

تدوین استراتژی‌های توسعه پایدار فضایی در شهرهای کوهستانی (مطالعه موردی: شهر رینه، بخش لاریجان شهرستان آمل)

عمر نیک‌پور* - استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه مازندران، بابلسر
مصطفی صفایی رینه - کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران

پذیرش: ۱۳۹۴/۵/۱۸

وصول: ۱۳۹۴/۲/۳

چکیده

شهر به عنوان یک پدیده پویا در گذر زمان دچار تحولات کالبدی، اقتصادی، اجتماعی - فرهنگی و سیاسی می‌شود. این تحولات نیاز به برنامه‌ریزی یکپارچه و انعطاف‌پذیر را ضروری می‌سازد. برنامه‌ریزی استراتژیک، فرایندی مشارکتی و خلاق جهت بهبود عملکرد و اطمینان از وضعیت آتی شهر است. هدف این پژوهش شناخت وضع موجود شهر رینه لاریجان و تدوین استراتژی‌های توسعه شهر در برنامه‌های آتی است. روش تحقیق از نوع توصیفی - تحلیلی است و جزو تحقیقات کاربردی به شمار می‌رود. آمار و اطلاعات از منابع اسنادی - کتابخانه‌ای و روش پیمایشی به دست آمده است. جهت شناخت وضع موجود از مدل سوات استفاده شده و پس از تدوین استراتژی‌های توسعه شهر، با استفاده از شاخص‌های مدل ACCEPT و VIKOR به اولویت‌بندی استراتژی‌های توسعه آتی شهر پرداخته شد. برای ارزیابی اهمیت استراتژی‌ها نیز، نمودار موقعیت فضایی آنها در موقعیت‌های چهارگانه ترسیم شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد با توجه به پتانسیل‌های بالای شهر رینه، برنامه‌ریزی در زمینه حفاظت از محیط طبیعی و سرمایه‌گذاری در بخش‌های گردشگری و کشاورزی می‌تواند به افزایش درآمد سرانه شهر و شهروندان کمک نماید. همچنین با رعایت ضوابط و مقررات ساخت و ساز در حریم شهر و بهسازی بافت‌های فرسوده می‌توان از گسترش سریع و بدون برنامه شهر جلوگیری نمود.

واژگان کلیدی: برنامه‌ریزی استراتژیک، توسعه فضایی، رینه لاریجان، مدل ACCEPT، مدل VIKOR.

مقدمه

امروزه شهرنشینی به یک پدیده جهانی تبدیل شده است. طی ۳۰ سال گذشته، جمعیت شهری افزایش چشمگیری داشته است (بای و همکاران^۱، ۱۳۹۲). هم‌زمان با افزایش مستمر جمعیت جهان، رشد شهرها نیز در حال وقوع است (هس و بن^۲، ۱۳۹۳)؛ و زمین‌های شهری گسترش یافته که جایگزین مقدار قابل توجهی از زمین‌های توسعه نیافته همچون مزارع و جنگل‌ها شد (بای و همکاران، ۱۳۹۲)؛ اگرچه شهرنشینی توسعه اقتصادی و اجتماعی سریع را ترویج داده اما در زمان حال، باعث بروز مشکلات فراوانی از جمله: ازدحام جمعیت، کاهش سرانه‌های فضای سبز (ونگ، تانگ و ون هورن^۳، ۱۳۸۵)، ترافیک، کمبود مسکن، کمبود منابع، کاهش تنوع زیستی، اثرات جزیره گرمایی، آلودگی هوا، صدا و آب شده است (لی و همکاران^۴، ۱۳۸۸). رشد شهرها دارای دو جنبه متناقض است: از یک سو شهر به عنوان موتور توسعه اقتصادی عمل می‌کند و از سویی با تخریب محیط زیست همراه است و زمین‌های کشاورزی اطراف شهر، جنگل‌ها و آب‌های سطحی به کاربری‌های شهری تبدیل شده و از بین می‌روند (روی کوده‌وری و همکاران^۵، ۱۳۹۳). به دنبال مشکلات روزافزون شهرها در چند دهه گذشته، برنامه‌ریزی شهری تحت تأثیر تغییرات جهانی قرار گرفته است و علاقه به برنامه‌ریزی شهری استراتژیک هم در مبانی نظری و هم در عمل دوباره احیا شد (دگراف و دولف^۶، ۱۳۸۹). برنامه‌ریزی استراتژیک شهری بیش از دو دهه بر برنامه‌ریزی شهری غالب بوده و هدف از آن، بهبود عملکرد و اطمینان از توسعه آینده شهر است تا محیطی با برنامه و پاسخگو به نیازهای شهروندان باشد. با تکیه بر رویکرد مشارکتی و ترویج مالکیت محلی، به اندازه‌ای که اجرای آن عملی باشد، به بهبود عملکرد شهر از طریق تصویب طرح‌های استراتژیک توسعه شهری می‌پردازد (خلیل، الله و خلیل^۷، ۲۰۱۲)، برنامه‌ریزی استراتژیک یک امر مهم برای دولت‌ها در سراسر جهان برای رسیدن به توسعه پایدار شهری است (ونگ و همکاران^۸، ۱۳۸۹). همچنین می‌توان آن را به عنوان یک شکل سیستماتیک از آماده شدن برای تغییرات آینده شهر تعریف کرد. به طور خاص، برنامه‌ریزی استراتژیک یک فرایند مشارکتی خلاق و روند باز برای پایه‌گذاری اقدامات مشترک مربوط به تمام ذی‌نفعان شهر در مدت‌زمان معینی است؛ که شامل تعیین یک چشم‌انداز بلندمدت، توجه به بسترهای اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی، شناسایی مزیت‌های رقابتی، اولویت‌بندی مسائل، ایجاد یک استراتژی یکپارچه برای اصالت شهر و انعطاف‌پذیری در تصمیم‌گیری است (استینبرگ^۹، ۱۳۸۴). الگوی برنامه‌ریزی استراتژیک از طریق درک فرصت‌ها، امکانات، تهدیدها و تشخیص و تخصیص منابع و قوت‌ها و ضعف‌ها می‌تواند در جهت مقابله سیستماتیک با معضلات شهری ابزاری کارآمد و سودمند باشد (هالا^{۱۰}، ۱۳۸۶). توسعه کالبدی - فضایی شهرهای ایران تا چند دهه قبل، دارای افزایشی هماهنگ و متعادل بود؛ اما با بروز تحولات جدید، شهرها تغییراتی را پذیرفتند که شامل افزایش جمعیت و

1- Bay et al

2- Haas & Ban

3- Wong, Tang, & van Horen

4- Li et al

5- Roy Chowdhury et al

6- De Graaf & Dewulf

7- Khalil, Allah, & Khalil

8- Wong et al

9- Steinberg

10- Halla

گسترش فیزیکی شتاب‌آمیز شهرها به شکلی نامتعادل و ناهماهنگ بوده است که موجب از بین رفتن تعادل و توازن ساختار فضایی شهری شد (زبیری و همکاران، ۱۳۹۲). در چنین شرایطی، بررسی روند رشد و توسعه شهرها و عوامل مکانی شهر، پایه ارزیابی برای پیش‌بینی توسعه شهر و اثرات زیست‌محیطی شهرنشینی است. (بای و همکاران، ۱۳۹۲). شهر رینه لاریجان، از جمله شهرهای کوچک استان مازندران است که در منطقه کوهستانی البرز میانی واقع شده است. این شهر در دو دهه اخیر، رشد بی‌برنامه و سریعی را شاهد بوده است به طوری که تبعات آن را می‌توان در کارکرد نامطلوب شهر مشاهده نمود. این شهر، بار سنگین یک گذشته پرتلاطم در عرصه مدیریت و برنامه‌ریزی شهری را بر دوش می‌کشد. با وجود اینکه شهر رینه بیش از ۵۰ سال است که به شهر تبدیل شده است و در این سال‌ها به دلیل موقعیت جغرافیایی مناسب، توان بالقوه‌ای را برای پویایی و بالندگی دارا بود، اما طی این نیم‌قرن، چشم‌انداز و اهداف بلندمدت و برنامه‌ریزی دقیقی برای رسیدن به اهداف اقتصادی، اجتماعی و کالبدی نداشت و برنامه‌ریزی و مدیریت کل تاریخ آن، فقط محدود به تنها طرح هادی شهری است که ۱۴ سال از زمان تصویب آن می‌گذرد (مصوب ۱۳۸۰). تغییر و تحولات پیش‌آمده در زندگی شهری معاصر، این فرصت را برای شهر فراهم نموده که جایگاه واقعی خود را بر روی نقشه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی منطقه بازابد. با این وجود اگر بخواهیم تلاش‌هایمان به نتیجه‌ای عالی منجر شود نیاز به یک چشم‌انداز منسجم برای توسعه آتی شهر داریم. ما نیاز به سندی داریم که فعالیت‌های ما را به روشنی به سوی اهداف مشخصی هدایت کند. فعالیت‌هایی که لازم است هم از طرف نهادهای تصمیم‌ساز و تصمیم‌گیر و هم از طرف شهروندان، مورد توجه و مراقبت قرار گیرند تا بتوانیم از شرایط موجود به شکل کاملی استفاده کنیم. در راستای رفع مسائل موجود و ایجاد بستری مناسب برای حل مشکلات آینده، تحقیق حاضر به دنبال آن است تا با شناسایی دقیق نقاط قوت و ضعف و همچنین در نظر گرفتن فرصت‌ها و تهدیدهای پیش رو به ارائه راهبردهای مؤثر برای توسعه آینده شهر رینه پردازد و با روش‌هایی جدیدتر و کامل‌تر به ارزیابی عوامل مؤثر پرداخته و در نهایت استراتژی‌های بهینه را انتخاب نماید.

