

## تحلیل برنامه‌ریزی استراتژیک مرزی تمرچین و اثرات آن بر میزان توسعه‌یافتگی شهر پیرانشهر

ابراهیم شریف‌زاده اقدم<sup>۱</sup>

محمد اجزاء شکوهی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۰۶/۱۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۹/۰۳/۰۹

\*\*\*\*\*

### چکیده

هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی عوامل اولیه مؤثر مرز تمرچین بر ارتقا توسعه‌یافتگی شهر پیرانشهر است. در این راستا از مطالعات توصیفی - تحلیلی، اسنادی و پرسشنامه در چارچوب مدل دلفی و تحلیل‌های نرم‌افزاری برنامه‌ریزی استراتژیک استفاده گردید. پس از گفتمان و رایزنی در چهارچوب دیالکتیکی در باب مسائل شهری با افراد نخبه و آکادمیک و آشنا با وضعیت و شرایط منطقه، ۵۰ نفر به عنوان جامعه‌ی آماری تحقیق، تعداد ۲۳ متغیر در قالب ۸ طبقه‌بندی کلی به‌عنوان متغیرهای اولیه‌ی پژوهش شناسایی شدند. به‌منظور اجرای فرآیند کار متغیرهای اولیه، در چارچوب ماتریس اثرات متقاطع در نرم‌افزارهای متاسوات برای برنامه‌ریزی راهبردی، میک‌مک و سناریو ویزارد برای آینده‌نگاری تعریف شدند. شاخص برازش مدل به‌دست آمده در سطح بالا می‌باشد. همچنین با اتکا به یافته‌های به‌دست آمده، مرز سیرانبد بانه با بیشترین میزان امتیاز بزرگ‌ترین رقیب و شاخص‌های افزایش کیفیت زندگی مرزنشینان و اتخاذ سیاست‌های اقتصادی منطبق با سیاست‌های اقتصاد کلان کشور در افق ۱۴۰۴ بالاترین ارزش را نشان دادند. در نهایت، با در نظر گرفتن نیروهای پیشران کلیدی شناسایی شده، سناریوهای مطلوب، میانه و فاجعه ارائه گردید.

واژه‌های کلیدی: برنامه‌ریزی استراتژیک، مرز، توسعه‌یافتگی، مرز تمرچین، شهر پیرانشهر، آینده‌پژوهی.

\*\*\*\*\*

۱- دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران eb.sharifzadehghdam@mail.um.ac.ir  
۲- دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران (نویسنده مسئول) shokouhim@um.ac.ir

## ۱- مقدمه

توجه به رویکرد استراتژیک (Kabberger, 2002) با استفاده از ابزارهای مدیریت استراتژیک را بیشتر جلوه می‌دهد. در کشور ایران همواره برخورداری از منابع و امکانات در شهرهای مرکز و پیرامون دارای تفاوت زیادی بوده است که به دلیل مسائل امنیتی نقاط مرزی بر حساسیت آن افزوده شده و دوری از مرکز و انزوای جغرافیایی، گسستی بین مرکز - پیرامون به وجود آورده است؛ (عندلیب، ۱۳۸۰: ۳۵) اما در چند دهه‌ی اخیر، مراکز جغرافیای کشور با تغییر در رفتار و برنامه‌های خود نسبت به پیرامون سعی کرده‌اند یک نوع همگرایی ایجاد کنند (van Dijk, 1999).

یکی از عواملی که می‌تواند در عین توانایی این نقاط شرایطی متعادل درست کند، داشتن رویکرد برنامه‌ریزی استراتژیک برای هدایت منطقی بازارچه‌هایی بزرگ در نقاط مرزی است که با نقش جدید و مهمی که به شهرها می‌دهند، می‌توانند شرایط جدیدی را رقم زده و موجب ایجاد سازگاری و همسانی اقتصادی در همگرایی بین کشورها شود (Niebuhr & Stiller, 2004: 2).

بررسی‌ها در خصوص پیشینه پژوهش به این شرح می‌باشد: گیلمر و همکاران (۲۰۰۱) در مقاله‌ای با عنوان شهرهای مرزی تگزاس و چشم‌انداز رشد درآمد، به بررسی اثرات موقعیت‌های مرزی بر ایجاد اشتغال و در نتیجه افزایش درآمد در شهرهای مرزی پرداخته است.

این تحقیق سطح اشتغال و درآمد شهرهای مرزی را در مقایسه با سایر شهرها بیشتر می‌داند و بر اساس برخی شاخص‌ها نتیجه می‌گیرد که مرزها و موقعیت‌های مرزی می‌تواند به‌ویژه در بعد اقتصادی باعث توسعه شهرهای پیرامون شود.

نیبور و ستیلر (۲۰۰۲) در بررسی ضمن تأکید بر اثرات اقتصادی تجارت در نواحی مرز بیان داشته‌اند که فهم و درک دقیقی از همگرایی و یکپارچگی در مناطق مرزی باید از اهداف استراتژیک در مناطق مرزی وجود داشته باشد که این امر نیازمند تحلیل‌های فضایی مناسب درباره اثرات همگرایی است. راهنما و توانگر (۱۳۸۹) در پژوهشی با عنوان

بیشتر جغرافیدانان شهرها را محل فعالیت و اسکان گروهی انسان‌ها می‌دانند (Thornley, 2018) که مردم برای دسترسی به کار و انجام فعالیت‌های خود در آن جابجا می‌شوند و موجبات تحول فضایی را فراهم می‌آورند (Soja, 2005) در این بین شهرهای مرزی به سبب داشتن فرصت‌های بیشتر برای پیشرفت اقتصادی و اجتماعی نسبت به سایر اشکال سکونتگاهی، شکل‌های متفاوتی از تحول فضایی و سطح توسعه را تجربه می‌کنند (Skelton, 2010). بر همین مبناست که جغرافیدانان بیشتر به درجه نفوذپذیری، تأثیرات مرز بر الگوهای کنش‌های فضایی (جریان کالا، افکار و حرکت مردم، ارتباط مکان با مکان و مردم با مکان) و طرز تلقی مرزنشینان می‌پردازند (Howland, 1999). در این راستا فرآیند یکپارچگی اقتصادی و همکاری‌های بین مرزی، نظم اقتصادی و توسعه فضایی، مناطق مرزی و پیرامون آن را تغییر خواهد داد که می‌تواند تأثیرات مثبتی بر توسعه رفاه این شهرها داشته باشد (Hansen, 1975: 25). از این رو شناخت عوامل دقیق و تحلیل وضعیت نواحی مرزی می‌تواند با آینده‌گرایی و چشم‌انداز استراتژیکی صحیح بسیار کارساز واقع شود.

با توجه به این مهم، می‌توان با شناسایی عوامل مهم و تأثیر آن‌ها در «برنامه‌ریزی شهرهای مرزی» به‌وسیله تعیین اهداف کوتاه‌مدت و بلندمدت و اتخاذ استراتژی‌های توسعه به منافع حاصل از آن دست یافت.

در این بین آینده‌نگاری در ارتباط با برنامه‌ریزی راهبردی به دلیل دارا بودن ویژگی‌هایی از قبیل فرآیند تصمیم‌گیری منطقی (Jimenez, 2012: 583)، تعیین چگونگی حرکت به سمت آینده مطلوب (Gates, 2010: 3) ترغیب مدیران به تفکر بلندمدت و پیش‌بینی افق‌های دور دست (دهکردی و سلیمانپور، ۱۳۸۵: ۱۸۸) با هدایت حکمرایان شهری در تدوین و اجرای صحیح سناریوها مفید واقع شود.

به‌طوری که اخیراً نیاز به کارگیری رویکردهای آینده‌نگاری و سناریونویسی در توسعه شهری، ضرورت

فصلنامه علمی - پژوهشی اطلاعات جغرافیایی (۱۳۸۵)  
تحلیل برنامه‌ریزی استراتژیک مرزی ... / ۱۳۳

نتایج تحقیق نشان می‌دهد که بازارچه از اهداف اولیه خود در بسیاری از موارد فاصله گرفته و عدم تدوین و تحقق چشم‌انداز مطلوب در برخی موارد موجب شده سطح مدیریت بازارچه با مشکلاتی روبرو شده و از سطح پایدار بسیار فاصله بگیرد.

شهر پیرانشهر به دلیل موقعیت استراتژیکی و داشتن پتانسیل‌های بالای اقتصادی در جذب مهاجر توانسته است همواره به صورت مکانی با کارکردهای متفاوت نقش فعال و مستمری بر پیرامون و منطقه خود داشته باشد.

این شهر بعد از گذراندن تغییرات مکرر در روند دیپلماسی‌های منطقه‌ای بین کشور ایران با همسایگان (عراق و ترکیه) نقش اقتصادی، بازرگانی و نظامی متفاوتی را تجربه کرده است. بر همین اساس تحقیق حاضر با هدف ارزیابی و تحلیل اثرات توسعه‌ای بازارچه‌های مرزی بر شهرهای مجاور و میزان موفقیت این بازارچه‌ها در دستیابی به اهداف خود و تأثیرگذاری که می‌تواند بر میزان توسعه‌یافتگی داشته باشد شکل گرفته است.

تبیین رویکردهای مؤثر برنامه‌ریزی استراتژیک در همکاری‌های بین مرزی، یکسان‌سازی و همکاری‌های به صورت تعامل سازمان یافته را میان کشورها برای توسعه مناطق مرزی ضروری می‌داند (Niebuhr & Stiller, 2004: 2)، براساس آنچه گفته شد نوشتار پیش‌رو در پی شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه‌یافتگی شهرستان پیرانشهر بر اساس الگوی تحلیلی سناریو نگاری است تا ضمن بررسی عوامل مؤثر بر توسعه پیرانشهر، با تحلیل رویکرد استراتژیک به وسیله ابزارهای مدیریت استراتژیک (مدل سناریو و یزارد و نرم‌افزار SwotMeta)، راهبردهای اساسی را اولویت‌بندی کند. به این اعتبار، اهمیت و ضرورت پژوهش حاضر را می‌توان در این نگریست که آینده‌پژوهی شهرهای مرزی، فرآیندی از تلاش منظم و حساب شده در حکمروایی خوب شهری برای نگرشی علمی به آینده بلند مدت باهدف شناخت کافی از حوزه‌های پژوهش راهبردی می‌باشد که با مدیریت خردمندانه فضا و پیدایش فناوری‌های فراگیر از

نقش شهرهای مرزی در فرایند جهانی شدن و توسعه منطقه‌ای ایران، به بررسی اثرات جهانی شدن بر مرزها و در نتیجه تغییر و تحولات شهرهای مرزی پرداخته‌اند. نتیجه تحقیق نشان می‌دهد که اتخاذ یک استراتژی فرامنطقه‌ای به عنوان استفاده از فرصت‌های منطقه‌ای که در آن نقاط شهری مورد مطالعه به عنوان مدخل‌های ورودی و خروجی ایفای نقش کنند می‌تواند باعث تسریع روند توسعه محلی و منطقه‌ای و ملی شوند.

افراخته (۱۳۸۵) در مقاله‌ای با عنوان مسئله توسعه منطقه‌ای و شهر مرزی زاهدان به بررسی وضعیت توسعه شهر مرزی زاهدان پرداخته است؛ که مهم‌ترین عوامل عدم توسعه منطقه بلوچستان و شهر مرزی زاهدان را دورافتادگی و جدایی مراکز جمعیتی از پس‌کرانه‌های اقتصادی و اجتماعی آن‌ها می‌داند.

موسوی و همکاران (۱۳۸۹) در بررسی با عنوان تحلیل ساختار فضایی شهرهای مرزی استان آذربایجان غربی نتیجه می‌گیرد که بخش‌های فرهنگی و زیربنایی به ترتیب بیشترین و کمترین تأثیر را بر ساختار فضایی شهرهای مرزی داشته‌اند. همچنین تحقیق اشاره می‌کند که توسعه شهرها در شاخص‌های مختلف یکسان صورت نگرفته است که این عدم یکسانی توسعه شهرها می‌تواند نشأت گرفته از موقعیت و مکان مرزی آن‌ها نیز باشد.

در تحقیقی دیگر نجفی (۱۳۹۸) به بررسی و تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه شهرهای مرزی با رویکرد آینده‌پژوهی در شهر زابل پرداخته که ناپایداری سیستم را ناشی از برخورد ناکارآمد مدیران اجرایی و سیاسی، ضعف ارتباط ریلی با کانون‌های جمعیتی مجاور، پتانسیل بروز و تشدید ناهنجاری‌های اجتماعی، قرار داشتن در حوزه تجارت بین‌المللی مواد مخدر و... دانسته و آن‌ها را در وضعیت توسعه آینده شهر زابل دخیل می‌داند.

پژوهش عیسی پیری و همکاران (۱۳۹۸) در بررسی آینده‌پژوهی بازارچه مرزی شهر سردشت با روش دلفی و آینده‌نگاری از نرم‌افزار میک‌مک صورت گرفته است.

