مورد بررسی حاصل می‌شوند.

جدول ۱۰. راهبردهای احصاء شده از سنجش وضعیت و اسناد فرادست، منبع: نگارندگان

راهبردهای تقویتی WO (ضعف _ فرصت)	راهبردهای تهاجمی - توسعه‌ای SO (قوت _ فرصت)
ارتقای فناوری ارتباطات به عنوان امر تسهیلگر در به‌روزرسانی تکنولوژی بخش صنعت و کشاورزی، جلوگیری از افزایش نرخ بیکاری از طریق ظرفیت‌های اشتغال‌زای بخش گردشگری، اصلاح شیوه‌های بهره‌برداری از معادن استان متناسب با سطح تقاضا، استفاده از گسترش ارتباطات به منظور تشویق و تبلیغ برای جذب گردشگر، جلب مشارکت نیروهای متخصص باتکیه بر اقتصاد دانش‌بنیان، جلوگیری از اختلافات قومیتی با توزیع عادلانه امکانات، گسیل نیروهای جوان متخصص با اهداف ترویج آموزش به مناطق مختلف استان برای جبران ضعف کیفیت آموزشی، مشارکت نهادهای بومی در تصمیم‌گیری‌ها به مدد تمرکززدایی از نظام سیاسی و مدیریتی، تعدیل دیدگاه بهره‌کشی حداکثری و آسیب‌زا به منابع طبیعی با ترویج اکوتوریسم	استفاده از ظرفیت معادن استان در جهت افزایش تولید، اشتغال و بهره‌وری بیشتر و دسترسی مطمئن به مراکز مصرف، بهره‌برداری بهینه از معادن و ارتقای کیفیت محصولات معدنی، گسترش تأمین مالی (پایدار) برای افزایش متوازن ظرفیت معادن، ارتقای فناوری نوین در جهت بهبود وضعیت معادن، توسعه هدفمند و توزیع عادلانه خدمات سلامت مورد نیاز در منطقه، اتخاذ شیوه مدیریت یکپارچه صنعت گردشگری در سطوح فرابخشی و بین‌بخشی، واگذاری امور تصدی‌گری به تشکلهای حرفه‌ای و تخصصی گردشگری با رویکرد مشارکت عمومی خصوصی، هدایت و مدیریت سرمایه‌گذاری منابع در گردشگری متناسب با اهداف اولویت‌ها، ایجاد شبکه گسترده توزیع آب شرب و تفکیک آب شرب از آب بهداشتی، مقاوم‌سازی سازه‌های نزدیک به گسل باتکیه بر دانش بومی
راهبرد انطباقی - اقتضایی ST (قوت _ تهدید)	راهبرد تدافعی WT (ضعف _ تهدید)
استفاده از جاذبه‌های تاریخی و طبیعی استان جهت برون‌رفت از ناکامی در صنعت گردشگری، توسعه اقتصاد دانش‌بنیان به منظور بهره‌وری از مزیت‌های فناوری ارتباطات، استفاده از ظرفیت‌های دیرینه تجارت و بازرگانی استان برای جلوگیری از سرمایه‌گذاری در بخش‌های کم‌بازده، کارآفرینی از طریق توسعه بخش گردشگری روستاها و شهرهای کوچک استان	بهبود در راه‌های ارتباطی و ایجاد تورهایی گردشگری برای سهولت بهتر گردشگران بومی و غیربومی به جاذبه‌های منطقه، مقابله با ایجاد و گسترش فرقه‌های ساختگی و خشی‌سازی تأکید بر مشترک‌ها و هویت ملی و مذهبی در جامعه و فراهم نمودن زمینه‌های اتحاد و وفاق، سرمایه‌گذاری در رسانه‌های دیداری و شنیداری برای مقابله با تغییر رفتارهای اجتماعی، افزایش تلاش در راستای افزایش بازدهی واحدهای