برنامه‌ریزی استراتژیک توسعه شهری

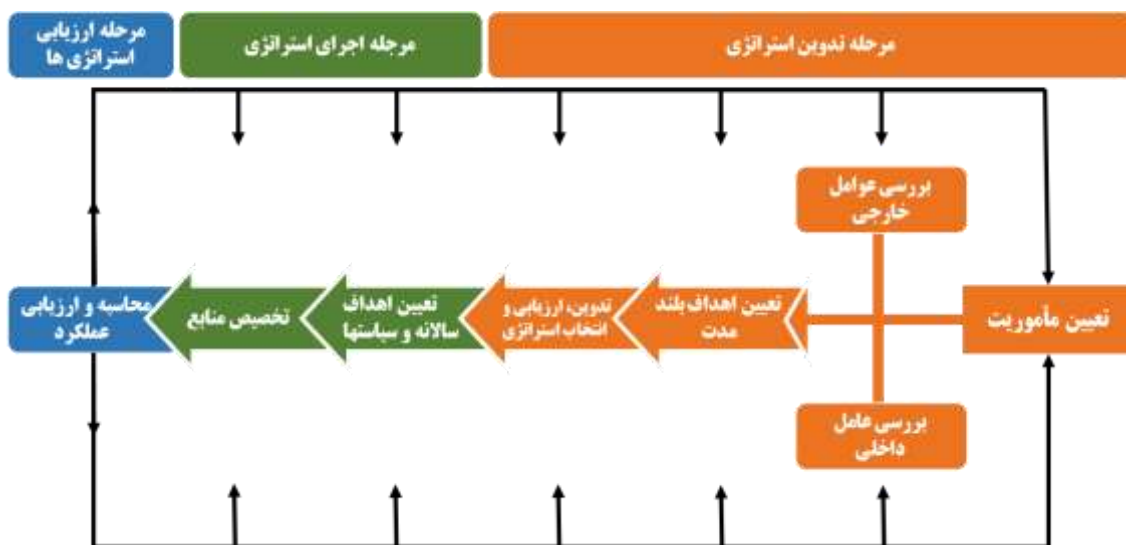
در جوامع پیچیده و پرشتاب کنونی، دیگر برنامه‌ریزی و مدیریت به صورت سنتی معنای خود را از دست داده است؛ و برنامه‌ریزی برای جوامع دیگر به صورت خطی و قطعی نیست، بلکه برنامه‌ریزی با پیش‌بینی آینده می‌کوشد که با کوشش در امکانات وسیع و ناشناخته انسان و فناوری، افق‌های بازتری را به سمت انواع آینده‌های ممکن و مطلوب پیش روی انسان بگشاید (مهدی‌زاده، ۱۳۸۵). بدین منظور، نیاز به یک برنامه‌ریزی استراتژیک ضروری است.

برنامه‌ریزی استراتژیک: برنامه‌ریزی عقلایی جامع برای دهه‌ها، شکل معمول و رایج برنامه‌ریزی برای شهرها و روستاها بود. در دهه ۱۹۸۰، بسیاری از سازمان‌ها، برنامه‌ریزی استراتژیک را به عنوان یک جایگزین برای برنامه‌ریزی جامع اختیار کردند. براساس معتقد است برنامه‌ریزی استراتژیک تلاش منظمی برای تولید تصمیمات سیاسی و فعالیت‌هایی است که آنچه را یک سازمان دارد، آنچه انجام می‌دهد و چرایی انجام آن را شکل می‌دهد. این نیاز، به تلاشی وسیع و در عین حال جمع‌آوری اطلاعات مؤثر، توسعه و جستجوی جایگزین‌های استراتژیک و یک تأکید بر استنباط آینده از شرایط موجود است. برنامه‌ریزی استراتژیک سعی در بیان و معرفی وجوه بیرونی شهر دارد و با توجه به تعیین و جایگاه نقش شهر در آینده، به بررسی ساختارهای درونی می‌پردازد. به طور کلی، طرح‌های ساختاری - راهبردی بنا به ماهیت نگرش سیستمی خود،

در درجه اول به حفظ کلیت شهر و ایجاد تعادل پویا میان روندهای اصلی توسعه کالبدی و روندهای اقتصادی - اجتماعی درازمدت نظر دارد و برنامه‌ریزی برای عرصه‌های فرعی و جزئی را به طرح‌های مشخص و شرایط خاص زمانی و مکانی آنها و اجرای تدریجی واگذار می‌کند (حاتمی‌نژاد و فرجی ملایی، ۱۳۸۹).

استراتژی توسعه شهری (CDS): استراتژی توسعه شهری ابزاری برای بهره‌برداری شهرها از ظرفیت‌های شهرنشینی است. همچنین یک چارچوب نهادی برای توسعه هماهنگ شهرها و استفاده از فرصت‌ها ایجاد می‌کند؛ و مهم‌تر از همه اینکه به ساکنان اجازه می‌دهد در مورد مکانی که در آینده در آن زندگی می‌کنند مشارکت داشته باشند (گیز و مکالم، ۱۳۹۰). استراتژی توسعه شهری، به عنوان جدیدترین رویکرد در برنامه‌ریزی استراتژیک، یک ابزار جدید برای کمک به توسعه، یک ابزار طراحی شده برای پاسخ به تغییرات جزر و مدی فراگیر جهانی و تسکین فقر شهری و توسعه اقتصاد محلی است (احدنژاد و همکاران، ۱۳۹۲).

مدل‌های برنامه‌ریزی استراتژیک: یکی از مشهورترین مدل‌ها در زمینه برنامه‌ریزی استراتژیک، مدل دیوید است (شکل ۱). این مدل، نشان می‌دهد که نقطه آغاز برنامه‌ریزی استراتژیک تعیین مأموریت، هدف‌های بلندمدت است. فرایند برنامه‌ریزی استراتژیک، پویا و مستمر است. تغییر در هر یک از ارکان الگو موجب تغییر در برخی دیگر یا همه اجزای تشکیل‌دهنده الگوی مذکور خواهد شد (دیوید، ۱۳۸۰: ۱۵).



شکل ۱. مدل جامع مدیریت استراتژیک دیوید (دیوید، ۱۳۸۰: ۱۵).

فرایند برنامه‌ریزی استراتژیک شامل سه مرحله است: ۱. تدوین استراتژی ۲. اجرای استراتژی ۳. ارزیابی استراتژی. منظور از تدوین استراتژی این است که مأموریت شرکت تعیین شود، شناسایی عواملی که در محیط خارجی، سازمان را تهدید می‌کنند یا فرصت‌هایی را به وجود می‌آورند، شناسایی نقاط قوت و ضعف داخلی سازمان، تعیین هدف‌های بلندمدت، در نظر گرفتن استراتژی‌های گوناگون و انتخاب استراتژی‌های خاص جهت ادامه فعالیت. اجرای استراتژی‌ها ایجاب می‌کند که سازمان هدف‌های سالانه را در نظر بگیرد و سیاست‌ها را تعیین کند. اغلب به اجرای استراتژی‌ها مرحله عملی مدیریت استراتژیک می‌گویند. ارزیابی استراتژی‌ها مرحله آخر مدیریت استراتژیک است. مدیران نیاز شدید دارند که بدانند استراتژی‌های خاص مورد

نظر آنان در چه زمانی کارساز واقع نمی‌شود. چرخه برنامه‌ریزی استراتژیک با چند سؤال اصلی آغاز می‌شود. ابتدا اهداف را مشخص می‌کند و این سؤال مطرح می‌شود که در کجا می‌خواهیم باشیم؟ و با توجه به پیامدهای مورد نظر، این سؤال مطرح می‌شود که چطور به آنجا برسیم؟ که تدوین استراتژی‌ها پاسخی بر این سؤال است. در ادامه نوبت به اجرای استراتژی‌های تدوین شده و انجام اقدامات اصلاحی به منظور بهبود بخشیدن به فرایند تدوین استراتژی‌ها در راستای رسیدن به اهداف مورد نظر می‌رسد (دیوید، ۱۳۸۰: ۱۵-۱۸). برای برنامه‌ریزی و مدیریت استراتژی در طرح‌های توسعه شهری نیز مدل‌های زیادی وجود دارد (جوادیان و همکاران^۱، ۱۳۹۰). یکی از مناسب‌ترین فنون برنامه‌ریزی و تجزیه و تحلیل، استراتژی ماتریس SWOT است که امروزه به عنوان ابزاری برای تحلیل عملکردها و شکاف‌ها، مورد استفاده برنامه‌ریزان و طراحان شهری قرار می‌گیرد (ترادوس و همکاران^۲، ۱۳۸۶). تحلیل SWOT، از نقاط قوت^۳، ضعف^۴، فرصت^۵ و تهدید^۶ گرفته شده است (هالا، ۱۳۸۶). با وجود ویژگی‌های مثبت، مدل SWOT دارای محدودیت‌هایی است که در تحقیقات بسیاری به آنها اشاره شده و در ذیل به چند نمونه اشاره می‌شود (کامون و رونن^۷، ۱۳۸۸).