## ۲- مبانی نظری

### ۲-۱- مرزنشینان و اقتصاد مناطق مرزی

اقتصاد نواحی مرزی شاخص اساسی در برقراری ارتباط بین کشورهای همسایه، خانوارها و مردم ساکن نواحی مرزی می‌باشد (Ohmae, 1995) که می‌تواند نقش بزرگی در ترقی و پیشرفت و توسعه اقتصادی نواحی مرزی، بهبود استانداردهای زندگی مردم، کاهش فقر، توزیع مناسب دائمی، ایجاد روابط دوستی و آشنایی بیشتر، تسریع همکاری‌های بیشتر بین نواحی مرزی داشته باشد (Chandoewit et al, 2004:145).

تأکید بر گرایش به رویکرد همکاری‌های بین مرزی، یکسان‌سازی و همکاری‌های بین‌مرزی به صورت تعامل سازمان‌یافته را میان کشورها برای توسعه مناطق مرزی (Niebuhr & Stiller, 2004: 2)، با توجه به امور اقتصادی مردم در مناطق پیرامونی به دور از اهداف سیاسی می‌طلبد (سعیدی و همکاران، ۱۳۸۸: ۹۶).

### ۲-۲- شهرهای مرزی و کارکرد بازارچه‌های مرزی

بازارچه مرزی محوطه‌ای است محصور در نقطه صفر مرزی و یا مکان‌هایی هستند که طبق تفاهم‌نامه‌های منعقد شده بین ایران و کشورهای همسایه ایجاد شده و امکانات صادرات و واردات کالا را با برخی تسهیلات میسر می‌کند (Pitelis, & Teece, 2010).

به‌طور کلی بایستی اشاره نمود که تحلیل چنین فضاهایی با بررسی عملکرد و تأثیر انسان‌ها و نهادهای بشری در تحول مکان‌ها و فضاهای جغرافیایی، کوشش در جهت بهینه کردن محل زیست انسان‌ها را اساس کار خود قرار داده است (Jones, 1945:5). که با استفاده از مبادلات مرزی می‌تواند مزایایی همچون افزایش رفاه شهروندان، افزایش بهره‌وری ملی و مزیت‌یابی اقتصادی را به همراه داشته باشد. در واقع بازارچه‌های مرزی ضمن کمک به تأمین نیازمندی‌های مرزنشینان می‌توانند (نظری‌پور، ۱۳۸۹: ۲۶۲)

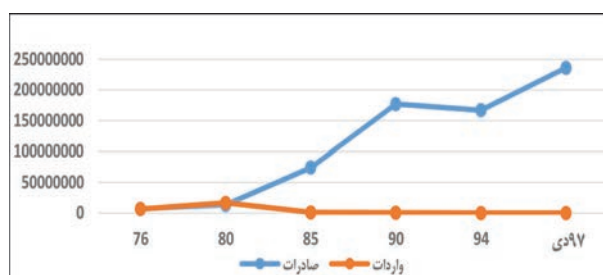
مسائل مرتبط با این حوزه ضمن دربر گرفتن منافع عمومی شهروندان، بیشترین میزان سودهی را به اقتصاد کشور و منافع جوامع مرزنشین وارد نماید و با در نظر گرفتن الگویی از مدیریت دموکراتیک و اکوسیستمی، سناریوهای مطلوب توسعه‌یافتگی شهرهای مرزی را نیز ارائه دهد.

بر این اساس پژوهش حاضر با نوعی از خلاقیت و نوآوری در عرصه مدیریت صحیح و برنامه‌ریزی استراتژیک و راهبردی با در نظرگیری همه جوانب توسعه پایدار شهری نشان می‌دهد به جنبه‌های آینده‌نگرانه و محیطی که بخشی از مطالعات جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری است تأکید کرده است.

پژوهش حاضر به دنبال پاسخ این سؤال اصلی است که شاخص‌ها و عوامل کلیدی اصلی در برنامه‌ریزی استراتژیک توسعه شهر مرزی پیرانشهر کدامند؟

به این منظور اهداف پژوهش را بدین ترتیب می‌توان عنوان نمود:

- شناسایی الگوها و عوامل اولیه مؤثر و کلیدی در توسعه‌یافتگی شهر مرزی پیرانشهر
- تبدیل ضعف‌ها به فرصت‌های قابل‌استفاده در عرصه افزایش رفاه مرزنشینان
- ارائه راهکارهای مبتنی بر آینده‌نگاری توسعه‌یافتگی مناطق مرزی



مأخذ: واحد آمار حوزه نظارت بر گمرکات استان آذربایجان غربی، ۱۳۹۷؛ سایت تعرفه گمرکی ایران

نگاره ۱: نمودار وضعیت صادرات و واردات مرز تهرچین پیرانشهر

فصلنامه علمی - پژوهشی اطلاعات جغرافیایی (۱۳۵)  
تحلیل برنامه‌ریزی استراتژیک مرزی ... / ۱۳۵

واحد می‌کوشد که با کاوش در امکانات وسیع و ناشناخته انسان و فن‌آوری، افق بارزتری را به سمت انواع آینده‌های ممکن و مطلوب پیش‌روی انسان بگشاید.

در نتیجه مفهوم برنامه‌ریزی برای ساختن آینده یا آینده‌آفرینی است (مهدی‌زاده، ۱۳۸۹: ۱۲)؛ و چون به محض این‌که یک منطقه مرزی و یا خط مرزی به‌وجود آمد می‌تواند نه تنها منظره طبیعی را که جزئی از آن به‌شمار می‌رود بلکه عمران و سیاست‌های کشورهای مجاور را نیز تحت تأثیر قرار دهد (پرسکات، ۱۳۵۲). در این راستا تجربه کشورهای مختلف نشان می‌دهد که اجرای برنامه‌ریزی توسعه ملی در کشورهای توسعه‌نیافته پیامدهای یکسانی نداشته و در اکثر موارد موجب بروز مشکلات عدم تعادل‌های منطقه‌ای گشته است (زنگ‌آبادی و آهنگری، ۱۳۹۱). به‌عبارت ساده می‌توان گفت با توجه به این‌که هدف اصلی توسعه حذف نابرابری‌هاست، بهترین مفهوم توسعه، رشد همراه با عدالت اجتماعی است (Marvin et al, 2008).

### ۳- روش‌شناسی پژوهش

مطالعات استراتژیک، برنامه‌ای کاربردی به‌منظور تحقق اهداف بلندمدت در میزان سطح توسعه‌یافتگی شهرها است و در این راستا دستیابی به میزان قابل قبولی از توسعه‌یافتگی شهرها در مناطق پیرامونی نیازمند بهره‌مندی از دیدگاه متخصصین و قشر روشنفکری که دارای آگاهی لازم از آن محیط هستند می‌باشد.

روش پژوهش حاضر توصیفی - تحلیلی می‌باشد که با توجه به‌عنوان پژوهش و رهیافت‌های نظری و ملاحظات تجربی آن، با استفاده از روش دلفی شامل پیمایشی دو یا چند دوره‌ای انجام شده است.

در دور دوم، نتایج دور اول در دسترس مشارکت‌کنندگان قرار گرفت و آن‌ها در صورت تمایل ارزیابی‌های اولیه خود را تعدیل کردند. به‌طوری‌که در ده سال اخیر، مطالعات دلفی با روش‌های آینده‌نگری گره خورده است، لذا ضمن آگاهی

به‌عنوان یک چشم‌انداز جغرافیایی، کانون اصلی همگرایی منطقه باشند (Niebuhr, 2002:VI) که با همکاری کشورهای همسایه در قالب بازارچه‌های مرزی مشترک، توسعه اقتصادی و اجتماعی مناطق مرزنشین را فراهم آورند (French, & Poterba, 1990).

### ۲-۳- شهرهای مرزی و توسعه‌یافتگی

مرزها به‌عنوان مناطق جغرافیایی ویژه موجب ایجاد سازگاری و همسانی اقتصادی در همگرایی بین کشورها می‌شوند (Niebuhr, 2002:VI). مناطق مرزی علاوه بر سرعت بخشیدن به امر صادرات غیرنفتی، در شکوفایی و توسعه منطقه نیز مفید بوده و کمک بزرگی در اشتغال‌زایی هر منطقه دارند و افزون بر اشتغال مستقیم تعداد زیادی از مردم منطقه، موجبات اشتغال غیرمستقیم عده زیادی از ساکنان منطقه را نیز در ارتباط با حمل‌ونقل و تهیه کالاهای صادراتی فراهم می‌آورند (اسماعیل‌زاده، ۱۳۸۵) که افزایش امنیت و بهبود زیرساخت‌ها و خدمات موردنیاز منطقه شهری را می‌توانند به همراه داشته باشند (رکن‌الدین افتخاری و همکاران، ۱۳۸۷: ۸۳).

به‌طور کلی توسعه‌یافتگی شهری در مرزها با دو انگیزه و هدف اصلی پنداشته می‌شوند که عبارتند از: تجارت و افزایش رفاه مرزنشین‌ها (Smallbone & Welter, 2012). در افکار صاحب‌نظران توسعه تعابیر مختلفی از واژه‌ی توسعه وجود دارد. از آن جمله می‌توان به افزایش بازدهی، ارتقا سطح کمی و کیفی زندگی - ارتقا سطح خدمات بهداشتی درمانی، برطرف کردن مشکلات، بیکاری و تورم، تأمین نیازهای اقتصادی - اجتماعی، برخورداری از آموزش و فرهنگ و مشارکت فعال در عرصه‌های مختلف اشاره کرد (Todaro, 1980).

در جوامع پیچیده و پرشتاب کنونی دیگر برنامه‌ریزی و مدیریت به‌صورت سنتی معنای خود را از دست داده است. در دو دهه اخیر دانش جدیدی با عنوان آینده‌پژوهی پدید آمده که به جای برنامه‌ریزی خطی و قطعی برای آینده

در اختیار افراد نمونه قرار گرفت. در این راستا، پس از اخذ نظرات نمونه‌ی آماری، وضعیت‌های محتمل در چارچوب ماتریسی با ابعاد  $n \times n$  به منظور ورود به نرم‌افزار سناریو ویزارد تعریف و کُدگذاری متفاوت با مرحله‌ی اول انجام شد. سپس با استفاده از پرسش‌نامه‌ای در قالب ماتریس اثرگذاری متقاطع متعادل از نمونه‌ی آماری خواسته شد تا برحسب میزان اهمیت این شاخص‌ها از ۳- تا ۳+ (۳-): اثرگذاری به شدت منفی، ۲-: اثرگذاری نسبتاً منفی، ۱-: اثرگذاری منفی و ضعیف، ۰: اثرگذاری خنثی، ۱+: اثرگذاری مثبت ضعیف، ۲+: اثرگذاری مثبت متوسط، ۳+: اثرگذاری مثبت شدید) به امتیازدهی به توصیف‌گرها و عوامل مربوط به هر کدام پردازند.

پس از خروجی گرفتن از نرم‌افزار سناریو ویزارد بر مبنای امتیازهای وارد شده به ماتریس، ماتریس نرمال<sup>۱</sup> و استانداردسازی شده<sup>۲</sup> محاسبه شد و با تحلیل میزان سازگاری توصیف‌گرها، سناریوهای محتمل طبقه‌بندی گردیدند. در ادامه نیز در چارچوب الگوی استراتژیک SwotMeta، اهداف تعیین شده برای برنامه‌ریزی راهبردی پیرانشهر، عوامل مؤثر در جهت توسعه استراتژی، نقشه رقابتی و میزان سطح رقابت‌پذیری مرز تمرچین و در نهایت چالش‌ها و فرصت‌های هر حوزه بیان گردید.

#### ۴- یافته‌ها

##### ۴-۱- بخش اول تجزیه و تحلیل

بر مبنای خروجی نرم‌افزار میک‌مک که در آن ویژگی‌های ماتریس اولیه بر اساس نظر نخبگان و متخصصین استراتژیک مرزی تمرچین به دست آمده است می‌توان استنباط کرد که سطح برازش و اعتبار متغیرها در سطح بسیار مطلوبی می‌باشد.

در آن شاخص پُرشدگی به دست آمده برای متغیرها با ۲ بار تکرار چرخش داده‌ای عدد ۹۱/۹٪ را نشان می‌دهد که با ضریب سازگاری ۹۹٪ عدد نشانگر ضریب

1- Normal Martix.

2- Standarization Matrix.

از نقاط قوت و ضعف آن، بایستی متناسب با موضوع مورد مطالعه استثناءهای لازم در آن مدنظر قرار گیرد.

بنابراین روش فوق‌الذکر نتایج کمی و کیفی به دست می‌دهد و دربرگیرنده‌ی عناصر اکتشافی، پیش‌گویانه و حتی هنجاری است (زاللی و پورسهراب، ۱۳۹۶). لذا از مطالعات اسنادی و پرسشنامه در چارچوب مدل دلفی و تحلیل‌های نرم‌افزاری سناریونگاری استفاده گردید.