به‌منظور جلوگیری از مهاجرت‌های گسترده به شهرها، ارتقای فرهنگ همبستگی و مشارکت به‌منظور غلبه بر نفوذ فرهنگ‌های متخاصم، اتحاد تشکلهای زیست‌محیطی در مقابل پروژه‌های اقتصادی تخریب‌کننده محیط‌زیست، استفاده از ظرفیت‌های ارتباطی استان جهت ایجاد توازن در توزیع شبکه‌های جدید، بهره‌برداری از کریدور شمال جنوب جهت نشت توسعه به قسمت‌های جنوبی	دانشگاهی از طریق جلوگیری از فرار مغزها، تلاش به‌منظور ایجاد و تخصیص بودجه برای راه‌اندازی اولیه مرکز فرهنگی مجهز در دانشگاه‌ها، ساماندهی و بهبود وضعیت مسیرهای ارتباطی در جهت توسعه شبکه ارتباطی جنوب استان، بهره‌گیری از مکان‌یابی‌های صحیح جهت کنترل تراکم و تمرکز سکونتگاه‌ها، جلب‌اعتماد مردم به مسئولین در جهت رشد و توسعه بهتر استان، بهبود وضعیت ساختار مدیریتی استان و کارآمدی بیشتر نهادهای استانی
---	---

گام یازدهم: آزمون پابرجایی راهبردها

آزمون پابرجایی راهبردها، آخرین گام مطالعه آینده‌نگاری محسوب می‌شود که بر اساس آن راهبردهایی انتخاب می‌شوند که در هر سناریویی کارآمد باشند. در این مرحله راهبردها باید در شرایط مختلف به آزمون گذاشته شوند و به‌اصطلاح حساسیت آنها به عوامل مختلف آزمایش شوند. در این مرحله به‌منظور تدوین راهبردهای نهایی از یک فرایند ترکیبی و خلاقانه از پرسش‌نامه‌های شناسایی تعارضات و پانل تخصصی استفاده شده است. در این راستا راهبردها با منطق سناریو مقایسه شد و از خبرگان پرسیده شد با فرض وقوع پیش‌فرض‌های موجود در هر سناریو، چه فرصت و تعارضاتی برای دستیابی به اهداف فرصت ایجاد می‌کند و یا در تعارض با اهداف پژوهش قرار دارد و می‌تواند محدودکننده اهداف باشد. در این آزمون پابرجایی راهبردها اثرگذاری هر راهبرد در مقابل سناریوها مورد قضاوت قرار گرفت که مطابق جدول زیر راهبردهای پابرجا، سیاست و برنامه اقدام برای هر کدام از راهبردها استخراج گردیده است.

جدول ۱۱. سیاست و برنامه‌های عملیاتی محدوده مورد مطالعه، منبع: نگارندگان

راهبردها	سیاست	برنامه اقدام
بهبود وضعیت ساختار مدیریتی استان و کارآمدی بیشتر نهادهای منطقه‌ای	- هوشمندسازی و یکپارچه‌سازی نظام اداری استان - مدیریت یکپارچه در منطقه و هماهنگی آن با سطوح بالادست و پایین‌دست نهادهای بخشی - مدیریت یکپارچه و هماهنگ متناسب با سطوح تقسیمات سیاسی استان - ایجاد واحدهای مدیریت ناحیه‌ای در انطباق با سطوح بالادست و پایین‌دست نظام تصمیم‌گیری استان - تقویت جایگاه استان‌های فارس و اصفهان در شورای همکاری منطقه‌ای	- ایجاد سامانه‌های اطلاعاتی فراسازمانی به‌منظور به‌اشتراک‌گذاری اطلاعات بین نهادهای ذی‌ربط - ایجاد سامانه‌های یکپارچه پایش و مدیریت توسعه استان و تدوین دستورالعمل‌های مربوطه - ادغام سازمان‌ها به‌منظور کوچک‌سازی و چابک‌سواری - تشکیلات ازجمله ادغام اداره کل راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای با مرکز استان
رشد اشتغال و کاهش نرخ بیکاری و فقر	- اعطای بسته‌های حمایتی و تشویقی جهت توانمندسازی بنگاه‌های اقتصادی - توسعه تجارت الکترونیک و کسب‌وکار مجازی و گسترش به‌کارگیری روش‌های نوین تجارت - جهت افزایش توان رقابت محصولات تجاری منطقه - تدوین مقررات و آیین‌نامه‌ها و اصلاح قوانین موجود در راستای حمایت از بنگاه‌های اقتصادی - سنجش و اعلام شاخص‌های محیط کسب‌وکار در منطقه به تفکیک بخش‌ها و فعالیت‌های اقتصادی به‌صورت سالیانه - تشکیل کمیته بهبود فضای کسب‌وکار در منطقه	- فراهم کردن فرصت‌های شغلی مناسب - استخدام متخصصین بومی حمل‌ونقل در سازمان‌های مرتبط با بخش حمل‌ونقل - احداث شهرک لجستیک در استان فارس (پایانه بار، پایانه صادراتی و فرودگاه به‌عنوان سه رأس یک مثلث برای داشتن منطقه لجستیک، یک امتیاز محسوب می‌شود که می‌توان سایر بخش‌های موردنیاز برای ایجاد شهرک لجستیک را در این مجموعه جای‌گذاری کرد). - ارائه مجوزهای لازم برای شرکت‌های کارگزار در راستای تسهیل واگذاری امتیاز شرکت‌ها و آسان‌سازی ایجاد آن‌ها