۱- لیست بیش از اندازه قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها

۲- عدم اولویت‌بندی عوامل چهارگانه

۳- شرح گسترده عوامل چهارگانه

۴- روش شناخته‌شده‌ای برای تمایز بین نقاط قوت و ضعف و همچنین فرصت و تهدید تعریف نشده است

۵- دور از واقعیت بودن اغلب عوامل

بر همین اساس، در پژوهش حاضر، سعی شده در گام اول، شناسایی عوامل چهارگانه، مبتنی بر مطالعات دقیق و استفاده از نظر کارشناسان و خبرگان محلی انجام پذیرد تا با انتخاب بهینه و محدود عوامل از انتزاعی بودن و گستردگی بیش از حد آن پرهیز شده و معیارهایی استراتژیک و متناسب با واقعیات منطقه استخراج شود. همچنین برای برطرف کردن مشکل ارزیابی و اولویت‌بندی عوامل چهارگانه، از روش‌های مناسب روش‌های تصمیم‌گیری استفاده شده است.

روش‌های تصمیم‌گیری

تصمیم‌گیری فرایند یافتن بهترین موقعیت بین گزینه‌های موجود است. تقریباً در تمامی مسائل تصمیم‌گیری به علت فراوانی گزینه‌ها، تصمیم‌گیرنده با مشکل مواجه خواهد شد. از همین رو، تصمیم‌گیرنده می‌خواهد به بیش از یک هدف، در راستای انتخاب نحوه اجرای فعالیت‌ها دست یابد (ارسلان و ار^۸، ۱۳۸۷). مرحله ارزیابی، از مهم‌ترین مراحل تصمیم‌گیری است. ارزیابی وابسته به نظر تصمیم‌گیرندگان که با استفاده از شاخص‌های در نظر گرفته شده انجام می‌پذیرد (چهارخاریا، شانکار^۹، ۱۳۸۶). در این تحقیق برای ارزیابی گزینه‌ها، از شاخص‌های روش ACCEPT استفاده شده است. روش ACCEPT از جمله روش‌های مبنی بر معیارهای جبرانی

1- Javadian et al

2- Terrados et al

3- strength

4- weakness

5- opportunity

6- threat

7- Coman & Ronen

8- Arslan & Er

9- Jharkharia & Shankar

است. بدین معنی که نواقص یک شاخص، توسط قوت شاخص‌های دیگر قابل جبران است. در این روش، ویژگی‌های زیر مدنظر است: (کاترینو و همکاران^۱، ۱۳۸۸)

- **Attainability**: به معنی امکان‌پذیری (به مفهوم قابل دسترس بودن می‌پردازد).
- **Costing**: به معنی هزینه‌بری (به بررسی هزینه ناشی از هر استراتژی می‌پردازد).
- **Effectiveness**: به معنی اثربخشی (به میزان مؤثر بودن استراتژی اشاره دارد).
- **Popularity**: به معنی مقبولیت (عمومیت داشتن استراتژی را ارزیابی می‌نماید).
- **Timing**: به معنی زمان‌بری (به قابلیت اجرای استراتژی در محدوده زمانی معین اشاره دارد).

مدل VIKOR: یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چند متغیره است که برگرفته از روش برنامه‌ریزی سازشی است. تأکید این روش، بر رتبه‌بندی و انتخاب از مجموعه‌ای گزینه و تعیین راه‌حل‌های توافقی برای مسئله با معیارهای متضاد است. راه‌حل توافقی، یک راه‌حل شدنی است که نزدیک‌ترین راه‌حل به راه‌حل ایده‌آل است (شمشادی و همکاران^۲، ۱۳۹۰). این مدل، در سال ۱۹۸۸ توسط اپروکویک و تزنگ بر مبنای روش توافق جمعی و با داشتن معیارهای متضاد تهیه شده است (اپریکویک و تزنگ^۳، ۱۳۸۶).

مواد و روش‌ها

در این پژوهش، روش مورد استفاده بر حسب هدف، «روش تحقیق کاربردی» و بر حسب روش و ماهیت، «تحقیق توصیفی - تحلیلی و زمینه‌یاب» است. رویکرد مطالعه حاضر نیز به صورت استراتژیک است و گردآوری اطلاعات مورد نیاز از طریق مطالعات دقیق کتابخانه‌ای و استفاده از اسناد و مدارک، روش مشاهده مستقیم و روش‌های میدانی و پیمایشی شامل مراجعه به بخش‌های مختلف شهر و مصاحبه با مردم، کارشناسان و نخبگان شهری و تهیه پرسشنامه استفاده شده است. قلمرو مکانی این تحقیق شهر رینه لاریجان است و جامعه آماری مورد مطالعه، مسئولین و نخبگان شهر رینه و کارشناسان و متخصصین در زمینه برنامه‌ریزی شهری و مدیریت شهری هستند. برای تجزیه و تحلیل SWOT ابتدا عوامل داخلی (نقاط قوت و ضعف) و خارجی (فرصت و تهدید) متناسب با شهر رینه لاریجان با استفاده از روش دلفی و نظر نخبگان شاخص‌های استخراج شده با توجه به ویژگی‌های مورد مطالعه استاندارد شدند. در مرحله بعد، شاخص‌های به دست آمده به صورت پرسشنامه درآمده و در قالب تکنیک مصاحبه‌های عمیق ساختاریافته با کمک مسئولین و کارشناسان تکمیل شد. سپس از مدل تصمیم‌گیری AHP جهت وزن‌دهی و مقایسه زوجی عوامل چهارگانه استفاده شده است. پس از تدوین استراتژی با مدل ACCEPT و مدل VIKOR، استراتژی‌ها رتبه‌بندی و موقعیت فضایی آنها روی نمودار نمایش داده شده است.

معرفی منطقه مورد بررسی

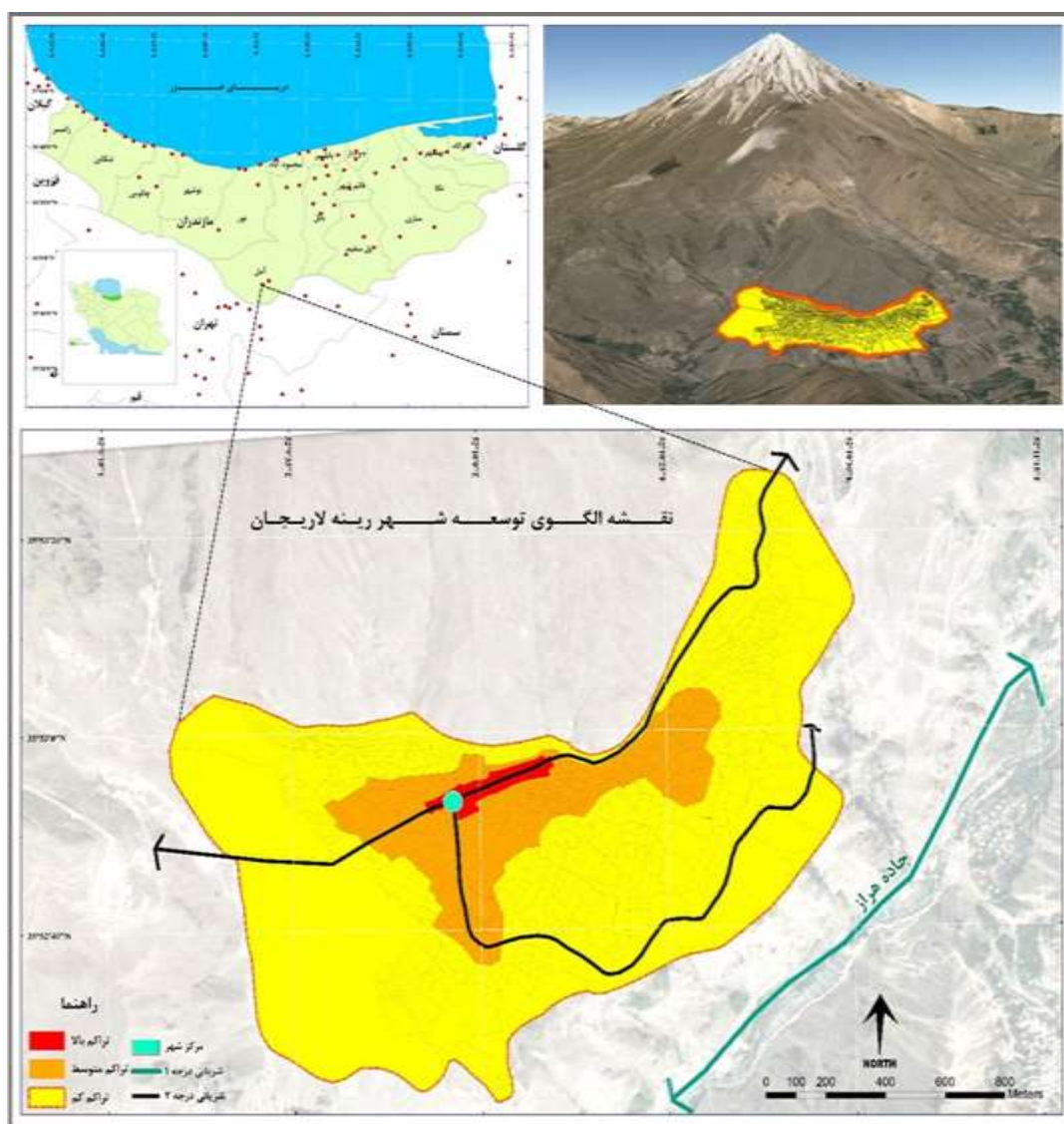
شهر رینه لاریجان، یکی از شهرهای استان مازندران است که در یک منطقه کوهستانی در سلسله جبال البرز میانی در فاصله ۹۰ کیلومتری شهر تهران و ۸۵ کیلومتری شهر آمل قرار گرفته است. این شهر بین مدار ۵۳°، ۳۵ تا ۵۴°، عرض شمالی و ۰۷°، ۵۲ تا ۱۱°، طول شرقی از نصف‌النهار گرینویچ در فلات رینه با