روش جمع‌آوری داده‌ها مبتنی بر روش‌های تشکیل جلسات و گفت‌وگوهای گروهی و پیمایش محیطی بوده است. جامعه آماری تحقیق، شامل ۳۵ نفر می‌باشد. روش نمونه‌گیری به روش هدفمند و نمونه‌گیری غیرتصادفی بوده است.

از مشارکت‌کنندگان خواسته شد تا در چارچوب ماتریس اثرات متقاطع، متغیرها را بر مبنای میزان تأثیرگذاری آن‌ها با اعدادی در طیف ۰ تا ۳ که در آن عدد صفر (به منزله‌ی بدون تأثیر)، عدد یک (به منزله‌ی تأثیر ضعیف)، عدد دو (به منزله‌ی تأثیر متوسط)، عدد سه (به معنی تأثیر زیاد) و P (به معنای اثرگذاری مستقیم) هستند، بسنجند.

سپس، امتیازها را در ماتریس متقاطع وارد نمایند تا در چارچوب نرم‌افزار آینده‌نگاری میک‌مک تأثیرگذاری مستقیم و غیرمستقیم هر کدام از عوامل و متغیرهای زیرمجموعه آن با دیگر عوامل سنجیده شود و به عنوان خروجی با مشخص نمودن نیروهای پیشران کلیدی، سناریوهای پیش رو در افق ۱۴۰۴ به دست آید؛ پس از انجام تحلیل‌های مورد نیاز در نهایت لیستی از مهم‌ترین پارامترهای نهایی تحت عنوان نیروهای پیشران محاسبه و با تشکیل جدول اثرگذاری به صورت نهایی، نمودارهای مرتبط با هر پارامتر ترسیم گردید.

همچنین، نیروهای پیشران کلیدی، در چارچوب ۵ عامل و ۱۵ حالت ممکن تصوّر شده در طیفی از مطلوب‌ترین تا فاجعه‌بارترین وضعیت ممکن، در چارچوب سناریوهای میانه، مطلوب و فاجعه ارائه گردید.

در ادامه، نتایج به دست آمده به منظور تحلیل و ارزیابی

فصلنامه علمی - پژوهشی اطلاعات جغرافیایی (۳۷)  
تحلیل برنامه‌ریزی استراتژیک مرزی ... / ۱۳۷

ضمن استخراج عوامل کلیدی مؤثر با تبیین عوامل تأثیرگذار به بررسی توزیع فضایی آن‌ها پرداخت. در ادامه کلیه متغیرها و محیط دربرگیرنده آن‌ها با نمایش آن‌ها در یک نمودار مفهومی یا محور مختصات (تأثیرگذاری - تأثیرپذیری) نمایش داده شده است (نگاره‌های ۲ و ۳). به دنبال تبیین و درک مفاهیم، زیر شاخص‌ها و تکمیل عملیاتی کردن متغیرها به بررسی شناخت جایگاه هر یک از آن‌ها می‌پردازیم که خود لازمه تفسیر نمودن هر متغیر با دیدی واقع‌بینانه نسبت به وضع موجود است. در چارچوب جدول (۲)، مقادیر ارزش‌گذاری شده در سطرها و ستون‌های ماتریس اثرات متقاطع به ازای هر متغیر بیان شده است. پیرامون درک اعداد به دست آمده در نگاره (۳) بایستی اشاره نمود که جمع مقادیر هر سطر بیانگر میزان تأثیرگذاری و مقادیر هر ستون نشان‌دهنده‌ی میزان تأثیرپذیری آن‌ها از دیگر شاخص می‌باشد؛ و همچنین میزان تأثیرگذاری

بالای تأثیرگذاری و بار عاملی بالا در متغیرها و عوامل انتخاب شده بر یکدیگر است. اگرچه که با اتکا به نتایج حاصل از وضعیت اولیه تشکیل ماتریس‌ها، یافته‌ها نشان داده است که بر مبنای آن ۴۸۶ ارزش محاسبه شده در ماتریس اولیه اثرات متقاطع از سوی نخبگان، ۲۸۸ مورد با حجم آماری بالا دارای میزان اثرگذاری بالا بوده است. همچنین، ۱۱۵ مورد دارای تأثیرگذاری متوسط، ۷۲ مورد تأثیرگذاری کم، میزان عدم تأثیر یا تأثیر بسیار ضعیف با ۴۳ مورد بوده‌اند اگرچه که ۲ مورد نیز تأثیرات بالقوه ارزیابی شده‌اند. میزان تأثیر مستقیم عوامل مؤثر بر وضعیت آینده استراتژیک مرزی تمرچین محاسبه شد؛ که در جدول ۱ ماتریس تأثیرات عوامل مؤثر بر وضعیت آینده به صورت مستقیم ارائه شده است (جدول ۱). این نکته قابل توجه است که ماتریس مذکور، ارتباطات مستقیم و درجه اول میان متغیرها را نمایش می‌دهد. تا

جدول ۱: ماتریس اثرگذاری و تأثیرپذیری مستقیم متغیرهای مؤثر

| ردیف | ۱    | ۲    | ۳    | ۴    | ۵    | ۶    | ۷    | ۸    | ۹    | ۱۰   | ۱۱   | ۱۲   | ۱۳   | ۱۴   | ۱۵   | ۱۶   | ۱۷   | ۱۸   | ۱۹   | ۲۰   | ۲۱   | ۲۲   | ۲۳   |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ۱    | ۶۵۴۲ | ۷۵۹۰ | ۶۲۲۸ | ۶۲۵۶ | ۸۱۱۲ | ۸۲۱۲ | ۷۶۲۹ | ۷۸۶۲ | ۶۷۹۸ | ۶۶۶۵ | ۶۹۲۴ | ۶۲۶۷ | ۸۶۵۲ | ۶۶۶۰ | ۷۰۶۸ | ۶۶۹۹ | ۷۵۹۰ | ۶۵۲۱ | ۶۲۱۵ | ۶۶۹۲ | ۷۱۶۴ | ۶۱۸۲ | ۶۲۴۹ |
| ۲    | ۶۱۸۶ | ۷۱۱۶ | ۵۹۹۷ | ۶۱۷۱ | ۷۶۲۸ | ۷۸۲۱ | ۷۱۶۷ | ۷۲۲۰ | ۶۴۵۲ | ۶۱۵۶ | ۶۵۶۷ | ۵۸۶۵ | ۸۱۵۷ | ۶۲۶۲ | ۶۷۰۲ | ۶۳۵۷ | ۷۱۵۲ | ۶۱۷۷ | ۶۰۰۰ | ۶۲۳۲ | ۶۷۶۵ | ۵۹۲۱ | ۶۰۸۷ |
| ۳    | ۶۵۸۶ | ۷۵۵۸ | ۶۲۸۸ | ۶۲۴۶ | ۸۱۱۱ | ۸۲۷۲ | ۷۶۶۲ | ۷۸۵۲ | ۶۸۲۶ | ۶۵۵۶ | ۶۹۵۱ | ۶۲۵۱ | ۸۶۹۲ | ۶۵۸۹ | ۷۱۵۱ | ۶۷۱۴ | ۷۶۰۴ | ۶۵۵۶ | ۶۲۹۸ | ۶۷۱۲ | ۷۱۹۲ | ۶۲۴۷ | ۶۴۱۵ |
| ۴    | ۶۲۶۰ | ۷۲۲۲ | ۶۰۹۶ | ۶۱۶۵ | ۷۷۸۵ | ۸۰۴۲ | ۷۲۷۱ | ۷۵۹۶ | ۶۵۳۱ | ۶۲۵۵ | ۶۶۵۴ | ۶۰۲۰ | ۸۲۵۲ | ۶۲۹۲ | ۶۸۲۲ | ۶۴۲۰ | ۷۲۹۰ | ۶۲۸۲ | ۶۰۲۱ | ۶۲۴۹ | ۶۹۱۸ | ۵۹۷۰ | ۶۱۷۱ |
| ۵    | ۴۵۹۲ | ۵۲۰۷ | ۴۴۱۷ | ۴۴۸۷ | ۵۶۸۰ | ۵۸۳۶ | ۵۲۴۴ | ۵۵۴۱ | ۴۲۴۹ | ۴۴۹۹ | ۴۸۲۷ | ۴۲۷۲ | ۶۰۸۰ | ۴۶۳۱ | ۴۹۲۲ | ۴۷۰۰ | ۵۲۱۱ | ۴۵۲۹ | ۴۴۵۶ | ۴۶۲۲ | ۵۰۰۷ | ۴۲۱۲ | ۴۴۷۴ |
| ۶    | ۶۸۸۸ | ۷۹۱۷ | ۶۶۱۲ | ۶۷۷۴ | ۸۴۷۲ | ۸۶۶۱ | ۷۹۵۹ | ۸۱۹۹ | ۷۱۱۲ | ۶۷۸۶ | ۷۲۴۵ | ۶۵۴۶ | ۹۰۴۲ | ۹۱۲۲ | ۷۴۰۷ | ۷۰۱۱ | ۷۱۲۶ | ۶۸۳۱ | ۶۶۰۹ | ۷۰۰۲ | ۷۴۴۴ | ۶۵۲۳ | ۶۷۲۰ |
| ۷    | ۶۴۰۵ | ۷۲۱۷ | ۶۱۵۹ | ۶۲۱۲ | ۷۸۵۱ | ۸۰۴۲ | ۷۲۴۷ | ۷۴۸۵ | ۶۶۱۵ | ۶۲۱۲ | ۶۷۲۵ | ۶۰۶۹ | ۸۲۶۴ | ۴۴۴۴ | ۶۸۸۲ | ۶۵۲۲ | ۷۲۵۲ | ۶۲۵۴ | ۶۱۵۶ | ۶۵۱۳ | ۶۹۵۷ | ۶۱۰۲ | ۶۲۵۵ |
| ۸    | ۶۸۸۸ | ۷۹۱۷ | ۶۶۱۲ | ۶۷۷۴ | ۸۴۷۲ | ۸۶۶۸ | ۷۹۵۹ | ۸۱۷۲ | ۷۱۱۲ | ۶۷۸۶ | ۷۲۴۵ | ۶۵۴۶ | ۹۰۴۲ | ۹۱۲۲ | ۷۴۰۷ | ۷۰۱۱ | ۷۱۲۶ | ۶۸۳۱ | ۶۶۰۹ | ۷۰۰۲ | ۷۴۴۴ | ۶۵۲۳ | ۶۷۲۰ |
| ۹    | ۶۰۴۸ | ۶۸۹۴ | ۵۷۴۷ | ۵۸۹۱ | ۷۰۲۰ | ۷۶۲۹ | ۶۹۷۵ | ۷۱۶۸ | ۶۲۱۸ | ۶۵۶۸ | ۶۲۵۶ | ۵۷۲۸ | ۷۹۲۰ | ۶۰۲۸ | ۶۵۲۵ | ۶۱۰۷ | ۶۹۴۷ | ۶۰۱۶ | ۵۷۲۸ | ۶۱۵۵ | ۶۵۷۹ | ۵۷۱۲ | ۵۹۰۲ |
| ۱۰   | ۶۴۹۲ | ۷۵۰۴ | ۶۲۱۷ | ۶۲۹۱ | ۸۰۱۶ | ۸۱۴۷ | ۷۴۲۲ | ۷۷۶۵ | ۶۶۹۲ | ۶۲۵۹ | ۶۸۱۸ | ۶۱۸۰ | ۸۵۵۱ | ۶۵۴۷ | ۶۹۲۶ | ۶۶۲۶ | ۷۵۰۴ | ۶۴۲۲ | ۶۲۲۰ | ۶۵۸۹ | ۷۰۵۵ | ۶۱۱۴ | ۶۲۲۵ |
| ۱۱   | ۴۲۸۸ | ۴۹۶۵ | ۴۰۴۴ | ۴۱۹۵ | ۵۲۹۵ | ۵۵۰۷ | ۵۰۲۷ | ۵۲۲۸ | ۴۲۲۲ | ۴۲۲۲ | ۴۴۹۹ | ۴۰۷۲ | ۵۷۰۷ | ۴۲۱۵ | ۴۶۲۵ | ۴۲۲۵ | ۴۹۰۰ | ۴۲۲۸ | ۴۰۷۷ | ۴۲۴۱ | ۴۷۰۲ | ۴۰۷۵ | ۴۱۵۷ |
| ۱۲   | ۵۰۶۵ | ۵۸۹۰ | ۴۹۲۰ | ۵۰۵۹ | ۶۲۴۲ | ۶۲۷۰ | ۵۹۲۴ | ۶۱۱۷ | ۵۲۰۵ | ۵۰۵۲ | ۵۲۹۹ | ۴۸۲۸ | ۶۷۶۲ | ۵۱۵۹ | ۵۵۱۶ | ۵۲۲۲ | ۵۹۰۱ | ۵۰۶۹ | ۴۹۲۹ | ۵۲۰۱ | ۵۵۶۵ | ۴۸۲۱ | ۴۹۹۵ |
| ۱۳   | ۶۸۸۸ | ۷۹۱۷ | ۶۶۱۲ | ۶۷۷۴ | ۸۴۷۲ | ۸۶۶۸ | ۷۹۵۹ | ۸۱۹۹ | ۷۱۱۲ | ۶۷۸۶ | ۷۲۴۵ | ۶۵۴۶ | ۹۰۴۲ | ۹۱۲۲ | ۷۴۰۷ | ۷۰۱۱ | ۷۱۲۶ | ۶۸۳۱ | ۶۶۰۹ | ۷۰۰۲ | ۷۴۴۴ | ۶۵۲۳ | ۶۷۲۰ |
| ۱۴   | ۴۶۶۸ | ۴۲۴۱ | ۳۵۵۹ | ۳۵۷۸ | ۴۵۲۵ | ۴۷۲۷ | ۴۲۴۲ | ۴۲۳۸ | ۳۸۲۸ | ۳۶۸۲ | ۳۸۱۶ | ۴۴۷۰ | ۴۸۸۵ | ۳۷۲۱ | ۴۰۲۸ | ۳۷۴۴ | ۴۴۴۷ | ۴۶۶۲ | ۳۵۰۶ | ۳۷۵۰ | ۴۰۲۸ | ۳۴۶۴ | ۳۵۱۶ |
| ۱۵   | ۴۵۱۶ | ۴۰۶۴ | ۴۲۴۵ | ۴۲۴۲ | ۴۴۲۸ | ۴۴۱۶ | ۴۰۸۵ | ۴۲۴۷ | ۴۶۲۵ | ۴۴۶۶ | ۴۲۶۲ | ۴۶۵۲ | ۴۵۴۶ | ۳۷۸۹ | ۴۵۷۲ | ۴۰۶۷ | ۴۲۸۲ | ۴۲۶۹ | ۳۵۶۷ | ۳۸۰۰ | ۳۲۴۶ | ۳۴۲۱ | ۳۴۲۱ |
| ۱۶   | ۴۶۹۹ | ۵۲۴۴ | ۴۲۹۷ | ۴۶۵۱ | ۵۷۹۰ | ۵۹۵۶ | ۴۵۳۸ | ۴۵۸۱ | ۴۸۷۰ | ۴۶۴۹ | ۴۹۶۰ | ۴۴۲۲ | ۴۲۰۴ | ۴۷۲۱ | ۵۰۶۲ | ۴۷۸۶ | ۴۵۲۱ | ۴۶۷۰ | ۴۵۲۹ | ۴۷۸۸ | ۵۱۱۷ | ۴۴۹۹ | ۴۵۹۰ |
| ۱۷   | ۳۸۲۷ | ۴۴۴۸ | ۳۶۵۵ | ۳۷۹۵ | ۴۷۸۵ | ۴۹۱۵ | ۴۴۵۸ | ۴۶۲۸ | ۳۹۷۱ | ۳۸۱۲ | ۴۰۵۰ | ۴۶۷۷ | ۵۱۰۰ | ۳۸۷۷ | ۴۱۴۲ | ۴۹۱۴ | ۴۴۵۲ | ۴۸۲۲ | ۳۶۸۹ | ۳۹۰۵ | ۴۲۰۵ | ۳۴۶۹ | ۳۴۲۵ |
| ۱۸   | ۵۰۹۴ | ۵۸۸۲ | ۴۸۷۱ | ۴۹۷۹ | ۶۲۴۴ | ۶۲۴۲ | ۵۹۰۹ | ۶۱۱۱ | ۵۲۵۱ | ۵۰۰۹ | ۵۳۵۰ | ۴۸۲۲ | ۴۶۲۲ | ۴۸۳۰ | ۵۱۸۹ | ۵۸۶۴ | ۵۰۴۷ | ۴۸۵۲ | ۵۱۶۶ | ۵۲۴۵ | ۴۸۰۶ | ۴۴۶۹ | ۴۴۵۸ |
| ۱۹   | ۴۲۸۸ | ۵۰۹۱ | ۴۹۱۲ | ۴۴۹۴ | ۵۲۲۲ | ۵۲۴۹ | ۵۱۴۱ | ۵۲۵۴ | ۴۵۲۸ | ۴۴۲۲ | ۴۶۲۸ | ۴۱۹۱ | ۵۵۵۸ | ۴۴۰۹ | ۴۷۴۴ | ۴۴۵۲ | ۴۴۴۲ | ۴۴۴۲ | ۴۱۸۵ | ۴۴۶۱ | ۴۸۱۴ | ۴۱۶۷ | ۴۴۷۲ |
| ۲۰   | ۵۰۹۴ | ۶۰۰۵ | ۴۹۷۲ | ۵۰۱۶ | ۶۲۴۴ | ۶۲۴۷ | ۶۰۹۹ | ۶۲۸۸ | ۵۳۳۵ | ۵۰۵۰ | ۵۲۴۸ | ۴۹۲۷ | ۶۸۶۲ | ۵۲۴۶ | ۵۵۱۸ | ۵۲۸۱ | ۵۱۸۸ | ۴۹۴۴ | ۴۹۴۴ | ۵۲۴۴ | ۵۲۴۴ | ۴۸۷۵ | ۵۰۴۸ |
| ۲۱   | ۴۲۱۶ | ۴۹۸۶ | ۴۰۹۹ | ۴۲۰۲ | ۵۲۳۵ | ۵۵۵۹ | ۵۰۷۰ | ۵۲۶۴ | ۴۴۴۵ | ۴۲۸۰ | ۴۵۲۵ | ۵۷۷۰ | ۴۴۴۵ | ۴۶۷۰ | ۴۴۴۱ | ۴۹۶۶ | ۴۲۸۲ | ۴۰۹۱ | ۴۲۴۵ | ۴۷۱۶ | ۴۰۸۰ | ۴۱۸۷ |      |
| ۲۲   | ۵۴۱۷ | ۶۲۷۲ | ۵۲۰۲ | ۵۲۹۲ | ۶۶۲۲ | ۶۸۴۵ | ۶۲۴۴ | ۶۵۲۱ | ۵۵۷۲ | ۵۲۹۲ | ۵۶۷۱ | ۵۱۵۴ | ۷۱۵۰ | ۵۴۸۲ | ۵۷۸۸ | ۵۴۹۲ | ۶۲۴۲ | ۵۲۵۶ | ۵۱۶۴ | ۵۴۸۵ | ۵۸۱۵ | ۵۰۷۴ | ۵۲۷۷ |
| ۲۳   | ۴۲۸۴ | ۵۱۴۴ | ۴۲۰۶ | ۴۲۴۲ | ۵۲۶۹ | ۵۵۷۹ | ۵۱۲۰ | ۵۲۹۲ | ۴۵۲۲ | ۴۲۰۰ | ۴۶۱۵ | ۴۲۰۷ | ۵۸۶۷ | ۴۴۶۸ | ۴۶۸۷ | ۴۴۶۸ | ۵۰۸۲ | ۴۲۲۸ | ۴۲۱۰ | ۴۴۴۲ | ۴۷۹۸ | ۴۱۴۶ | ۴۲۸۷ |