	- یکپارچه سازی، شبکه سازی، ادغام فعالیت های موازی در چارچوب اتاق های اقتصادی - شفاف سازی در انجام مناقصات جاری استان و ایجاد پایگاه اطلاع رسانی جهت معرفی دقیق پروژه ها و دخالت حداکثری ذی نفعان	
- برگزاری رویداد استارت آپ، فرصتی برای استارت آپ ها که بتوانند طرح های خود را در آنجا مطرح و از آن طریق، سرمایه گذار مورد نظر خود را جذب کنند. - تأسیس کانون عالی انجمن صنفی کارگران با فعالیت هایی نظیر اشتغال، مهارت شغلی، اتصال کارگران به کارگاه ها، آشنایی کارفرما با نیروی متخصص - ایجاد مراکز تحقیقاتی پارک های علم و فناوری و صنعتی و تقویت رابطه مراکز تولیدی با مراکز علمی و تحقیقاتی به ویژه در محصولاتی که استان در آنها دارای مزیت است. - راه اندازی کارخانه و مراکز نوآوری و خلاق - تفاهم نامه همکاری با شرکت های بزرگ و حضور آنها در عرصه ها و رویدادهای اقتصاد دانش بنیان مانند جشنواره ها - تسهیلات مالی از طریق صندوق های نوآوری و شکوفایی - توانمندسازی شرکت های دانش بنیان و خلاق	- توسعه صنایع تبدیلی و فراوری محصولات اولیه توسعه مراکز تحقیق و توسعه در زمینه صنایع تبدیلی مزیت دار منطقه - حمایت از تجاری سازی و نوآوری ها و فناوری های شرکت های دانش بنیان - راه اندازی نظام جامع ارزیابی نوآوری در حوزه اقتصاد دانش بنیان - هوشمندسازی فرایندهای تولید، شناسایی بازار مصرف و فروش مبتنی بر فناوری - اطلاعات در بخش های مختلف تولیدی منطقه - بهره گیری از روش های پایش، مدیریت و اجرای فرایندهای مبتنی بر فناوری اطلاعات در تحقق توسعه منطقه - توسعه سامانه های اطلاعاتی فراسازمانی و چندوجهی حمل و نقل با رویکرد به اشتراک گذاری اطلاعات بین نهادهای ذی ربط جهت یکپارچه سازی فرایندهای کنترل نظارت و ارائه خدمات بخش حمل و نقل بهره گیری از ظرفیت های اقتصاد دانش بنیان برای جذب افراد متخصص	
- تفکیک درست وظایف در حیطه مدیریت اجرایی بخش حمل و نقل میان اداره کل راه و شهرسازی استان، اداره راه و شهرسازی شهرستان و شهرداری ها - افزایش حمل و نقل کالا به صورت کانتینری و یکپارچه از طریق ایجاد پایانه های کانتینری در مناطق مستعد - ارائه یک سفر کارت برای خرید بلیط اتوبوس، قطار و هواپیما به گونه ای که امکان استفاده از آن در کل پایانه های مسافری، ایستگاه های راه آهن و فرودگاه های استان فراهم باشد و کل منطقه را پوشش دهد. - ارائه جداول زمانی اینترنتی حرکت تمامی قطارها، هواپیماها و اتوبوس های استان از طریق طراحی یک سایت مشترک	- ایجاد و توسعه شبکه حمل و نقل ترکیبی در پهنه های دارای ظرفیت شبکه ای - تأکید بر اتصال ناوگان حمل و نقل ریلی و جاده ای به مراکز استان - اتصال کانون های مهم شهری در منطقه های شهری با استفاده از حمل و نقل سریع - یکپارچه سازی های ارتباطی (جاده ای، ریلی و هوایی) در سطح منطقه از طریق هاب های چندگانه منطقه ای به ویژه در محدوده های منطقه - توسعه و تجهیز فرودگاه های استان در چارچوب ارتقای پیوندهای منطقه ای - ملی عملکردهای رقابتی - برنامه ریزی و مدیریت حمل و نقل ریل در چارچوب همکاری های منطقه ای توسعه متوازن شبکه راه ها با انتشار عادلانه محورهای ارتباطی	
- اختصاص معافیت های مالیاتی برای سرمایه گذاران داخلی و خارجی - ارائه وام های ارزان قیمت با شرایط مناسب در نرخ سود و زمان بازپرداخت به سرمایه گذاران داخلی	- معرفی فرصت های سرمایه گذاری گردشگری به سرمایه گذاران - اعمال سیاست های حمایتی از سرمایه گذاری (معافیت های مالیاتی و بخشودگی عوارض) و ایجاد امنیت سرمایه گذاری جذب سرمایه گذاری داخلی و خارجی و گسترش تعامل فعال با بازارهای جهانی	