1- Caterino et al

2- Shemshadi et al

3- Opricovic & Tzeng,

ارتفاع ۲۰۴۰ متر از سطح آب‌های آزاد قرار گرفته است. به دلیل قرار گرفتن در ارتفاعات البرز، از جریان‌های بادهای غربی و پرفشار سیبری بهره‌مند می‌شود. میزان متوسط بارندگی این شهر، حدود ۵۴۲/۳ میلی‌متر در سال برآورد شده است (منصورنژاد، ۱۳۸۷: ۴۳). همان‌طور که داده‌های جمعیتی نشان می‌دهد شهر رینه از جمله شهرهای کوچک به شمار می‌رود و بهتر است بگوییم یک روستا - شهر است؛ زیرا هم از نظر جمعیت و وسعت و هم از نظر فعالیت، بیشتر به روستا شباهت دارد. شهر رینه لاریجان، از سال ۱۳۴۲ دارای شهرداری است و به شهر تبدیل شد (شکل ۲).



شکل ۲. نقشه منطقه مورد مطالعه تحقیق

نتایج و بحث

ساختار کالبدی فضایی شهر رینه لاریجان

کاربری اراضی

کاربری‌های موجود در شهر رینه لاریجان در ۱۵ دسته طبقه‌بندی شده‌اند (جدول ۱). در این بین، کاربری مسکونی و کشاورزی دو کاربری غالب را تشکیل می‌دهند. کاربری مسکونی با ۳۸/۶ درصد از مساحت شهر،

بیشترین مقدار (۶۴ هکتار) را به خود اختصاص داده است. سرانه این کاربری، ۷۵۲ مترمربع است که دلیل اصلی آن، فرم خانه - باغی بسیاری از واحدهای مسکونی و وجود تعداد زیادی از خانه‌های دوّم در شهر است؛ همچنین نزدیک به ۳۴ درصد از مساحت شهر را زمین‌های کشاورزی و مراتع دربر می‌گیرد. وجود اراضی زراعی و باغی فراوان در محدوده قانونی و حریم شهر، نظارت دقیق مراجع قانونی و دستگاه‌های اجرایی مسئول را در حفظ اراضی و جلوگیری از تغییرات غیر قانونی عرصه‌های کشاورزی و مراتع را بیش از پیش طلب می‌کند.

جدول ۱. وضع موجود کاربری‌های شهر رینه لاریجان

ردیف	کاربری	تعداد	درصد	مساحت کل	تراکم جمعیتی (نفر در هکتار)	سرانه کاربری (مترمربع)
۱	مسکونی	۱۳۷۲	۳۸/۶۲	۶۴۱۸۸۷	۱۳	۷۵۲/۵
۲	تجاری	۴۵	۰/۳۲	۵۴۴۵	۱۵۶۶	۶/۳۸
۳	آموزشی	۴	۰/۶۲	۱۰۳۸۰	۸۲۱	۱۲/۱۶
۴	آموزش عالی	۱	۰/۸۳	۱۳۹۵۳	۶۱۱	۱۶/۳۵
۵	بهداشتی و درمانی	۲	۰/۴۹	۸۲۹۰	۱۰	۹/۷۱
۶	مذهبی و فرهنگی	۱۳	۰/۶۰	۹۹۹۸	۸۵۳	۱۱/۲۷
۷	ورزشی	۱	۰/۴۹	۸۲۸۱	۱۰۳۰	۹/۷۰
۸	جهانگردی و پذیرایی	۲	۰/۰۴۳	۷۲۴	۱۱۷۸۱	۰/۸۴
۹	اداری	۵	۰/۲۱	۳۵۸۵	۲۳۷۹	۴/۲۰
۱۰	صنعتی	۵	۰/۱۹	۳۲۱۳	۲۶۵۴	۳/۷۶
۱۱	نظامی	۱	۰/۰۱	۱۸۳	۴۶۶۱۲	۰/۲۱
۱۲	پارک و فضای سبز	۳	۰/۱۵	۲۶۲۱	۳۲۵۴	۳/۰۷
۱۳	کشاورزی	۱۶۵	۲۲/۸۰	۳۷۸۹۱۸	۲۲	۴۴۴
۱۴	مرتع	۵	۱۰/۸۱	۱۷۹۷۸۰	۴۷	۲۱۰
۱۵	شهرک (بهاران)	۱	۲۳/۷۲	۳۹۴۲۳۰	۲۲	۳۸۰
	جمع	۱۶۳۵	۱۰۰	۱۶۶۱۷۹۰	-	-

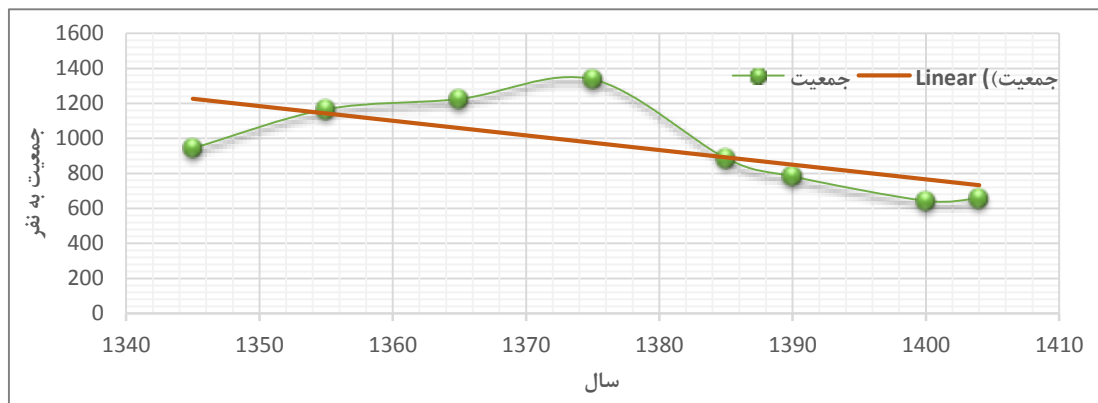
ساختار جمعیتی

تحولات جمعیتی شهر رینه در ۴۵ سال اخیر با فراز و فرود همراه بوده است. جمعیت این شهر در سال ۱۳۴۵ معادل ۹۴۴ نفر بود که این تعداد در سال ۱۳۹۰ به ۷۸۲ نفر رسید. با وجود کاهش جمعیت در کل این دوره، نرخ رشد جمعیت تا سال ۱۳۷۵، به طور ناچیز روندی صعودی داشت، به طوری که در این سال، جمعیت به ۱۳۳۷ نفر رسیده بود؛ اما بر اثر عوامل متعددی که مهم‌ترین آنها مهاجرت به شهرهای اطراف (آمل و تهران) است، جمعیت شهر کاهش یافته است. علتی که خود معلول عواملی چون کاهش فرصت‌های اشتغال در منطقه، نبود امکانات و تسهیلات مناسب برای ارتقاء فرهنگی، آموزشی و سطح کیفی زندگی ساکنان، شرایط سخت زندگی در فصول سرد سال و... است. با ادامه روند رو به نزول سال‌های اخیر و بر اساس نرخ رشد سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ (۰/۱۲۴-) پیش‌بینی می‌شود جمعیت شهر در سال ۱۴۰۰ به ۶۴۳ نفر برسد. در رابطه با تحولات جمعیت رینه، باید اشاره نمود با وجود آنکه محدودیت‌های اقتصادی - اجتماعی در نیم‌قرن اخیر موجب شده جمعیت ثابت آن کاهش یابد، در عوض به دلیل مطلوبیت‌های مکانی - محیطی، جمعیت سیال

آن با افزایش فراوانی روبه‌رو بوده است؛ بنابراین توجه به نیازها و خواست‌های هر دو گروه، از ضرورت‌های برنامه‌ریزی و مدیریت در این شهر است (جدول ۲ و شکل ۳).