و سطح وابستگی و تأثیرپذیری متغیرها پس از محاسبه ماتریس نیز ارائه شده است. متغیرهایی که بیشترین میزان مقادیر تأثیرگذاری و تأثیرپذیری را داشته‌اند به‌عنوان عوامل کلیدی اصلی منتخب شده‌اند.

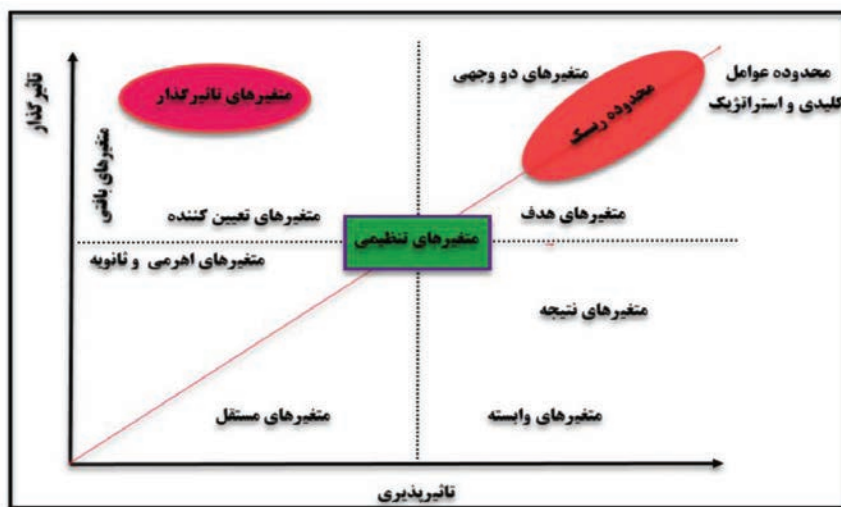
۴-۲- بخش دوم تجزیه و تحلیل

نرم‌افزار سناریو ویزارد در مرکز پژوهشی دانشگاه اشتوتگارت آلمان توسعه یافته است. اساس کار این نرم‌افزار

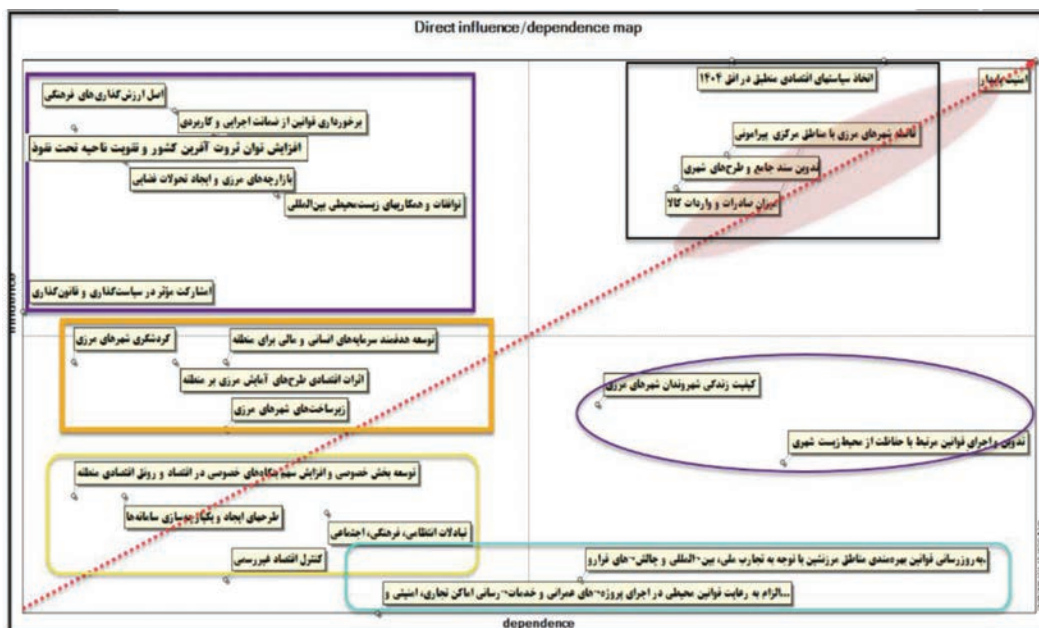
ماتریس‌های اثر متقابل است. این ماتریس‌ها به‌منظور استخراج نظر خبرگان در مورد اثر احتمال وقوع یک حالت از یک توصیف‌گر بر روی حالتی از توصیف‌گر دیگر در قالب عبارت‌های کلامی استفاده می‌شود (ZIRIUS, 2012).