- برگزاری همایش فرصت‌های سرمایه‌گذاری حمل‌ونقل برای معرفی پروژه‌های مشخص و استراتژیک تعیین شده به سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی	- ایجاد زمینه‌های لازم برای جلب مشارکت مردمی و بخش خصوصی در بهره‌برداری و مدیریت - ارتقا توان رقابتی استان با سایر مناطق، گسترش بازار فروش و افزایش صادرات محصولات - ایجاد سازوکارهای لازم و حمایت از افزایش بهره‌وری در بخش‌های اقتصادی و عوامل تولید	
---	---	--

نتیجه‌گیری

این مقاله تلاش می‌کند ضمن پیروی از الگوی تحقیق پیشگامان این حوزه، موضوع آینده‌پژوهی را با یکپارچگی منطقه‌ای ادغام کند. اگرچه بحث‌های علمی در این حوزه بسیار است بخصوص اینکه چگونه می‌توان آینده‌پژوهی بر پایه سناریو را از بعد عملی و نظری به یکدیگر نزدیک کرد و در یک فرایند آینده‌پژوهانه با رویکرد سناریونویسی بکار برد. با این حال پیچیدگی‌هایی در این زمینه وجود دارد که این مقاله گام کوچکی برای سیاست‌گذاری سناریوها از طریق یکی از تکنیک‌های آینده‌پژوهی برداشته است. هدف از آینده‌نگاری ساختن آینده است و در این پژوهش با بهره‌گیری از نظر کارشناسان و متخصصان مناطق، بهترین قابلیت برای یکپارچگی منطقه‌ای و ساخت آینده مطلوب انتخاب شده است که منجر به افزایش تعاملات و روابط بین منطقه‌ای، توسعه صنعت حمل‌ونقل، رونق موضوعات اجتماعی و اقتصادی، افزایش مشارکت و جایگاه مردم در نظام مدیریتی و سیاسی، توانمندی بخش خصوصی، رفاه و عدالت اجتماعی است. پژوهش حاضر در راستای پاسخگویی به هدف آینده‌پژوهی یکپارچگی منطقه‌ای با استفاده از سناریونویسی در شبکه حمل‌ونقل بنا شده است.