جدول ۲. تعداد جمعیت و نرخ رشد سال ۱۳۹۰-۱۳۴۵

سال	جمعیت به نفر	سال	نرخ رشد جمعیت	وضع موجود
سال ۱۳۴۵	۹۴۴	۱۳۴۵-۱۳۵۵	۰/۰۲۱۳	وضع موجود
سال ۱۳۵۵	۱۱۶۶	۱۳۵۵-۱۳۶۵	۰/۰۴۹۴	
سال ۱۳۶۵	۱۲۲۵	۱۳۶۵-۱۳۷۵	۰/۰۸۷۸	
سال ۱۳۷۵	۱۳۳۷	۱۳۷۵-۱۳۸۵	-۰/۰۴۲۵	
سال ۱۳۸۵	۸۸۶	۱۳۸۵-۱۳۹۰	-۰/۰۱۲۴	
سال ۱۳۹۰	۷۸۲	-	-	آیند
سال ۱۴۰۰	۶۴۳	-	-	
سال ۱۴۰۴	۶۵۷	-	-	



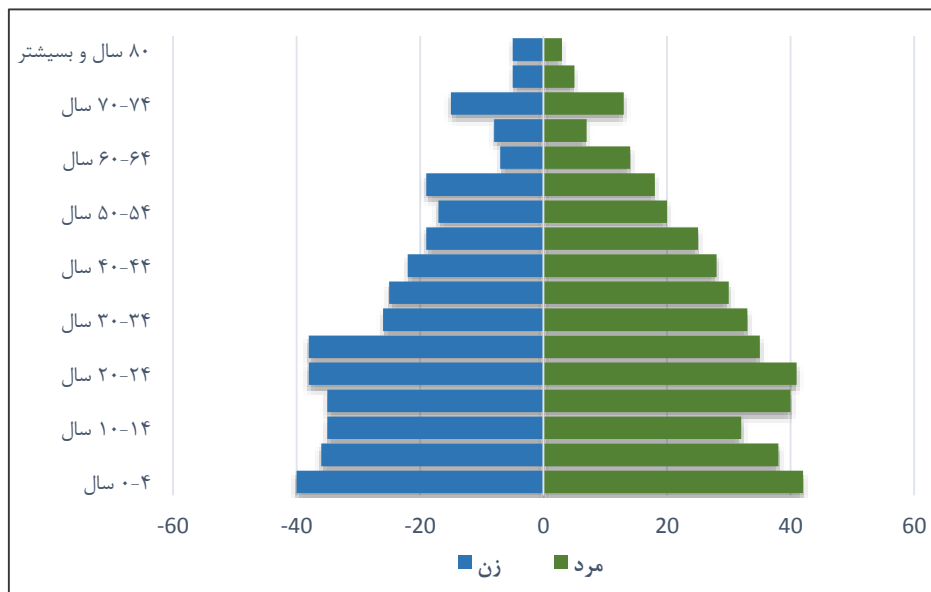
شکل ۳. نمودار تعداد جمعیت در شهر رینه لاریجان از سال ۱۳۴۵ تا افق ۱۴۰۴ (مأخذ: سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۴۵ تا ۱۳۹۰)

هرم سنی جمعیت

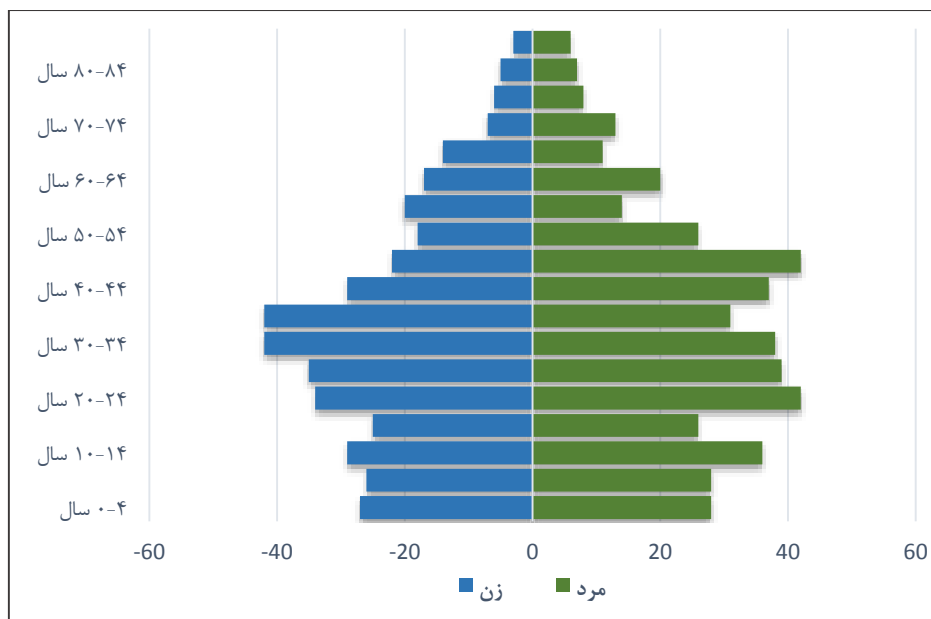
برای شناخت بهتر ساختار جمعیت به ترسیم هرم سنی جمعیت در دو دوره اخیر (۱۳۸۲ و ۱۳۹۲) بر اساس اطلاعات مرکز بهداشت پرداخته شد. با مقایسه هرم سنی این دو سال متوجه تغییرات محسوسی در قاعده هرم می‌شویم که نشان‌دهنده کاهش قاعده هرم در سال ۱۳۹۲ نسبت به سال ۱۳۸۲ است (شکل ۴ و ۵). این کاهش جمعیت نشان‌دهنده کاهش موالید و همچنین مهاجرت جوانان به منظور تحصیلات و اشتغال می‌باشد.

تجزیه و تحلیل و تشکیل ماتریس SWOT

پس از مطالعه و بررسی مبانی نظری پژوهش و با استفاده از روش دلفی و مصاحبه با کارشناسان، ماتریس SWOT تشکیل شد و فهرست عوامل درونی و بیرونی تأثیرگذار بر توسعه شهر در قالب نقاط قوت و ضعف و فرصت و تهدید مشخص گردید. ماتریس پس از تعدیل‌های اولیه، در اختیار کارشناسان و مسئولین شهر قرار گرفت تا مورد ارزیابی قرار گیرد. جهت رفع مشکل عدم اولویت‌بندی عوامل چهارگانه با استفاده از تکنیک AHP و نظر خبرگان، عوامل وزن‌دهی شدند. در این وزن‌دهی، عامل فرصت، تقریباً با امتیاز ۰/۳ بیشترین



شکل ۴. نمودار هرم سنی جمعیت شهر رینه لاریجان به تفکیک جنسیت سال ۱۳۸۲



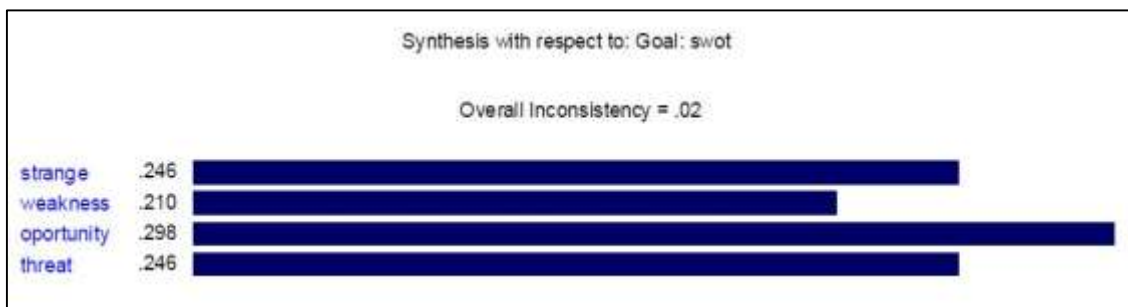
شکل ۵. نمودار هرم سنی جمعیت شهر رینه لاریجان به تفکیک جنسیت سال ۱۳۹۲

امتیاز و پس از آن قوت‌ها و ضعف‌ها با امتیاز ۰/۲۵ در مرتبه بعد و ضعف‌ها با امتیاز ۰/۲۱ اهمیت کمتری نسبت به سایر عوامل دارا است؛ پس از محاسبه امتیاز هر یک از عوامل، این امتیاز در ضریب نهایی محاسبه شده جدول ۳ ضرب می‌گردد تا امتیاز نهایی هر شاخص محاسبه شود.