این روش با استانداردسازی به سناریوپردازی از وضعیت آینده شهر می‌پردازد و مطلوب‌ترین سناریو تا فاجعه‌بارترین

نرم‌افزار سناریو ویزارد در مرکز پژوهشی دانشگاه اشتوتگارت آلمان توسعه یافته است. اساس کار این نرم‌افزار



نگاره ۲: موقعیت انواع متغیرهای متناسب با تأثیرگذاری و تأثیرپذیری آن‌ها



نگاره ۳: موقعیت انواع متغیرهای برنامه‌ریزی استراتژیک مرزی تمجین متناسب با تأثیرگذاری و تأثیرپذیری آن‌ها



فصلنامه علمی - پژوهشی اطلاعات جغرافیایی (سیر)  
تحلیل برنامه‌ریزی استراتژیک مرزی ... / ۱۳۹

جدول ۲: مقادیر اثرگذاری و تأثیرپذیری مستقیم متغیرهای مؤثر در برنامه‌ریزی راهبردی مرز ترمچین پیرانشهر

| معیار                 | ردیف | زیر معیار   | تأثیر گذاری | تأثیر پذیری | ماتریس تأثیرگذاری | ماتریس وابستگی |
|-----------------------|------|---|-------------|-------------|-------------------|----------------|
| فرهنگی و انسانی       | ۱    | توسعه هدفمند سرمایه‌های انسانی و مالی برای منطقه  | ۴۸          | ۴۸          | ۴۱۱               | ۴۱۱            |
|                       | ۲    | افزایش مشارکت مؤثر در سیاست‌گذاری و قانون‌گذاری   | ۵۱          | ۴۴          | ۴۳۷               | ۴۳۷            |
|                       | ۳    | کیفیت زندگی شهروندان شهرهای مرزی  | ۳۹          | ۵۲          | ۴۴۵               | ۳۳۴            |
|                       | ۴    | امنیت پایدار و کنترل مطلوب شهرهای مرزی  | ۶۶          | ۶۴          | ۵۴۸               | ۵۶۶            |
|                       | ۵    | تبادلات انتظامی، فرهنگی، اجتماعی  | ۳۹          | ۵۰          | ۴۲۸               | ۳۳۴            |
| سیاسی                 | ۶    | توافقات و همکاری‌های زیست‌محیطی بین‌المللی  | ۵۸          | ۴۹          | ۴۲۰               | ۴۹۷            |
|                       | ۷    | تدوین سند جامع و طرح‌های شهری   | ۶۰          | ۵۵          | ۴۷۱               | ۵۱۴            |
|                       | ۸    | طرح‌های ایجاد و یکپارچه‌سازی سامانه‌های اطلاعاتی و مدیریتی و سازمانی                          | ۴۰          | ۴۶          | ۳۹۴               | ۳۴۳            |
|                       | ۹    | برخورداری قوانین از ضمانت اجرایی و کاربردی  | ۶۱          | ۴۷          | ۴۰۳               | ۵۲۳            |
| اقتصادی               | ۱۰   | اثرات اقتصادی طرح‌های آمایش مرزی بر منطقه شهری  | ۴۸          | ۴۷          | ۴۰۳               | ۴۱۱            |
|                       | ۱۱   | توسعه بخش خصوصی و افزایش سهم بنگاه‌های خصوصی در اقتصاد و رونق اقتصادی منطقه                   | ۴۰          | ۴۵          | ۳۸۵               | ۳۴۳            |
|                       | ۱۲   | افزایش توان ثروت آفرین کشور و تقویت ناحیه تحت نفوذ  | ۶۲          | ۴۵          | ۳۸۵               | ۵۴۰            |
|                       | ۱۳   | میزان صادرات و واردات کالا  | ۶۶          | ۵۸          | ۴۹۷               | ۵۶۶            |
|                       | ۱۴   | کنترل اقتصاد غیررسمی  | ۳۵          | ۴۸          | ۴۱۱               | ۳۰۰            |
|                       | ۱۵   | گردشگری شهرهای مرزی   | ۴۸          | ۴۵          | ۳۸۵               | ۴۱۱            |
|                       | ۱۶   | بازارچه‌های مرزی و ایجاد تحولات فضایی - کالبدی  | ۶۰          | ۴۶          | ۳۹۴               | ۵۱۴            |
| توسعه فیزیکی و کالبدی | ۱۷   | فاصله شهرهای مرزی با مناطق مرکزی - پیرامونی   | ۶۲          | ۵۶          | ۴۸۰               | ۵۴۱            |
|                       | ۱۸   | زیرساخت‌های شهرهای مرزی   | ۴۴          | ۴۸          | ۴۱۱               | ۳۷۷            |
|                       | ۱۹   | الزام به رعایت قوانین محیطی در اجرای پروژه‌های عمرانی و خدمات‌رسانی اماکن تجاری، امنیتی و ... | ۳۳          | ۵۱          | ۴۳۷               | ۲۸۳            |
| قانون                 | ۲۰   | اتخاذ سیاست‌های اقتصادی منطبق با سیاست‌های اقتصاد کلان کشور در افق ۱۴۰۴                       | ۶۶          | ۶۱          | ۵۲۳               | ۵۶۶            |
|                       | ۲۱   | توجه به اصل ارزش‌گذاری‌های فرهنگی در مکان‌های حواشی نوار مرزی به هنگام تدوین قوانین.          | ۶۳          | ۴۷          | ۴۰۳               | ۵۴۰            |
|                       | ۲۲   | به‌روزرسانی قوانین بهره‌مندی مناطق مرزنشین با توجه به تجارب ملی، بین‌المللی و چالش‌های فرارو. | ۳۵          | ۵۵          | ۴۷۱               | ۳۰۰            |
|                       | ۲۳   | توجه به تدوین و اجرای قوانین مرتبط با حفاظت از محیط‌زیست شهری نقاط مرزی کشور                  | ۴۲          | ۵۹          | ۵۰۶               | ۳۶۰            |
|                       |      | مجموع مقادیر  | ۱۱۶۶        | ۱۱۶۶        |                   |                |

تشکیل شده در زمینه‌ی سنجش ارزش‌گذاری و رتبه‌بندی توصیف‌گرهای پژوهش می‌باشد که در سطحی بالا داده‌های آن‌ها را مورد تأیید قرارداد.

همچنین بایستی اشاره نمود که این تعداد سناریو در قالب ۴۱۸ گروه سلول عملیاتی<sup>۱</sup> مورد تحلیل قرار گرفتند. بر مبنای پروتکل محاسبه‌شده<sup>۲</sup>، سهم هرکدام از وضعیت‌های مربوط به توصیف‌گرهای مختلف در سناریوهای پژوهش به صورت جدول (۳) قابل ارائه می‌باشد.

جدول ۳: مشخصات کلی ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک مرزی تمرچین

| تعداد زیر پارامتر                      | پارامتر                                |
|--|--|
| ۵                                      | تعداد توصیف‌گر                         |
| ۱۶                                     | تعداد زیر توصیف‌گر                     |
| ۱,۸۰۰,۰۰۰                              | تعداد کل محاسبه‌های توصیف‌گرها         |
| ۰                                      | سلول‌های اعمال نشده در قضاوت بخشی      |
| ۴۱۸                                    | تعداد سلول‌های دواری شده عملیاتی       |
| ۱۲۸ سلول (۱۰/۳۷٪)                      | تعداد سلول‌های دارای تلاقی قضاوتی      |
| ۲۹۰ (۸۹/۶۳ درصد)                       | سلول‌های دارای سایر قواعد تقابل قضاوتی |
| این پروژه شامل هیچ توصیف مستقل نیست    |  |
| این پروژه شامل هیچ توصیفی غیرفعال نیست |  |

با جمع‌آوری داده‌ها که توسط متخصصین صورت گرفت امکان استفاده از نرم‌افزار سناریو ویزارد فراهم گردید. برای به‌دست آوردن سناریوها کمک ارزشمند این نرم‌افزار ضروری و حیاتی است.

نرم‌افزار سناریو ویزارد با محاسبات پیچیده و سنگین، امکان استخراج سناریوهای با احتمال مطلوب، سناریوهای با احتمال میانه و سناریوهای با احتمال فاجعه بالا را برای محقق فراهم می‌آورد؛ که مجموعاً یک میلیون و هشتصد هزار تحلیل الگوریتمی توسط نرم‌افزار سناریو ویزارد وضعیت هرکدام از متغیرها را ارائه داده است.

آن‌را متناسب با داده‌های به‌دست‌آمده ارائه می‌دهد (Rebenstein, 2010, p.115) به طوری که تحلیل آثار متقاطع متوازن، روشی برای تحلیل بینش کیفی درباره روابط بین عوامل یک شبکه اثرگذاری است تا به تصویری سازگار درباره رفتار شبکه دست یابد. از نتیجه آن قسمت برای تبیین و تحلیل ماتریس اثرات متعادل به صورت الگوریتمی برای ارزیابی اطلاعات گردآوری شده با تحلیل کیفی استفاده شده است و در نهایت ساختار پایه تحلیل CIB با تشکیل یک پانل تخصصی که طیف کاملی از دانش لازم برای درک سرفصل‌های مربوطه را شامل می‌شود برداشتن گام‌های زیر شکل می‌گیرد:

شناسایی مجموعه عوامل (توصیف‌کنندگان) که از نظر هدف تحلیلی، سیستم را توصیف می‌کنند. نقطه شروع تحلیل CIB است. ممکن است روابط اثرگذاری به صورت یک طرفه یا دوطرفه باشد. هر پیکان از طرف توصیف‌کننده به سمت توصیف شونده، اثرگذاری روی توصیف شونده توسط توصیف‌کننده را به تصویر می‌کشد.

سیستم به مثابه یک کل به پیکربندی گرایش دارد که در آن شبکه آثار به روشی سازگار، متوازن شود. تحلیل و بیان توصیف‌گرهای مختلف موضوع و عوامل آن در چارچوب جدول (۳) ارائه شده است.

در همین راستا به منظور سناریونگاری وضعیت‌های مختلف برنامه‌ریزی استراتژیک مرزی تمرچین و اثرات آن بر میزان توسعه یافتگی شهر پیرانشهر، تعداد ۵ توصیف‌گر در چارچوب ۱۶ زیر معیار و در قالب ماتریسی ۱۶×۱۶ مورد تحلیل قرار گرفت.

در این میان، تعداد توصیف‌گرهای چهار وضعیت ۴ مورد (۱۰/۳۷٪) و تعداد توصیف‌گرهای سه وضعیت ۹ مورد (۸۹/۶۳ درصد)، از مجموع ۵ حالت توصیف‌گرهای پژوهش را به خود اختصاص دادند. بر همین اساس، با توجه به مجموع محاسبات انجام شده در چارچوب نرم‌افزار سناریو ویزارد تعداد ۱,۸۰۰,۰۰۰ حالت محتمل در سناریوی ترکیبی بر مبنای امتیازهای داده شده به توصیف‌گرها محاسبه شد که این امر نشان‌دهنده دقت بالای نرم‌افزار و ماتریس

1- Cell Judgment Group.

2- Protocol Evaluation.

فصلنامه علمی - پژوهشی اطلاعات جغرافیایی ( SID )  
تحلیل برنامه‌ریزی استراتژیک مرزی ... / ۱۴۱

جدول ۴: مقدار وزنی نتیجه انتخاب قضاوت نخبگان

| توصیف‌گرها                                   | مقدار وزنی | عامل کلیدی |
|--|------------|------------|
| عدم امنیت و چالش‌های فراوان امنیتی           | ٪۰۵۵/۶     | A1         |
| ادامه روند فعلی                              | ٪۰۱۵/۷     | A2         |
| داشتن امنیت پایدار                           | ٪۰۳۷/۰     | A3         |
| نبود برنامه‌ریزی استراتژیک                   | ٪۰۳۴/۳     | T1         |
| ادامه روند فعلی                              | ٪۰۲۵/۰     | T2         |
| برنامه‌ریزی جامع و هدفمند با چشم‌انداز مشخص  | ٪۰۵۴/۶     | T3         |
| محدود شدن مبادلات مرزی                       | ٪۰۲۱/۰     | K1         |
| عدم ثبات و روند نزولی صادرات و واردات        | ٪۰۱۶/۰     | K2         |
| صادراتی و وارداتی طبق ضوابط فعلی کشور        | ٪۰۶۵/۴     | K3         |
| صادرات و وارداتی مشخص و پایدار               | ٪۰۰۳/۷     | K4         |
| عدم گسترش ارتباطات و محدودیت‌های پیش رو      | ٪۰۴۰/۷     | M1         |
| ادامه وضعیت فعلی و توسعه به صورت نیمه پایدار | ٪۰۵۰/۲۹    | M2         |
| توسعه روابط با مناطق مرکزی                   | ٪۰۵۰/۹     | M3         |
| نبود دیپلماسی و گفت‌وگوهای پایدار            | ٪۰۲۸/۷     | S1         |
| ادامه وضعیت فعلی                             | ٪۰۲۵/۹     | S2         |
| اتخاذ سیاست‌های کلان اقتصادی                 | ٪۰۵۳/۷     | S3         |

جدول ۵: وزن و میزان اثرگذاری هر کدام از چهار سناریوی منتخب مطالعات ساماندهی

| سناریوها                          | ایمپکت فاکتور | وزن |
|-----------------------------------|---------------|-----|
| Scenario No. 1                    | ۲۱            | ۳۲۳ |
| سناریو اول = A2, T1, K1, M1, S1   |               |     |
| Scenario No. 2                    | ۱۹            | ۳۲۲ |
| سناریو دوم = A2, T2, K1, M1, S2   |               |     |
| Scenario No. 3                    | ۱۸            | ۳۲۰ |
| سناریو سوم = A3, T2, K3, M2, S3   |               |     |
| Scenario No. 4                    | ۱۶            | ۳۱۶ |
| سناریو چهارم = A1, T2, K2, M3, S2 |               |     |

از مفاهیم در سیستم مورد بررسی می‌باشد. ارزیابی مفاهیم در واقع یک مرحله آماده‌سازی برای فرآیند ساخت و ساز سناریوهاست.

نرم‌افزار سناریو ویزارد علاوه بر شناسایی سناریوهای سازگار، قابلیت دیگری نیز دارد و به تحلیل نقش فرض‌ها (توصیف‌کننده‌ها) به لحاظ اثرگذاری یا اثرپذیری یک فرض بر سایر فرض‌ها در سیستم می‌پردازد و شبکه‌ای از سیستم مورد مطالعه ارائه می‌دهد (Analyze - System - Grid).