نتایج اصلی پژوهش نشان می‌دهد که دستیابی به هدف و سؤال این پژوهش برای یکپارچگی منطقه‌ای استان‌های فارس - اصفهان و آینده‌پژوهی یکپارچگی منطقه‌ای با رویکرد سناریونویسی به بازتعریف روابط، عوامل و ارتباط پیشران‌ها وابسته است. به عبارتی دیگر نگاه سلسله‌مراتبی و توجه همه‌جانبه به وضع موجود، ابعاد و مولفه‌های یکپارچگی منطقه‌ای با نگرشی آینده‌پژوهانه و ایجاد مزیت نسبی در این مناطق در رفع تنگناها مفید خواهد بود و یقیناً توجه به عوامل تأثیرگذار و سناریوهای مختلف در پژوهش در توسعه منطقه مؤثر بوده است. از گام‌های اصلی برای انجام آینده‌پژوهی شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر یکپارچگی منطقه‌ای می‌باشد. این عوامل عواملی هستند که وضعیت آینده اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و زیست‌محیطی را به تصویر می‌کشند که خود این وضعیت‌ها بر آینده‌پژوهی یکپارچگی منطقه‌ای تأثیرگذار است. نتایج حاکی از آن است که ۳۰ پیشران متأثر بر آینده می‌باشد که باتوجه به جدول (۸) نرخ اشتغال، مدیریت کارآمد و تأثیر تحریم به عنوان پیشران‌های اصلی در نظر گرفته شده‌اند. همچنین نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که ۸ سناریو در شرایط پیشروی یکپارچگی منطقه‌ای محتمل می‌باشد که ۳ سناریو به عنوان تناقضات درونی انتخاب شدند و از بسته سناریوها حذف گردیده‌اند. با ۵ سناریوی پیش رو سناریوی دوم تحت عنوان طلایه‌دار توسعه تحت بیرق اشتغال (مدیریت کارآمد یکپارچه، بهره‌گیری از سیاست‌های خنثی‌کننده یا کاهش‌دهنده اثر تحریم‌ها، افزایش نرخ اشتغال) با نظر متخصصان به عنوان مطلوب‌ترین نوع سناریو انتخاب شد. باتوجه به روند سلسله‌مراتبی و توجه به ابعاد یکپارچگی منطقه‌ای در این سناریو میزان تأثیراتی که هر کدام از پیشران‌ها بر روی یکدیگر می‌گذارند محسوس و به صورت مطلوبی شکل گرفته است. این پژوهش باتوجه به روش و محدوده مورد مطالعه نسبت به پژوهش‌های صورت گرفته نوآوری وجود دارد به گونه‌ای که نتایج این پژوهش می‌تواند به عنوان یک سند فرادست برای اقدامات آتی و حرکت به سمت یکپارچگی منطقه‌ای به اقدامات اجرایی و مطالعاتی آتی جهت‌دهی نماید و به خصوص اینکه بسیاری از این اقدامات در حوزه اختیارات و وظایف شهرداری مناطق بوده و با صدور دستورالعمل‌ها و تهیه برنامه‌های اجرایی قابل انجام است لذا می‌توان منطقه را کارآمد و مؤثر مبدل کرد که تفاوت‌های بین منطقه‌ای و درون منطقه‌ای را به حداقل برساند.

پیشنهادهای

- پیشنهادهای که محقق برای تحقق یکپارچگی منطقه‌ای بین استان‌های فارس و اصفهان مطرح کرده است با استناد به جداول (۵)، (۶)، (۷)، (۱۰) و (۱۱) به شرح زیر می‌باشد:
۱. ارتقای جایگاه صنعت و کشاورزی در راستای یکپارچگی منطقه‌ای و تبدیل شدن به قطب برتر در ایران
۲. شناسایی عوامل سوق‌دهنده و موانع اصلی اجرای پروژه‌های یکپارچگی منطقه‌ای نظیر سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی، وام و تسهیلات بانکی
۳. برنامه‌ریزی و شناسایی فرصت‌های شغلی بومی به‌خصوص توانایی در جذب گردشگر پایدار و انعقاد قراردادهای کاری بلندمدت جهت اشتغال متخصصان
۴. توسعه زیرساخت فناوری و شبکه‌های منجر به یکپارچگی منطقه‌ای
۵. مکان‌یابی اراضی بایر و احداث سازمان‌های شتاب‌دهنده، پارک‌های علم و فناوری، مراکز نوپیان و خلاق
۶. توسعه احداث شهرک‌های لجستیکی با استقرار خدمات متنوع بین مناطق فارس - اصفهان
۷. استفاده از پتانسیل‌های متنوع گردشگری در جذب گردشگران خارجی و ارزآوری در منطقه در جهت ساماندهی زاینده‌رود
۸. ارتقای اعطای معافیت مالیاتی به کارآفرینان و سرمایه‌گذاران خارجی
۹. برنامه‌ریزی مدیریت کارآمد بخش خصوصی و اعطای تسهیلات به شاغلین
۱۰. بهره‌گیری از اقتصاد مقاومتی در جهت کاستن از تأثیرات تحریم‌ها
۱۱. توسعه منطقه فارس اصفهان به هاب ترانزیتی کشور و بهره‌گیری از ظرفیت‌های ترانزیتی جاده‌ای - ریلی
۱۲. تهیه برنامه‌های کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت جهت آموزش و اطلاع‌رسانی عمومی برای تمامی گروه‌های مخاطب با به‌کارگیری توان تمام دستگاه‌ها و نهادهای دولتی و غیردولتی مرتبط و سازمان‌های مردم‌نهاد در راستای یکپارچگی منطقه‌ای
۱۳. ارتقای فرهنگ‌سازی از طریق رسانه‌های تصویری و نوشتاری و فضای مجازی جهت ترویج سیاست‌های یکپارچگی منطقه‌ای