جدول ۳. ماتریس وزن دهی AHP برای عوامل چهارگانه

درجه اهمیت گروه SWOT	تهدید	فرصت	ضعف	قوت	
۰/۲۴۶	۱	۱	۱	۱	قوت
۰/۲۱۰	۱	۰/۵	۱	۱	ضعف
۰/۲۹۸	۱	۱	۲	۱	فرصت
۰/۲۴۶	۱	۱	۱	۱	تهدید

ضریب ناسازگاری = ۰/۰۲



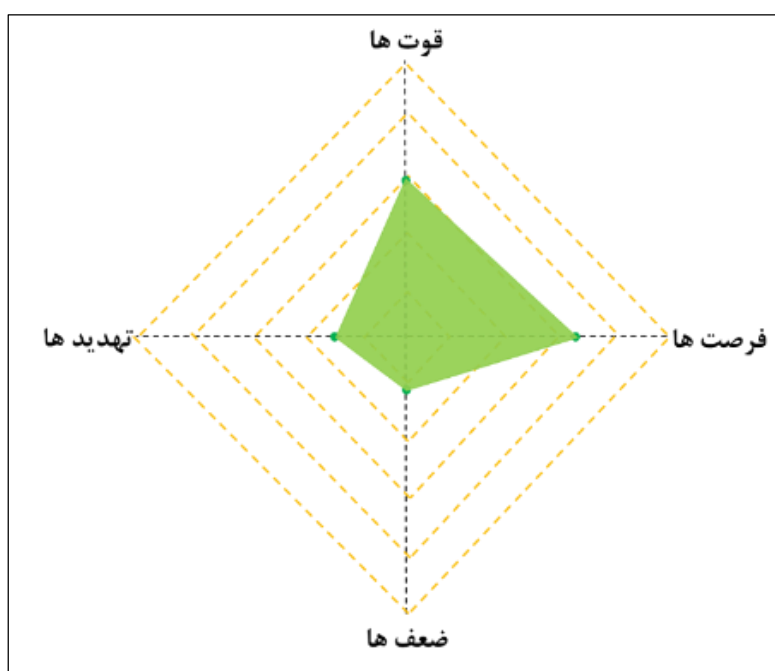
بررسی عوامل داخلی

عوامل داخلی شامل نقاط قوت و ضعف توسعه شهر رینه لاریجان هستند. بررسی‌ها نشان می‌دهد برخورداری از آب‌وهوای مناسب و جذب گردشگران با امتیاز ۰/۱ مهم‌ترین قوت شهر و نداشتن برنامه و طرح برای فصول سرد سال و زیرساخت‌های مناسب با اقلیم و توپوگرافی شهر ۰/۰۵ از مهم‌ترین نقاط ضعف شهر به شمار می‌روند (جدول ۴).

بررسی عوامل خارجی

این عوامل، شامل نقاط فرصت و تهدید شهر است که از خارج بر روی توسعه شهر اثرگذار است. در این بین، قرارگیری در رشته‌کوه البرز و هم‌جواری با قلّه دماوند به عنوان ارزشمندترین فرصتی است که شهر می‌تواند از آن در جهت توسعه خود بهره‌مند شود و همچنین کمبود فرصت‌های اشتغال و به تبع آن کاهش جمعیت و نیروی فعال شهر به شهرهای اطراف (آمل و تهران) به عنوان جدی‌ترین تهدید شهر است (جدول ۵).

پس از وزن‌دهی و انجام محاسبات در انتها، امتیاز نهایی هر معیار به دست می‌آید که در شکل ۶ به تصویر کشیده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌کنید در بین چهار عامل فوق، فرصت‌ها با ۰/۵۴ بیشترین امتیاز و پس از آن نقاط قوت با ۰/۴۴ امتیاز و تهدیدها با ۰/۲ امتیاز قرار دارند و نقاط ضعف با ۰/۱۷ کمترین امتیاز را دارا می‌باشند.



شکل ۶. نمودار وزن نهایی عوامل چهارگانه

جدول ۴. ماتریس عوامل داخلی شهر رینه لاریجان

امتیاز نهایی	وزن معیار	ضریب نهایی	رتبه (۱-۴)	ضریب ثانویه	ضریب اولیه	عوامل داخلی		
۰/۱	۰/۲۵	۰/۴۳	۴	۰/۱۱	۸۷	S1- برخورداری از آب‌وهوای مناسب و کوهستانی در فصول گرم سال و جذب مسافران و گردشگران، استقبال زیاد برای سرمایه‌گذاری در امر ساخت و ساز به ویژه ساخت خانه‌های دوّم	توسعه	
۰/۰۹	۰/۲۵	۰/۳۵	۳/۶	۰/۱	۸۰	S2- بافت اجتماعی همگن (حسّ تعلق، امنیت، تعاملات اجتماعی)، گسترش رفاه اجتماعی مناسب، بالا بودن روحیّه تعاون و همکاری در بین شهروندان، نیروی جوان و فعال		
۰/۰۸	۰/۲۵	۰/۳۲	۳/۴	۰/۰۹	۷۶	S3- برخورداری از خاک حاصلخیز و مناسب برای فعالیت‌های کشاورزی و باغداری، داشتن مراتع مساعد جهت پرورش دام		
۰/۱	۰/۲۵	۰/۳۹	۳/۸	۰/۱	۸۳	S4- وجود شهرداری و سایر سازمان‌های مرتبط با برنامه‌ریزی و مدیریت شهری نظیر اداره ثبت اسناد و املاک، دانشگاه پیام‌نور		
۰/۰۸	۰/۲۵	۰/۳۴	۳/۵	۰/۱	۷۹	S5- وجود تأسیسات و زیرساخت‌های توسعه شهری نظیر حمل و نقل و شبکه آب، برق، گاز، تلفن		
۰/۴۴								
۰/۰۴	۰/۲۱	۰/۲	۱/۹	۰/۱	۸۵	W1- درآمد پایین و کمبود منابع درآمدی پایدار و سودمند برای شهر، اشتغال فصلی	ضعف	
۰/۰۳	۰/۲۱	۰/۱۷	۱/۷	۰/۱	۸۱	W2- توسعه بی‌برنامه و غیر اصولی شهر به دلیل نداشتن چشم‌انداز بلندمدت توسعه شهری و نبود طرح و برنامه مشخص برای توسعه شهر		
۰/۰۲	۰/۲۱	۰/۰۹	۱	۰/۰۹	۷۷	W3- عدم تمایل سازمان‌ها به مشارکت مردم در طرح‌ریزی‌ها و تصمیم‌گیری‌ها و مدیریت متمرکز و از بالا به پایین، تبلیغات ضعیف نسبت به منطقه و جاذبه‌های آن		
۰/۰۵	۰/۲۱	۰/۲۲	۲	۰/۱۱	۸۹	W4- نبود برنامه‌ها و طرح‌های مناسب برای فصول سرد سال، (تقریباً ۶ ماه از سال دارای سرمای شدید است)، نبود زیرساخت‌های شهری مناسب با اقلیم و توپوگرافی منطقه		
۰/۰۳	۰/۲۱	۰/۱۵	۱/۵	۰/۱	۷۹	W5- بی‌توجهی به مسائل زیست‌محیطی از جمله مکان‌یابی نامناسب محل دفع زباله و پسماند شهری و رهاسازی آن در طبیعت		
۰/۱۷							مجموع	

تدوین استراتژی‌های توسعه شهر

پس از محاسبه امتیاز نهایی شاخص‌های مربوطه و ترسیم نمودار وزن نهایی عوامل چهارگانه، استراتژی‌های مربوط به هریک از چهار بخش تهاجمی (SO)، محافظه‌کارانه (WO)، رقابتی (ST) و تدافعی (WT) تدوین شد. این استراتژی‌ها بر پایه عواملی که در مرحله قبل امتیاز بالاتری دریافت کردند نگاشته شده‌اند (جدول ۶).