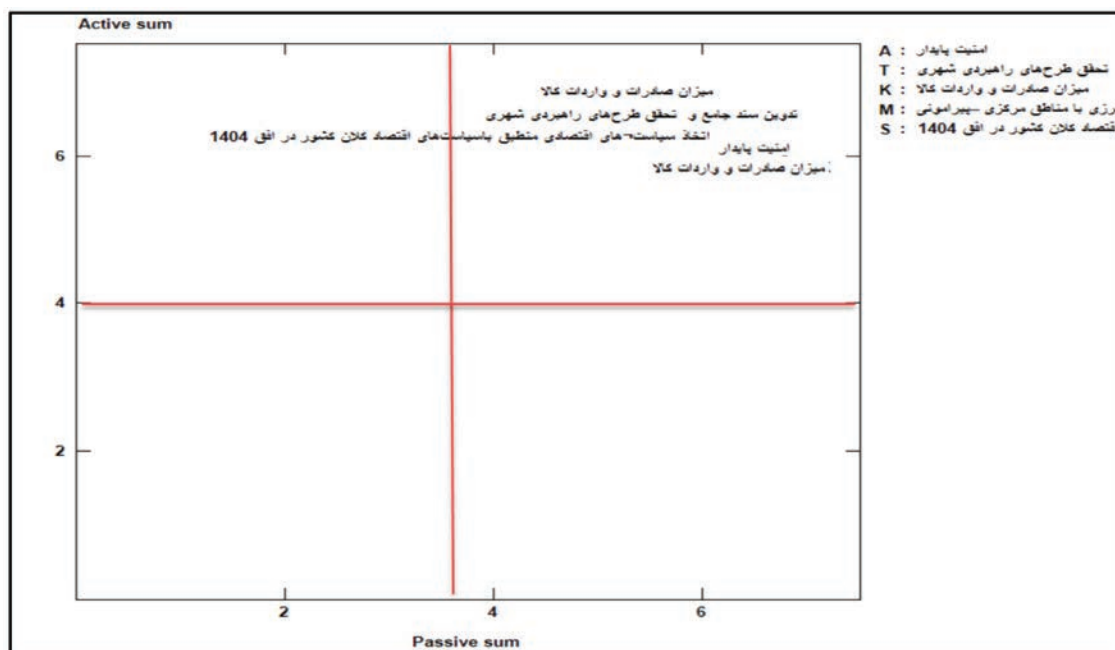
در واقع جمع عامل (Active sum) مربوط به هر فرض، از طریق جمع کردن امتیازات درون سطرهای آن فرض حاصل می‌شود و متناظر با آن جمع انفعالی یا غیرعامل (Passive sum) مربوط به هر فرض، از طریق جمع کردن همه امتیازات درون ستون‌های آن فرض در ماتریس اثرات متقابل محاسبه می‌شود.

در پژوهش حاضر همه متغیرها در سمت راست و بالای نمودار قرار گرفته‌اند که این مفهومی است که تأثیر قوی بر سیستم دارد و در عین حال تأثیر زیادی هم از سیستم می‌پذیرد.

مقدار وزنی در جدول ۴ نشانه‌ی نتیجه یک درگیری سیستماتیک با سایر توصیف‌گرها نیست بلکه نتیجه انتخاب قضاوت نخبگان است. که در ستون توصیف‌گرهای متقابل است، اما در موارد شدید، انتخاب نامطلوب قضاوت‌ها ممکن است یک نوع (واریانس "ممنوعه") را کاملاً غیرفعال کند. بیشتر شدن متوسطه وزن تقریباً اجتناب‌ناپذیر و قابل تغییر است.

اما مقدار قوی و زیاد باید انگیزه‌ای برای تجدیدنظر در قضاوت توصیف‌گرهای مربوطه باشند. با اتکا به نتایج تحلیلی در نرم‌افزار و نقطه نظرات خبرگان در پانل‌های تخصصی تفسیر جدول بالا مربوط به بسیاری از سناریوهای سازگار است که می‌تواند با محاسبه فرکانس‌های توصیفی متنی در لیست سناریوها کمک شود. در نهایت متغیرهای زیر به‌عنوان عوامل مؤثر بر توسعه‌یافتگی به‌صورت عوامل مؤثر برای سناریونگاری آینده انتخاب شدند. در این رابطه، ارائه توضیحات ذیل پیرامون میزان صحت سناریوهای پژوهش دارای اهمیت است:

System-grid یک ابزار ساده برای ارزیابی نقش هر یک



نگاره ۴: نمودار System-grid تأثیرسنجی عوامل کلیدی پژوهش

فصلنامه علمی - پژوهشی اطلاعات جغرافیایی (سیر)  
تحلیل برنامه‌ریزی استراتژیک مرزی ... / ۱۴۳

جدول ۶: وضعیت نیروهای پیشران کلیدی در برنامه‌ریزی استراتژیک مرزی تمرچین و اثرات آن بر میزان توسعه‌یافتگی شهر پیرانشهر در افق ۱۵ سال آینده

| سناریو مطلوب  | سناریو میانه   | سناریو فاجعه  | عامل کلیدی  |
|---|--|---|---|
| تقویت روابط اقلیم کردستان عراق با ایران، گسترش ارتباطات بین‌المللی از طریق مرز تمرچین و افزایش ترانزیت و تأثیرات مثبت بر توسعه شهرهای مرزی  | ادامه وضعیت فعلی و روابط پایدار با کشور همسایه اما روبه‌رو شدن با موانع و محدودیت‌های ناشی از سیاست‌های متغیر دولت با توجه به وضعیت‌های متفاوت | تبدیل شدن اقلیم کردستان به کشور و اعمال فشار ایران بر مرزها و محدود شدن ارتباطات ایران و اقلیم و تأثیر منفی بر توسعه شهرهای مرزی، به هم خوردن روابط ایران و عراق و بستن مرزها و اعمال فشار بر مرزنشینان، امنیتی کردن منطقه و برخورد متناقض احزاب اقلیم در دیپلماسی‌های اقتصادی با میران استانی ارومیه | امنیت پایدار و کنترل مطلوب شهرهای مرزی                                  |
| برنامه‌ریزی جامع و هدفمند در دریافت، نگهداری، حفاظت و ترخیص کالاها، ایجاد کار گروه‌های فعال در همه عرصه‌های برنامه‌ریزی در تدوین سند‌های چشم‌انداز گمرک و ورودی و خروجی، همچنین اخذ حقوق گمرکی، سود بازرگانی و سایر وجوه        | ادامه وضعیت فعلی   | عدم ارتباط نظام‌مند بین برنامه‌های راهبردی مرز تمرچین با سیاست‌ها و طرح‌های کلان کشور، نبود برنامه‌ریزی استراتژیک بلندمدت در تقویت توان‌های اقتصادی منطقه، عدم مدیریت یکپارچه بخش‌های مختلف تصمیم‌گیری و نبود یک استراتژی جامع برای شهرهای مرزی   | تدوین سند جامع و طرح‌های شهری   |
| ساماندهی مبادلات غیررسمی رایج در منطقه برای کالاهایی که از کشورهای هم‌جوار وارد می‌گردد، افزایش تسهیلات لازم در جذب سرمایه‌گذاران و تقویت توان اقتصادی مرز  | رعایت استانداردها برای کالاهای صادراتی و یا وارداتی از بازارچه‌های مرزی الزامی است   | محدود شدن مبادلات مرزی در قالب بازارچه‌های مرزی و ممانعت‌های شدید در وارد کردن و صدور کالاهای غیرنفتی   | میزان صادرات و واردات کالا  |
| افزایش دسترسی‌های ریلی، جاده‌ای و هوایی بیشتر بین شهرهای مرزی با مناطق مرکزی، ایجاد قوانین لازم   | ادامه وضعیت فعلی   | عدم گسترش ارتباطات جاده‌ای و ریلی بین شهرهای حاشیه کشور با مناطق مرکزی، افزایش فاصله طبقاتی در برخورداری از امکانات و تسهیلات شهری  | فاصله شهرهای مرزی با مناطق مرکزی - پیرامونی                             |
| اتخاذ سیاست‌های کلان اقتصادی، دیپلماسی مفید با کشورهای همسایه در بهبود اقتصاد نواحی مرزی، مشارکت در کنفرانس‌ها و اجلاس‌های بین‌المللی مربوط به امور گمرکی و جمع‌آوری و انتشار آمار بازرگانی خارجی جهت بهره‌گیری در برنامه‌ریزی. | ادامه وضعیت فعلی   | نبود دیپلماسی و گفتمان‌های پایدار با شهرهای مرزی کشورهای همسایه، افزایش تنش‌های سیاسی در منطقه و تأثیر منفی بر مبادلات اقتصادی، عدم اجرایی کردن برنامه‌ها و سیاست‌های کلان اقتصادی در افق‌های برنامه‌ریزی شده   | اتخاذ سیاست‌های اقتصادی منطبق با سیاست‌های اقتصاد کلان کشور در افق ۱۴۰۴ |

جدول ۷: اهداف تعیین شده جهت برنامه ریزی راهبردی  
برنامه ریزی استراتژیک مرزی تمرچین

| سطح اولویت   | اهداف تعیین شده   |
|--------------|---|
| اولویت متوسط | توسعه هدفمند سرمایه های انسانی و مالی برای منطقه                            |
| اولویت متوسط | ایجاد و یکپارچه سازی سامانه های اطلاعاتی و مدیریتی و سازمانی                |
| اولویت بالا  | امنیت پایدار و کنترل مطلوب شهرهای مرزی                                      |
| اولویت متوسط | افزایش مشارکت مؤثر در سیاست گذاری و قانون گذاری                             |
| اولویت بالا  | کیفیت زندگی شهروندان شهرهای مرزی  |
| اولویت ضعیف  | تبادلات انتظامی، فرهنگی، اجتماعی  |
| اولویت متوسط | توافقات و همکاری های زیست محیطی بین المللی                                  |
| اولویت متوسط | میزان صادرات و واردات کالا  |
| اولویت ضعیف  | کنترل اقتصاد غیررسمی  |
| اولویت بالا  | گردشگری شهرهای مرزی   |
| اولویت متوسط | تبادلات انتظامی، فرهنگی، اجتماعی  |
| اولویت پایین | اثرات اقتصادی طرح های آمایش مرزی بر منطقه شهری                              |
| اولویت متوسط | توسعه بخش خصوصی و افزایش سهم بنگاه های خصوصی در اقتصاد و رونق اقتصادی منطقه |
| اولویت بالا  | بازارچه های مرزی و ایجاد تحولات فضایی - کالبدی                              |

منظور از منابع توانایی ها، دارایی ها، ویژگی های مثبت، دانش و هر نوع مزیت نسبی است که در بهبود شرایط آینده آن ها مؤثر باشد (barati et al, 2015)؛ و همیشه یک سری عوامل کلان وجود دارند که این عوامل در درون محیط نیستند و خارج محیط هستند ولی دارای تأثیرگذاری قوی می باشند و وجود آن ها برای موفقیت مکان ضروری است (Hansso & Sabanovic 2011, 216).

#### ۳-۴- بخش سوم تجزیه و تحلیل

مدل SwotMeta بر اساس رهیافت داخل به خارج و به نوعی دیدگاه مبتنی بر منابع شکل گرفته است، که کدام یک از این منابع و قابلیت ها قادر به ایجاد مزیت رقابتی پایدارند؟ (آگاروال و همکاران، ۲۰۱۲: ۱۳)

چنانچه می توان ادعا کرد که نظریه پردازان علم برنامه ریزی راهبردی به این اجماع رسیده اند که استفاده از خلاقیت خود به یک رهیافت از داخل به خارج دست زده اند و با اتکا بر توانایی های درونی، خود را از دیگران متمایز کرده اند (Miller, 2007).

نخستین گام در مراحل برنامه ریزی SwotMeta تعیین اهداف موضوع تحقیق است، برای تعیین اهداف باید اسناد فرادست، برنامه ریزی و طرح های کلان کشوری را مطالعه کرد لذا در این مرحله اهداف پیش بینی شده در چهارچوب برنامه ریزی های استراتژیک و چشم انداز بلندمدت با استفاده از مدل دلفی به وسیله متخصصین و کارشناسان این حوزه با استفاده از مدل نمونه گیری هدفمند در سه سطح بالا، متوسط و پایین رتبه بندی شده است.

پس از برگزاری پانل های تخصصی و با اتکا به نظر نخبگان و کارشناسان در گام بعد، باید عوامل کلیدی برای موفقیت سازمان شناسایی شوند. به عبارت دیگر، منابع و توانایی هایی باید شناسایی شود که در جریان موفقیت مجموعه ضروری اند.

از آن جا که این منابع و توانایی ها وزن و اهمیت یکسانی ندارند، باید آن ها را وزن بندی کرد مجموع وزن های تخصیص داده شده باید برابر با ۱۰۰ باشد.