منابع

- اسدی، ایرج. برک پور، ناصر. (۱۳۹۹). سازمان رهبر، مدل متناسب مدیریت شهری یکپارچه ایران. نشریه هنرهای زیبا - معماری و شهرسازی. دوره ۲۵، شماره ۴. زمستان. صص ۱۷-۳۰
- اسلامی، کاملیا. (۱۳۹۶). بررسی تحقق‌پذیری یکپارچگی در برنامه‌ریزی حمل‌ونقل منطقه‌ای مورد پژوهش استان گیلان. دانشگاه گیلان. پردیس دانشگاهی. گرایش برنامه‌ریزی منطقه‌ای. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. اسفند.
- اسماعیلی، شهلا. (۱۳۹۸). حمل‌ونقل یکپارچه منطقه‌ای با رویکرد سناریونویسی نمونه موردی استان گیلان. دانشگاه گیلان. دانشکده معماری و هنر. گرایش برنامه‌ریزی منطقه‌ای. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. مهرماه.
- اسناد راهبردی برنامه ششم توسعه استان اصفهان (۱۴۰۰)
- امیری گور، سارا. (۱۳۹۶). برنامه‌ریزی راهبردی توسعه یکپارچه حمل‌ونقل منطقه‌ای مطالعه موردی استان کرمان. دانشکده گیلان. دانشکده معماری و هنر. گرایش برنامه‌ریزی منطقه‌ای. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دی‌ماه.
- انصاری، مجید. رفیعیان، محسن. هنری، مریم. راحتیان، محمود. (۱۴۰۱). ارائه الگوی توسعه نظام نوآوری منطقه‌ای در ایران نمونه موردی استان یزد. مجله آمایش سرزمین، دوره ۱۴، شماره دوم، پاییز و زمستان. صص ۳۷۱-۳۹۹
- بابایی، مهناز. ابراهیمی، سعید. (۱۳۹۵). مطالعه و بررسی مؤلفه‌های مدیریت یکپارچه در شهر اصفهان. فصلنامه اقتصاد شهری. سال اول. شماره اول. زمستان. صص ۱۷-۳۶

تقیلو، علی‌اکبر. سلطانی، ناصر و آفتاب، احمد. (۱۳۹۵). پیش‌رسان‌های توسعه روستاهای ایران، برنامه‌ریزی و آمایش فضا، شماره ۴، صفحات ۲۸-۱

حاجیان، ابراهیم. (۱۳۹۰). مبانی، اصول و روش‌های آینده‌نگاری. دانشگاه امام صادق (ع). چاپ اول. تهران
داداش‌پور، هاشم. پناهی، حسین. شمس‌الدینی، علی. (۱۳۹۷). تحلیل عوامل محرک و پیش‌بینی تغییرات کاربری زمین در منطقه کلان‌شهری تهران با تأکید بر یک مدل منطقه‌ای یکپارچه. فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای. شماره ۳۵. پاییز. صص ۳۹ - ۵۶
دریاباری، جمال‌الدین؛ هارون بحری، سیاوش؛ خانجان زاده کاکرودی، شقایق؛ حاجی محمدلو، محمد؛ پزشکی، مهدی (۱۳۹۷)، آمایش سرزمینی و توسعه سواحل مکران با تأکید بر مکان‌یابی و احداث شبکه‌های حمل‌ونقل در راستای ارتقای موقعیت ژئوپلیتیک و ژئواکونومیک منطقه، فصلنامه علمی پژوهشی نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، سال دهم، شماره دوم.
رهنما، محمد رحیم. معروفی، ایوب. (۱۳۹۳) تحلیل و بررسی سناریوهای توسعه فضایی کالبدی شهر بوکان، برنامه‌ریزی و آمایش فضا. شماره ۳. صفحات ۱۲۵-۱۴۶