جدول ۵. ماتریس عوامل خارجی شهری رینه لاریجان

امتیاز نهایی	وزن معیار	ضریب نهایی	رتبه (۴-۱)	ضریب ثانویه	ضریب اولیه	عوامل خارجی
۰/۱۳	۰/۳	۰/۴۴	۴	۰/۱۱	۹۲	O1- قرارگیری در دامنه‌های رشته‌کوه البرز و هم‌جواری با قلّه دماوند و برخورداری از آب‌وهوای مطبوع و محیط‌زیست سالم
۰/۰۷	۰/۳	۰/۲۷	۳	۰/۰۹	۷۳	O2- رفتارهای اجتماعی مناسب: امنیت اجتماعی بالا، عدم تکدی‌گری، سرقت، ناهنجاری‌های اجتماعی و برخورداری از جمعیت همسان و یکدست
۰/۱۲	۰/۳	۰/۴	۳/۸	۰/۱۱	۸۷	O3- قابلیت‌های اکوتوریستی و گردشگری شهر و منطقه (وجود فضاهای تفریحی طبیعی و مصنوعی و هم‌جواری با چشمه‌های آب معدنی گرم و سرد)
۰/۱۲	۰/۳	۰/۴۱	۳/۹	۰/۱۱	۸۸	O4- نزدیکی به جاده ترانزیتی تهران - شمال و دسترسی آسان به شهرهای مهم مجاور، دارا بودن ۳ راه ورودی و خروجی به شهر
۰/۱	۰/۳	۰/۳۲	۳/۵	۰/۰۹	۷۶	O5- بهره‌برداری از قابلیت‌های کشاورزی، باغداری و دامداری منطقه، استفاده از روش‌های نوین در کشاورزی و دامداری
۰/۵۴						
۰/۰۴	۰/۲۵	۰/۱۷	۱/۷	۰/۱	۸۳	T1- محدودیت توسعه افقی شهر به دلیل شرایط توپوگرافی منطقه و از بین رفتن اراضی کشاورزی و باغ‌ها با ادامه روند ساخت و سازها،
۰/۰۶	۰/۲۵	۰/۲۲	۲	۰/۱۱	۹۳	T2- کمبود اشتغال، کاهش جمعیت و مهاجرت نیروی فعال در ادوار گذشته به شهرهای اطراف (آمل و تهران، رشد جمعیت ۰/۰۴۲- در سال ۱۳۸۵-۱۳۷۵)
۰/۰۴	۰/۲۵	۰/۱۸	۱/۸	۰/۱	۸۵	T3- کمبود منابع آب با توجه به روند رو به رشد شهر و نامشخص بودن منابع تأمین آب در آینده
۰/۰۳	۰/۲۵	۰/۱۴	۱/۵	۰/۰۹	۷۸	T4- زیاد بودن روزهای یخبندان در سال و سرمای شدید در فصل زمستان، تخریب معابر و جوی نهرها بر اثر یخبندان، گردشگران فصلی، کاهش سرزندگی شهروندان
۰/۰۳	۰/۲۵	۰/۱۲	۱/۳	۰/۰۹	۷۷	T5- بورس‌بازی زمین و افزایش بی‌رویه قیمت زمین و مسکن و کاهش انگیزه گردشگران برای اسکان در شهر
۰/۲	۲/۶۷		۱	۸۳۲	مجموع	

اولویت‌بندی راهبردها با استفاده از تکنیک ویکور

بعد از تدوین استراتژی‌ها و تنظیم آن در قالب ماتریس سوات، پرسشنامه‌ای طراحی گردید و طی مصاحبه‌های عمیق و ساختاریافته (ایان‌های، ۱۳۹۱: ۹۲) با کمک ۵ نفر از خبرگان و کارشناسان شهر به استراتژی‌ها از نظر شاخص‌های مدل ACCEPT (امکان‌پذیری، هزینه‌بری، اثربخشی، مقبولیت و زمان‌بری) امتیاز داده شد؛ پس از استخراج داده‌های پرسشنامه و تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری با استفاده از روش ویکور، استراتژی‌های تدوین‌شده رتبه‌بندی شدند.

جدول ۶. ماتریس SWOT و راهبردهای مناسب برای توسعه شهر رینه

راهبردهای SO
SO1- افزایش تولید ناخالص سرانه مبتنی بر رشد سرمایه‌گذاری در زمینه کشاورزی و گردشگری (S1-S3-O1-O3-O4-O5)
SO2- تقویت حسّ تعلق و تحکیم احساس هویت شهروندان از راه گسترش سنت‌ها و ایجاد انگیزه برای فعالیت‌های اجتماعی (S2-O2)
SO3- بهبود کیفیت زندگی و ایجاد سرزندگی در محیط شهری برای ساکنان شهر (S2-S4-S5-O2)
SO4- افزایش نرخ باسوادی و افزایش نرخ دانش‌آموختگان آموزش عالی (S2-S4-O2)
SO5- ارتقاء کمی و کیفی خدمات درمانی و تشخیصی تخصصی (S4-S5-O4)
SO6- تثبیت و رشد شاخص‌های فرهنگ عمومی شهر (S2-O2)
راهبردهای ST
ST1- افزایش احساس امنیت در شهروندان به‌ویژه از طریق برخورد جدی با جرائم (S1-S4-T1-T5)
ST2- ارتقاء مسیرهای دسترسی و توسعه و ساماندهی سیستم حمل و نقل همگانی (S4-S5-T1)
ST3- بهبود سیستم مدیریت بحران و ارتقاء کیفیت دفاع غیر عامل و ایمن‌سازی ساختمان‌ها، تأسیسات زیربنایی و شریان‌های حیاتی موجود در شهر (S4-S5-T1-T5)
ST4- ارتقاء بهره‌وری منابع آب و شاخص‌های زیست‌محیطی (S4-S5-T3)
ST5- ارتقاء کمی و کیفی فضاهای عمومی و مکان‌های تفریحی (S1-S2-S3-T2-T4)
ST6- افزایش کیفیت ساخت و سازهای شهری و بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده (S4-S5-T1-T3-T5)
راهبردهای WO
WO1- توسعه عملکرد روستا - شهر کوهستانی و تقویت جایگاه رینه در نظام محلی و منطقه‌ای (W1-W2-W4-O1-O3-O4)
WO2- فراهم آوردن شرایط مناسب برای تحقق درآمدهای پایدار شهرداری و شورای شهر (W1-O1-O3-O5)
WO3- بهبود زیرساخت‌ها، خدمات عمومی و سیمای کالبدی فضایی شهر در جهت رونق گردشگری (W2-W3-W4-O1-O3-O4)
WO4- به کارگیری شیوه‌ها و ابزارهای متنوع اطلاع‌رسانی به منظور شناسایی و معرفی قابلیت‌های طبیعی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی (W1-W4-O1-O2-O3-O4)
WO5- گسترش فعالیت‌های گردشگری با تأکید بر اکوتوریسم و گردشگری کوهستان (W1-W4-O1-O3)
WO6- میزبانی اجتماعات، نشست‌ها و همایش‌های سیاسی، اقتصادی، علمی و فرهنگی و ورزشی (W4-O3-O4)
راهبردهای WT
WT1- کاهش نرخ بیکاری و جلوگیری از کاهش جمعیت و مهاجرت افراد (W1-W4-T2-T4)
WT2- اعمال بهتر قوانین و نظارت بیشتر بر ساخت و سازهای درون و حریم شهر (W2-W4-T1-T4-T5)
WT3- توجه به منابع طبیعی و حفاظت مؤثر از حیات‌وحش (W5-T1-T3)
WT4- ارتقای نظام عادلانه توزیع منابع، زیرساخت‌ها و امکانات در نواحی مختلف شهر (W1-W2-W4-T3-T4-T5)
WT5- بهبود معماری و طراحی محیطی با تأکید بر معماری بومی - اسلامی (W1-W4-T4)
WT6- مدیریت مسائل زیست‌محیطی و ایجاد یک سیستم مناسب برای بهینه‌سازی مدیریت پسماند (W5-T1-T3)

گام‌های روش ویکور (اپریکویک و تزنگ، ۱۳۸۶):

- نرمال کردن داده‌ها: در این بخش، داده‌ها با استفاده از میانگین هندسی نظرات خبرگان، ماتریس تصمیم استاندارد تشکیل می‌شود.
- تعیین ایده‌آل مثبت و ایده‌آل منفی: $f_i^* = \max_j f_{ij}$; $f_i^- = \min_j f_{ij}$
- محاسبه شاخص‌های سودمندی (S_j) و تأسّف (R_j) برای تمام گزینه‌ها که به صورت زیر تعریف می‌شوند:

$$Q_j = v \cdot \frac{S_j - S^-}{S^* - S^-} + (1 - v) \cdot \frac{R_j - R^-}{R^* - R^-}$$

$$S^* = \max_j S_j; \quad S^- = \min_j S_j; \quad R^* = \max_j R_j; \quad R^- = \min_j R_j \quad v = 0.5$$

$$S_j = \sum_{i=1}^n w_i \cdot \frac{f_i^* - f_{ij}}{f_i^* - f_i^-}; \quad R_j = \max_i \left[w_i \cdot \frac{f_i^* - f_{ij}}{f_i^* - f_i^-} \right]$$

- محاسبه شاخص ویکور: شاخص ویکور (Qi) از فرمول زیر محاسبه شده است: سرانجام در گام آخر، تمام استراتژی‌ها بر اساس شاخص ویکور محاسبه شده به ترتیب نزولی رتبه‌بندی شدند. با این وجود، هر گزینه‌ای که پایین‌ترین مقدار ویکور را به خود اختصاص دهد دارای بالاترین رتبه و اهمیت خواهد بود. در جدول زیر مقدار شاخص سودمندی و تأسّف و همچنین مقدار ویکور محاسبه‌شده برای استراتژی‌های آورده شده است (جدول ۷ و شکل ۷).