برای وزن بندی این عوامل از روش ها و مدل های گوناگونی همچون روش دلفی، مدل تحلیل شبکه ای بهره گرفته شده است. نگاره ۳ نشان دهنده عوامل مؤثر در توسعه یافتگی مرز تمرچین پیرانشهر است.

فصلنامه علمی - پژوهشی اطلاعات جغرافیایی ( ... )  
 تحلیل برنامه‌ریزی استراتژیک مرزی ... / ۱۴۵

بنابراین دیدگاه مبتنی بر این فرض است که توانایی‌های هر محیط نخستین مزیت و عامل متمایزکننده آن‌هاست و نوعی برتری پایدار و بلندمدت را به ارمغان می‌آورد (Akoi, 2004).

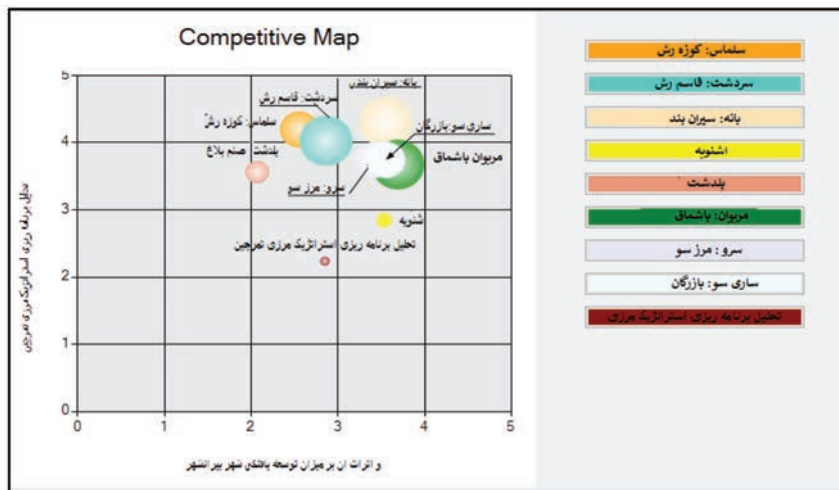
۵- بحث و نتیجه‌گیری

با نگرشی آکادمیک بر رابطه رویکردهای برنامه‌ریزی استراتژیک و رویکردهای پایدار در توسعه شهرهای مرزی می‌توان استدلال کرد که پژوهش حاضر با بیشترین میزان روایی و پایایی از تحلیل‌های صورت گرفته - که در سطح بالایی با واقعیت‌های بیان شده پیرامون شهر مرزی پیرانشهر است - انطباق دارد، و خروجی‌های دقیق در چهارچوب مطالعات استراتژیک و آینده‌نگرانه خود مصداقی بر این واقعیت است.

اما در تجربه‌های تحقیقی دیگر نیز یغفوری و همکاران در پژوهشی با ارزیابی و سنجش مؤلفه‌های برآمده از حق به شهر در پیرانشهر، ضمن بررسی وضعیت شهر پیرانشهر برحسب شیوه نظام سرمایه‌داری و سودطلبی شخصی و کاهش دخالت ارگان‌های دولتی معتقدند که در بیشتر موارد شهر به حال خود رها شده است و حق به شهر در بحبوحه سودطلبی‌های شهروندان و ارگان‌ها به فراموشی سپرده شده است. اشاره کرده‌اند که حق به شهر امروزه در تقابل چنین مسائل شهری آمده است و تلاش همه را در باز ساخت شهری قابل زیست و پایدار می‌طلبد؛ اما عمدتاً در این

جدول ۸: عوامل مؤثر در توسعه استراتژی مرز تمرچین

| وزن | عوامل مؤثر   |
|-----|--|
| ۷   | تدوین سند جامع و طرح‌های   |
| ۴   | برخورداري قوانین از ضمانت اجرایی و کاربردی   |
| ۸   | اثرات اقتصادی طرح‌های آمایش مرزی بر منطقه شهری   |
| ۹   | افزایش توان ثروت‌آفرین کشور و تقویت ناحیه تحت نفوذ   |
| ۶   | زیرساخت‌های شهرهای مرزی  |
| ۱۰  | فاصله شهرهای مرزی با مناطق مرکزی - پیرامونی  |
| ۶   | الزام به رعایت قوانین محیطی در اجرای پروژه‌های عمرانی و خدمات‌رسانی اماکن تجاری امنیتی و نظامی |
| ۴   | به‌روزرسانی قوانین بهره‌مندی مناطق مرزنشین با توجه به تجارب ملی، بین‌المللی و چالش‌های فرارو.  |
| ۵   | توجه به اصل ارزش‌گذاری‌های فرهنگی در مکان‌های حواشی نوار مرزی به هنگام تدوین قوانین.           |
| ۷   | توجه به تدوین و اجرای قوانین مرتبط با حفاظت از محیط‌زیست شهری نقاط مرزی کشور                   |
| ۹   | اتخاذ سیاست‌های اقتصادی منطبق با سیاست‌های اقتصاد کلان کشور در افق ۱۴۰۴                        |
| ۸   | امنیت  |
| ۶   | راه‌های ارتباطی  |
| ۵   | موقعیت جغرافیایی   |
| ۶   | پتانسیل‌های منطقه برای توسعه‌یافتگی  |
| ۱۰۰ | جمع  |



نگاره ۵: نقشه رقابتی و میزان سطح رقابت‌پذیری مرز تمرچین با مرزهای شمال غرب ایران

از متغیرها در توسعه شهرهای مرزی، این امکان را فراهم نموده است تا ضمن نشان دادن نتایج منطبق بر واقعیت حاضر، سناریوهای مبتنی بر واقعیت‌های منطقه و تحولات پیش رو را در نظر گیرد و اهمیت برنامه‌های کلان کشور را در سطح مرزها و اقتصاد کشور مورد توجه قرار دهد. از جنبه‌ای دیگر، مشورت با نخبگان دانشگاهی و مدیران اجرایی در مراحل مختلف پژوهش، از تعریف متغیرهای تحقیق تا امتیازدهی، ارزیابی و سپس به اشتراک گذاشتن نتایج نهایی حاصل از تحلیل وضعیت‌های ممکن در شرایط عدم قطعیت و قطعیت پیرامون توصیف‌گرهای تحقیق، درصد غیرصحیح بودن نتایج را به شدت کاهش داد، به‌گونه‌ای که تمامی سناریوهای به‌دست آمده، در جلساتی به بحث مجدد گذاشته شد و در این میان، ایرادهای وارده در چارچوب اصلاح متغیرها و سناریوها، مورد بازبینی قرار گرفت. همچنین تجزیه و تحلیل اطلاعات به‌دست آمده در سطحی گسترده تأییدکننده این نکته بود که توسعه مرز ترمچین دارای سطح نیمه پایدار است، اما تداوم وضع موجود به شکل‌گیری سناریو فاجعه نزدیک خواهد شد و در بهترین حالت، در صورت ادامه وضعیت فعلی، توسعه پیرانشهر ناشی از مرز ترمچین با موانع گسترده همراه خواهد بود.

فرآیند یکپارچگی اقتصادی و همکاری‌های بین مرزی و توسعه فضایی مناطق مرزی و پیرامون آن به دلیل سیاست‌های متغیر ایران با بخش اقلیم کردستان عراق (بخش ناحیه زرد: حزب پارت دمکرات) تأثیرات منفی بر ادامه توسعه این شهر مرزی گذاشته است و عملاً قدرت اقتصادی و تجارت مرزی را به نفع سیران بند بانه و باشماق میوان تغییر داده است.

در نگاهی کلی اگر نگرشی اصولی بر تأثیرگذاری متغیرها و خروجی‌های ناشی از SwotMeta و وضعیت سناریوها داشت می‌توان استدلال کرد شهر پیرانشهر با قرار گرفتن بر رشته‌کوه‌های زاگرس و حالت کوهپایه‌ای شهر، دارا بودن اقلیم خوب و پاک با شرایط زیست‌محیطی عالی

بررسی مسائل راهبردی و کلیدی مرز ترمچین و اثرات استراتژیک بازارچه مرزی و بازار داخل شهر را نادیده گرفته‌اند.

قربانی و همکاران در بررسی و تحلیل مؤثرترین موانع موجود در امر مبارزه با قاچاق مواد مخدر و روان‌گردان در مرز ترمچین شهرستان پیرانشهر ضمن رسیدن به نتایج ضعف در نظارت و بازرسی و ضعف در آموزش نیروی انسانی، بحث‌های راهبردی و عامل کلیدی امنیت در یک چشم انداز مشخص نشده‌اند. آرمکی و همکاران با بررسی کارگزاران توسعه‌ی محلی و تحلیل نیروهای مؤثر در توسعه‌ی منطقه‌ی مرزی پیرانشهر معتقدند کارگزاران دولتی، امنیتی، مرز و اقتصاد مرزی اعم از تجار، کولبران، سرمایه‌داران محلی اثرگذاری روبه‌ای مؤثری داشته‌اند و حکمروایی خوب محلی با نگاه برنامه‌ریزی پایین به بالا با بهره‌مندی از کارگزاران بومی و به پشوانه‌ی مشارکت مردمی مناسب‌ترین استراتژی برای تحقق توسعه‌ی محلی در منطقه‌ی مرزی پیرانشهر است.

بررسی‌های موسوی نیز متوجه ارزیابی نقش بازارچه‌های مشترک مرزی در توسعه و رفاه مناطق مرزنشین پیرانشهر است که نتایج مطالعات و بررسی حاکی از آن است که فعالیت و استقرار بازارچه‌ها در منطقه توانسته است در بسیاری از متغیرهای رفاهی تأثیر ایجاد کنند. همچنین استقرار بازارچه از اقتصاد غیررسمی در این منطقه تا حد زیادی کاسته است. به‌علاوه، این‌که بازارچه‌ی ترمچین توانسته است امنیت نسبی از لحاظ اقتصادی در منطقه ایجاد کند. کلاتری و همکاران با ارزیابی میزان تحقق‌پذیری شاخص‌های توسعه پایدار شهری (در منطقه مرزی پیرانشهر) نشان دادند که در دهه اخیر، توسعه شهری پیرانشهر در راستای توسعه پایدار شهری بوده و جمعیت‌پذیری و توسعه آن به دلیل فراهم شدن جاذبه‌های شغلی و اقتصادی از طریق مبادلات مرزی و بین‌المللی تأمین شده و در راستای پایداری شهری می‌باشد.

لذا پژوهش حاضر با فرض وجود یا عدم وجود هر کدام



فصلنامه علمی - پژوهشی اطلاعات جغرافیایی ( SID )  
تحلیل برنامه‌ریزی استراتژیک مرزی ... / ۱۴۷

اقتصاد نواحی مرزی در واقع، شاخص اساسی در برقراری ارتباط بین کشورهای همسایه، خانوارها و مردم ساکن نواحی مرزی می‌باشد که نه تنها، موتورهای توسعه اقتصادی هستند بلکه، مراکز نوآوری فرهنگی، تحولات اجتماعی و تغییرات سیاسی نیز می‌باشند. در این بین می‌توان با برنامه‌ریزی سناریو، روشی منظم و منضبط از آن ایجاد نمود و با تعیین نیروهای پیشران کلیدی در درون همه تغییرات، از پیچیدگی‌ها و عدم قطعیت‌های حساس استفاده کرد. تا حکمروایان شهری با مراجعه به این رویدادهای غیرمنتظره در آینده و درک پیامدهای احتمالی آن‌ها، بتوانند با درک موقعیت واقعی موجود و نگرشی بر روند تحولات در گذر زمان به اقدامات لازم و تبیین شرایط در آینده پردازند. پژوهش حاضر توانست با استفاده از رویکرد استراتژیک در پایداری شهرهای مرزی و بهره‌گیری از شاخص‌هایی مانند «فرهنگی و انسانی، سیاسی، اقتصادی، توسعه فیزیکی و کالبدی، قانون» و با به‌کارگیری الگوی مطالعات آینده‌نگرانه سناریو ویزارد و استراتژیک، الگویی مطلوب در تحول شهر مرزی پیرانشهر دهد. از این‌رو، طبقه‌بندی شاخص‌های مؤثر بر توسعه‌یافتگی در شهر پیرانشهر در چهارچوب یک ماتریس ۲۳×۲۳ در قالب ۵ طبقه‌بندی کلی و متغیرهای زیرمجموعه انجام شد.

همچنین، این نکته دربرگیرنده‌ی پتانسیل‌های بالا در مقیاسی بالا برای تقویت شاخص‌های توسعه در شهر پیرانشهر است، به‌گونه‌ای که تنها با اعمال شاخص‌ها در نمودار توزیع شاخص‌ها می‌توان وضعیتی بسیار مطلوب را از توزیع متغیرهای مرزی نمایش داد. در چهارچوب نتایج بالا برحسب جدول تدوین سناریوها، نتایج پژوهش حاضر تا حد بسیار زیادی دارای قابلیت اجرایی شدن، سناریوپردازی و راهنمایی به‌منظور بهبود مدیریت صحیح توسعه شهرهای مرزی در چهارچوب برنامه‌ریزی ساختاری خواهد بود.