زالی، نادر. حقیقت‌سیدنی، فاطمه. پناهی، احمد. (۱۴۰۰). کاربست نظریه سیستم‌ها و آینده‌نگاری فناوری‌های کلیدی در معماری آینده با ابزار سنجش مطلوبیت و امکان‌پذیری نمونه موردی استان گیلان. فصلنامه چشم‌انداز شهرهای آینده، دوره دوم. شماره دوم. صفحات ۹۱-۱۰۴

زیاری، کرامت‌الله. (۱۳۹۴). اصول و روش‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای. چاپ سیزدهم. انتشارات دانشگاه تهران
زیبارو، آبرتو. اسدزاده، هانی (۱۳۹۸). آینده‌نگاری ساختار فضایی منطقه‌ای در ایران افق ۲۰۴۰. فصلنامه چشم‌انداز شهرهای آینده. دوره اول. شماره اول. صفحات ۳۳-۵۰
ساسانپور، فرزانه. جعفری راد، مریم. (۱۴۰۰). تحلیل رقابت‌پذیری منطقه‌ای با رویکرد سناریونگاری مورد مطالعه شهرستان‌های استان البرز. دوره دوم. شماره سوم. پاییز. فصلنامه چشم‌انداز شهرهای آینده. صص ۷۲-۵۱
سلطانی، علی و فلاح منشادی، افروز، (۱۳۹۲). یکپارچه‌سازی سیستم حمل‌ونقل راهکاری در جهت دستیابی به حمل‌ونقل پایدار مطالعه موردی؛ کلان‌شهر شیراز، فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات شهری، شماره پنجم، صفحات ۴۷-۶۰
شمسی یوسفی، احمدرضا. (۱۳۹۳). احمدرضا منطق‌های استان گیلان از طریق یکپارچه‌سازی شبکه حمل‌ونقل منطقه‌ای، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی تهران.
طرح آمایش استان فارس (۱۳۹۴)

عباسی، حیدر. شهبان، پویان. (۱۳۹۹). بررسی مدل‌سازی یکپارچه حمل‌ونقل و کاربری زمین در شهرها مورد مطالعه کلانشهر شیراز. فصلنامه علمی - پژوهشی جغرافیا. سال دهم. شماره ۳. تابستان. صص ۸۴۷-۸۶۱
فیروز زارع، علی. قربانی، محمد (۱۳۹۰). بررسی عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت شهروندان برای کاهش آلودگی هوا در شهر مشهد؛ کاربرد الگوی دمرحله‌ای همگن، فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت شهری، شماره ۲۸، پاییز و زمستان، صص ۲۶-۷
فلاح منشادی، الهام. روحی، امیر (۱۳۹۴). مقدمه‌ای بر الزامات و راهکارهای دستیابی به حمل‌ونقل یکپارچه شهری در تهران. مدیریت مطالعات و برنامه‌ریزی امور حمل‌ونقل و ترافیک. گزارش شماره ۲۹۴
فلاح منشادی، الهام، روحی، امیر و فلاح منشادی، افروز (۱۳۹۳)، تحلیل و بررسی اقدامات لازم برای اجرایی‌شدن حمل‌ونقل یکپارچه شهری در کلان‌شهرها؛ نمونه موردی: شهر تهران، مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، شماره بیستم، صص ۸۳-۹۸
لطیفی، غلامرضا، (۱۳۹۱)؛ " مبانی و اصول برنامه‌ریزی منطقه‌ای"، نشر علم، چاپ اول
محمدپور، صابر. امیری، سارا. (۱۳۹۹). تدوین و ارزیابی راهبردهای توسعه یکپارچه الگوهای حمل‌ونقل در راستای پایدار، با به‌کارگیری فرایند تحلیل شبکه‌ای مطالعه موردی استان کرمان. دانش شهرسازی. دوره ۴. شماره ۲. ۱۴۳-۱۱۵
محمدپور، صابر. امیری، سارا. زالی، نادر (۱۳۹۸). برنامه‌ریزی راهبردی توسعه یکپارچه حمل‌ونقل منطقه‌ای مطالعه وردی استان کرمان. نشریه علمی جغرافیا و برنامه‌ریزی، سال ۲۴، شماره ۷۳، صفحات ۳۰۳-۲۷۷
ملازاده یامچی، مهدی. پور محمدی، محمدرضا. حسین زاده دلیر، کریم. (۱۴۰۱)، ارزیابی سناریوهای توسعه فضایی با رویکرد آینده‌پژوهی، مورد مطالعه منطقه آزاد ارس. دوره سوم. شماره دوم. تابستان. فصلنامه چشم‌انداز شهرهای آینده. صص ۷۹-۹۴
مرکز آمار ایران (۱۳۹۵)

- Bala, B. K., Arshad, F. M., & Noh, K. M. (2017). *System Dynamics : Modelling and simulation*. SpringerReference. ce_7284
- Bodin O, S. M. Alexander, J. Baggio, M. L. Barnes, R. Berardo, G. S. Cumming, L. E. Dee, A. P. Fischer, M. Fischer, M. Mancilla Garcia, A. M. Guerrero, J. Hileman 1, K. Ingold, P. Matous, T. H. Morrison, D. Nohrstedt, J. Pittman, G. Robins, J. S. Sayles, (2019). *Nature sustainability*
- Booz (2011), "Integrating Australia's Transport Systems", Sydney
- Dixon, T., Montgomery, J., Horton-Baker, N., & Farrelly, L. (2018). Using urban foresight techniques in city visioning: Lessons from the Reading 2050 vision. *Local Economy*, 33(8), 777–799.
- Grayson, L. E. (1987). *Who and How in Planning for Large Companies: Generalizations from the Experiences of Oil Companies*. Springer
- Filip, N. & Popa, C. (2014), "The Role of Transport in Economic Development", Published in: "Mircea cel Batran" Naval Academy Scientific Bulletin, Vol. XVII, No. 2 (December 2014): pp. 25-26.
- Friedmann, J. (2004), *Hong Kong, Vancouver and Beyond: Strategic Spatial Planning and the Longer Range*, Planning Theory and Practice, vol.5, no.1.
- Khiali-Miab, Amin. Gret Regamey, Adrienne. Axhausen, Kay. Van strien, Maarten. (2022). A network optimisation approach to identify trade-offs between socio-economic and ecological objectives for regional integrated planning. *City and Environment Interactions*. 13 _ 100078
- Muniz, Ivan, Garcia-Lopez.Miquel-Angel. (2019). Department of Applied Economics, Universitat Autònoma de Barcelona, 08193 Bellaterra (Barcelona), Spain
- Paul Rodrigue, Jean. Comtois, Claude. Slack, Brian. (2006). *The Geography of Transport Systems*. published by Routledge Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon OX14 4RN
- Porter, M. E. (1985), "Competitive advantage", New York: Free Press.
- Ringland, G. (1998), "Scenario planning: Managing for the future", New York.
- Schwan, T, Dijst, M, and Dieliman, F (2004), "Policies for Urban Form and their Impact on Travel: The Netherlands Experience", *Urban Studies Journal*, Vol. 41, no. 3, Pages 579-603.
- Schwartz, P. (1991), "The Art of the Long View", New York: Doubleday
- Tarabon, Simon. Calvet, Coralie. Delbar, Vincent. Dutoit, Thierry. Isselin_Nondedeu, Francis. (2020). Integrating a landscape connectivity approach into mitigation hierarchy planning by anticipating urban dynamics. *Landscape and Urban Planning* 202 (2020) 103871
- Wack, P (1985), "Scenarios: Shooting the rapids". *Harvard Business Review*, November – December
- Zamani, M. Camargo-Forero, L. Vicsek, T. (2018). Stability of glassy hierarchical networks. *New J. Phys.* 20 (2018) 023025