متنوع توانسته است عناصر و ویژگی‌های متنوع را در خود جمع کند. در این بین به تنوع و تعدد کمی و کیفی انواع کالاهای خارجی در ۷۰ پاساژ امکان مبادله آسان کالا و ارز با کشورهای خارجی از قبیل چین، امارات متحده و عراق؛ تنوع و تعدد کمی و کیفی انواع کالاهای خارجی در شهر و عرضه این کالاها؛ فاصله مناسب با مرکز استان‌های آذربایجان غربی و شرقی؛ ورود تعداد بالایی از ساکنان حکومت اقلیم کردستان عراق به شهر به جهت امکان ورود با اتومبیل شخصی به این شهرستان؛ کمبود امکانات پزشکی در کردستان عراق؛ امکان گسترش گردشگری پزشکی با توسعه مراکز درمانی شهر؛ وجود گمرک رسمی جمهوری اسلامی ایران در مرز؛ حمل‌ونقل ترانزیت در مسیر پیشرفت اقتصادی کردستان عراق در دهه اخیر و میل شدید اتباع آن برای سفر به این بخش از ایران را بیشتر کرده است.

در جدیدترین تحولات آن نیز، احداث و راه‌اندازی چندین سد بزرگ با مخزن بالا که در صورت امکان می‌تواند باعث تقویت پتانسیل‌های منطقه شود. در نهایت در رابطه با انطباق وضعیت فعلی پیرانشهر و خروجی نرم‌افزاری توان به اهمیت و نقش پربرازده مرز بین‌المللی چین و وضعیت استراتژیک منطقه و گسترش تبادلات خارجی و محیط‌زیست مناسب در پیشرفت توسعه شهری منطقه اشاره نمود. شهرهای مرزی به‌عنوان مکان‌های اقتصادی قدرتمند از طریق همکاری‌های ارضی و فرآیند شکستن موانع می‌توانند در ترغیب مدیران به تفکر بلندمدت، آینده‌نگری و پیش‌بینی افق‌های دوردست مؤثر باشند که در این چهارچوب ارتباط متقابل بین شهرهای مرزی با شهرهای مرزی کشورهای همسایه توسعه‌نیافتگی مناطق مرزی را که ناشی از دو عامل عمده دوری از مرکز جغرافیایی و عدم رشد اقتصادی به دلیل پایین بودن سطح امنیت است به حداقل ممکن برساند تا با روندی فراگیر در جهت افزایش توانایی‌های انسانی - اجتماعی و پاسخگویی به نیازهای شهروندان در محدوده فضایی موردنظر شرایط زندگی مطلوبی را برای مرزنشینان به‌وجود آورد.

منابع و مآخذ

- ۱- اسماعیل‌زاده، خالد (۱۳۸۵). مطالعه انسان‌شناختی بازارچه‌های مشترک مرزی با رویکرد انسان‌شناسی - اقتصادی. مجله انسان‌شناسی، شماره ۹، دوره ۵.
- ۲- بدری، دربان آستانه، سعدی؛ علی، علیرضا، سیما (۱۳۹۶). تأثیر بازارچه‌های مرزی بر ارتقاء شاخص‌های اقتصادی - اجتماعی مناطق روستایی مرزنشین، مطالعه موردی: مرز باشماق مریوان. نشریه برنامه‌ریزی فضایی. دوره ۷، شماره ۳.
- ۳- پرسکات، ادوارد (۱۳۵۲)، دیدگاه‌های نو در جغرافیای سیاسی، ترجمه دره میرحیدر، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- ۴- پیری، رسولی، سعید پور، محمودنژاد؛ عیسی، محمد، شراره، رضا (۱۳۹۸). آینده‌پژوهی بازارچه‌های مرزی در راستای توسعه پایدار (مطالعه موردی: شهر سردشت جغرافیا و روابط انسانی).
- ۵- خلیلی، زمانی؛ عبدالجواد، مسلم (۱۳۹۱). ایجاد بازارچه مرزی پشتوانه توسعه و راهی برای جلوگیری از قاچاق کالا. همایش ملی شهرهای مرزی و امنیت، چالش‌ها و رهیافت‌ها.
- ۶- رکن‌الدین افتخاری، پاپلی یزدی، عبدی؛ عبدالرضا، محمدحسین، عرفان (۱۳۸۷). ارزیابی اثرات اقتصادی بازارچه‌های مرزی در بازتاب‌های توسعه مناطق مرزی؛ فصلنامه ژئوپلیتیک.
- ۷- رهنما، توانگر؛ محمدرحیم، معصومه (۱۳۸۹) نقش شهرهای مرزی در فرآیند جهانی‌شدن و توسعه منطقه‌ای ایران مطالعه موردی: شهرهای مرزی استان خراسان رضوی، فصلنامه ژئوپلیتیک، سال ششم، شماره سوم
- ۸- زالی، پورسهراب؛ نادر، آناهید (۱۳۹۶). آینده‌نگاری توسعه منطقه‌ای با رویکرد تلفیقی سناریونویسی و مدل تحلیلی SWOT در استان گیلان. مجله برنامه‌ریزی و آمایش فضا.
- ۹- زنگی‌آبادی، م، آهنگری، شورش (۱۳۹۱). بررسی اشتغال بخش‌های اقتصادی با استفاده از مدل تغییر سهم و ضریب مکانی (LQ): مراکز شهرستان‌های استان آ.غ. جغرافیا
- و مطالعات محیطی.
- ۱۰- سعیدی، عباسی، سرپاک؛ محسن، عزیز، مسعود (۱۳۸۸). مکان‌یابی محل مناسب دفن مواد زاید خطرناک با استفاده از تکنیک‌های GIS، مطالعه موردی نیروگاه شهید رجایی، مجله علوم و تکنولوژی محیط زیست. دوره ۱۱، ۲۴۱-۲۳۱.
- ۱۱- عندلپ، علیرضا (۱۳۸۰). تحلیل آمایش مرزهای پیشین دو آلمان و درس‌هایی برای ایران.
- ۱۲- قربانی، پورمنافی، موسوی؛ ابراهیم، ابوالفضل، میرسعید (۱۳۹۷). بررسی و تحلیل مؤثرترین موانع موجود در امر مبارزه با قاچاق مواد مخدر و روان‌گردان (مورد مطالعه: مرز ترمچین شهرستان پیرانشهر) علوم و فنون مرزی، دوره ۷، شماره ۱۳- کلانتری خلیل‌آباد، ابوبکری، قادری، پورعلی، سعیدی؛ حسین، طاهر، رضا، محمدعلی، انور (۱۳۹۱). ارزیابی میزان تحقق‌پذیری شاخص‌های توسعه پایدار شهری در مناطق مرزی (مطالعه موردی: شهر پیرانشهر، مدیریت شهری، شماره ۱۴- مبینی دهکردی، سلمان‌پور؛ علی، مجید (۱۳۸۵). درآمدی بر برنامه‌ریزی استراتژیک و عملیاتی، ۱۸۷ تا ۲۰۲.
- ۱۵- موسوی، میر نجف (۲۰۱۳). ارزیابی نقش بازارچه‌های مشترک مرزی در توسعه و رفاه مناطق مرزنشین در بازارچه‌ی مرزی ترمچین پیرانشهر. فصلنامه جغرافیا و توسعه.
- ۱۶- موسوی، زنگی‌آبادی، تقوایی، وارثی، زیاری؛ میرنجف، علی، مسعود، حمیدرضا، کرامت (۱۳۸۹). تحلیل ساختار فضایی شهرهای مرزی استان آذربایجان غربی با استفاده از تحلیل‌های آماری چندمتغیره و شبکه‌های عصبی، پژوهش‌های جغرافیایی.
- ۱۷- مهدی‌زاده، مصحح، اکرامی؛ ستاره، عطیه (۱۳۸۹). راهکارها و دستورالعمل برنامه محیط زیست سازمان ملل متحد در راستای اجرای توافق‌نامه‌های چندجانبه زیست محیطی. پژوهش‌نامه روابط بین‌الملل. شماره ۴۸.
- ۱۸- میرحیدر، دره (۱۳۷۶). اندیشه‌ها و دیدگاه‌های جدید در جغرافیای سیاسی، فرهنگستان علوم. شماره ۶-۷
- ۱۹- نجفی، سعید (۱۳۹۸). تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه شهرهای مرزی با رویکرد آینده‌پژوهی (مطالعه موردی: شهر

فصلنامه علمی - پژوهشی اطلاعات جغرافیایی (سیر)  
تحلیل برنامه‌ریزی استراتژیک مرزی ... / ۱۴۹

- 33- Marvin III, Ernest A., Brian M. Hodor, Joseph M. Monti. (2008). "Business development process." U.S. Patent 7,415,437, issued August 19,
- 34- Miller, M. G. (2007). Environmental metabolomics: a SWOT analysis (strengths, weaknesses, opportunities, and threats). *Journal of proteome research*, 6(2), 540-545.
- 35- Nakamura, K., Morioka, M., & Aoki, Y. (2014). Conceiving new advanced technology business from research group activities at a Japanese engineering industrial organization. (pp. 1055-1071).
- 36- Niebuhr, A., & Stiller, S. (2002). Integration effects in border regions: a survey of economic theory and empirical studies (No. 179).
- 37- Ohmae, K. (1995). *The end of the nation state: The rise of regional economies*. Simon and Schuster.
- 38- Pitelis, C. N., & Teece, D. J. (2010). Cross-border market co-creation, dynamic capabilities and the entrepreneurial theory of the multinational enterprise. *Industrial and corporate change*, 19(4).
- 39- Rebenstein, G. (2010). *The digital divide problem: An Economic Interpretation of the Japanese Experience*, Telecommunications Policy press, Japan.
- 40- Skelton, T. (2010). Taking young people as political actors seriously: opening the borders of political geography. *Area*, 42(2), 145-151.
- 41- Smallbone, D., & Welter, F. (2012). Cross-border entrepreneurship. *Entrepreneurship & Regional Development*, 24(3-4), 95-104.
- 42- Soja, E. W. (2005). Borders unbound: Globalization, regionalism, and the post metropolitan transition. *B/ordering Space*, 33-46.
- 43- Thornley, A. (2018). *Urban planning under Thatcherism: the challenge of the market* (Vol. 21).
- 44- Todaro, M. P. (1980). Urbanization in developing nations: Trends, prospects, and policies. *Journal of Geography*, 79(5), 164-174.
- 45- Van Dijk, H. (1999). State borders in geography and history. In *Nationalising and Denationalising European Border Regions, 1800-2000* (pp. 21-36).
- 46- ZIRIUS. (2012). Retrieved from <http://www.cross-impact.de>.
- زابل)، مجله مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی پاییز. ۲۰- یغفوری، کاشفی دوست؛ حسین، دیمین (۱۳۹۷). ارزیابی و سنجش مؤلفه‌های برآمده از حق به شهر (مطالعه موردی: شهر پیرانشهر)، فصلنامه علمی - پژوهشی پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، دوره ۹، شماره ۳۵، زمستان.
- 21- Agarwal, H., Dixit, S. (2018). Myntra's Transition towards Traditional Retail: A Need or a Strategic Move? *The Journal of Indian Management*, 8(1).
- 22- Barati, A., Shabanipour, Q., Parhizgari, M., & Azizi, S. (2015). Study of the holding effects of sporting events on city or country venue on basis of SWOT model. *Chandoevrit, W. Yongyuth*,
- 23- Ch. Srawooth, P., (2004), *Thailand's Cross Border Economy, A Case Study of Sa Kaeo and ChaingRa*; Thailand Development Resource Institute.
- 14- French, K. R., & Poterba, J. M. (1990). Japanese and US cross-border common stock investments. *Journal of the Japanese and International Economies*, 4(4).
- 25- Gates, L. P. (2010). Strategic planning with critical success factors and future scenarios: An integrated strategic planning framework (No. 26- Gilmer. R. W. Gurch, M., and Wang, T. (2001), *Texas Border Cities: an Income Growth Perspective*, Federal Reserve Bank of Dallas
- 27- Hansson, P., & Sabanovic, D. (2011). *En SWOT-analys av teknikerna HTML5 och Flash*.
- 28- Hansen, N. (1975). *An Evaluation of Growth Center Theory and Practice*, *Environment and Planning*, No 7, pp 21-32.
- 29- Howland, D. (1996). *Borders of Chinese Civilization: Geography and History at Empire's End*. Duke University Press.
- 30- Jimenez, B. S. (2013). Strategic planning and the fiscal performance of city governments during the Great Recession. *The American Review of Public Administration*, 43(5), 581-601
- 31- Jones, C. R. (1949). Invasion and racial attitudes: A study of housing in a border city. *Social Forces*, 285-290.
- 32- Kaberger, T. (2002). Making transport systems sustainable, *Journal of Cleaner Production*, 10 (4), pp. 45- 56.