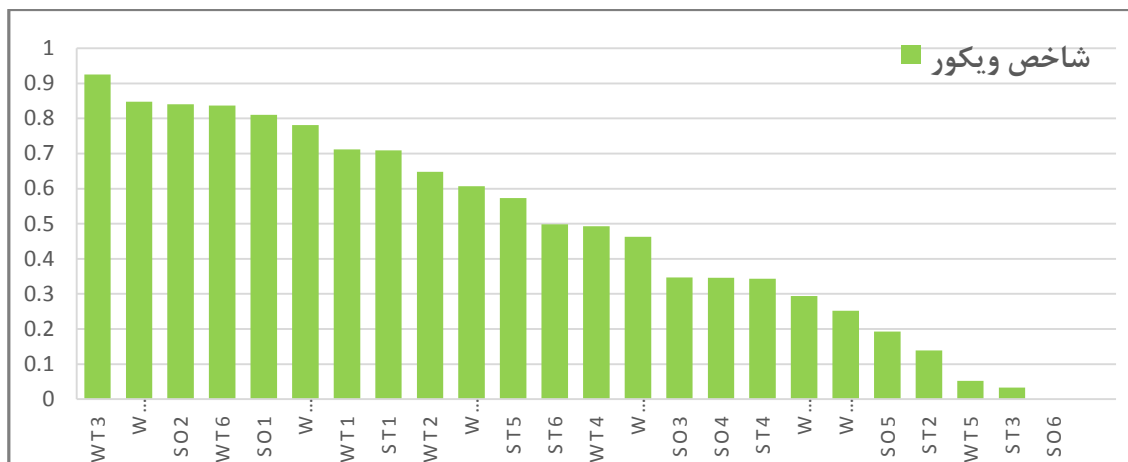
جدول ۷. شاخص سودمندی، تأسّف، ویکور و رتبه‌بندی استراتژی‌ها

استراتژی	Sj	Rj	Qi	Rank
WT6	۰/۰۸۹	۰/۰۲۸	۰/۱۶۲	۴
WT5	۰/۱۶۳	۰/۰۴۱	۰/۹۴۷	۲۲
WT4	۰/۱۲۴	۰/۰۳۳	۰/۵۰۷	۱۴
WT3	۰/۰۷۰	۰/۰۲۸	۰/۰۷۴	۱
WT2	۰/۰۶۱	۰/۰۳۷	۰/۳۵۱	۹
WT1	۰/۱۰۴	۰/۰۳۰	۰/۲۸۷	۷
WO6	۰/۱۱۸	۰/۰۴۱	۰/۷۴۷	۱۹
WO5	۰/۰۸۶	۰/۰۳۰	۰/۲۱۸	۹
WO4	۰/۰۹۵	۰/۰۲۷	۰/۱۵۱	۲
WO3	۰/۱۱۰	۰/۰۴۱	۰/۷۰۵	۱۸
WO2	۰/۱۱۳	۰/۰۳۲	۰/۳۹۲	۱۰
WO1	۰/۰۹۹	۰/۰۳۷	۰/۵۳۶	۱۴
ST6	۰/۱۲۳	۰/۰۳۴	۰/۵۰۱	۱۲
ST5	۰/۱۱۱	۰/۰۳۳	۰/۴۲۶	۱۱
ST4	۰/۱۲۶	۰/۰۳۷	۰/۶۵۶	۱۷
ST3	۰/۱۶۷	۰/۰۴۱	۰/۹۶۶	۲۴
ST2	۰/۱۴۳	۰/۰۴۱	۰/۸۶۰	۲۱
ST1	۰/۰۹۰	۰/۰۳۱	۰/۲۹۰	۸
SO6	۰/۱۷۵	۰/۰۴۱	۰/۹۹۹	۲۴
SO5	۰/۱۳۱	۰/۰۴۱	۰/۸۰۶	۲۰
SO4	۰/۱۲۴	۰/۰۳۷	۰/۶۵۲	۱۶
SO3	۰/۱۱۹	۰/۰۳۸	۰/۶۵۲	۱۵
SO2	۰/۰۹۷	۰/۰۲۷	۰/۱۵۹	۶
SO1	۰/۰۸۶	۰/۰۲۹	۰/۱۸۹	۵

با توجه به نتایج روش ویکور، استراتژی WT3 (توجه به منابع طبیعی و حفاظت مؤثر از حیات وحش) با امتیاز ۰/۰۷۴ به عنوان بهترین استراتژی انتخاب شده است و پس از آن استراتژی WO4 (به کارگیری شیوه‌ها و ابزارهای متنوع اطلاع‌رسانی به منظور شناسایی و معرفی قابلیت‌های طبیعی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی) و استراتژی SO2 (تقویت حس تعلق و تحکیم احساس هویت شهروندان از راه گسترش سنت‌ها و ایجاد انگیزه برای فعالیت‌های اجتماعی) در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

نمودار موقعیت فضایی (spatial allocation)

به منظور ارزیابی استراتژی‌های تدوین‌شده، علاوه بر تشکیل ماتریس تصمیم و استفاده از روش ACCEPT و ویکور به ترسیم نمودار موقعیت فضایی استراتژی‌ها هم پرداخته شد. در این نمودار، جایگاه هر استراتژی بیانگر ارزش و اهمیت آن استراتژی است. برای ترسیم این نمودار، از امتیاز نهایی عوامل تشکیل‌دهنده هر استراتژی (جدول ۶) و امتیاز شاخص ویکور استفاده شده است. بدین صورت که از مجموع امتیاز نهایی عوامل تشکیل‌دهنده هر استراتژی در ماتریس IE (ماتریس عوامل داخلی - خارجی) و امتیاز محاسبه‌شده هر استراتژی در شاخص ویکور (جدول ۷) مختصات هر استراتژی در نمودار موقعیت فضایی استراتژی به دست می‌آید. در نمودار مذکور، حجم گوی مربوط به هر استراتژی، بیانگر امتیاز شاخص ویکور و مختصات مکانی آن



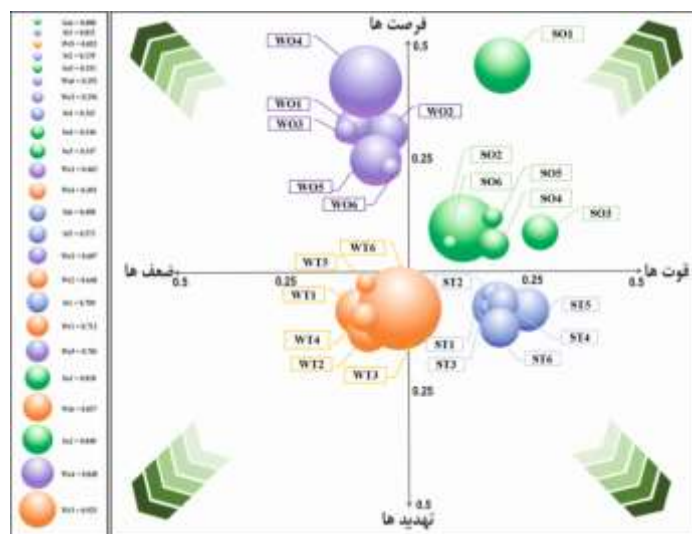
شکل ۷. نمودار اولویت‌بندی استراتژی‌های توسعه شهر رینه لاریجان

نشان‌دهنده مجموع امتیاز نهایی عوامل چهارگانه تشکیل‌دهنده هر استراتژی است. در این نمودار، هر چه یک استراتژی از مرکز مختصات دورتر باشد دارای ارزش بیشتری بوده و در اولویت بالاتری قرار می‌گیرد و هر چه به مرکز مختصات نزدیک‌تر شود دارای ارزش کمتری بوده و در منطقه بحرانی قرار می‌گیرد. نکته حائز اهمیت دیگر، حجمی است که گوی مربوط به هر استراتژی به خود اختصاص می‌دهد. استراتژی‌هایی که از موقعیت یکسان برخوردارند باید حجم آنها را در نظر گرفت و هر استراتژی که حجم بزرگ‌تری داشته باشد از اهمیت بیشتری برخوردار است. در نمودار زیر استراتژی‌های WT3، WO4 و SO2 از امتیاز بالاتری نسبت به سایر استراتژی‌ها برخوردارند و با گوی‌هایی با حجم بزرگ‌تر نسبت به سایر استراتژی‌ها مشخص شده‌اند. ویژگی دیگر این روش، شناسایی اهمیت استراتژی‌ها بر اساس موقعیت قرارگیری آنها روی نمودار است.

به عنوان مثال، استراتژی SO1 (افزایش تولید ناخالص سرانه مبتنی بر رشد سرمایه‌گذاری در زمینه کشاورزی و گردشگری) و WO4 (به کارگیری شیوه‌ها و ابزارهای متنوع اطلاع‌رسانی به منظور شناسایی و معرفی قابلیت‌های طبیعی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی) با توجه به موقعیت قرارگیری در نمودار از موقعیت بهتری برخوردارند؛ زیرا دارای فاصله بیشتری از مرکز هستند؛ البته ذکر این نکته حائز اهمیت است: عواملی که تا کنون به آنها پرداخته شد می‌توانند برای انتخاب استراتژی مناسب به ما کمک کنند، اما نمی‌توان آنها را به عنوان امری مطلق پذیرفت بلکه باید سایر شرایط مربوط به مرحله سیاست‌گذاری و اجرای طرح‌ها و برنامه‌ها را به منظور انتخاب استراتژی در نظر داشت.

نتیجه‌گیری

امروزه رشد بدون برنامه شهرها موجب خسارات جبران‌ناپذیری بر منابع طبیعی و زیست‌بوم منطقه وارد می‌کند که باعث تخریب محیط‌زیست، زمین‌های کشاورزی اطراف شهر، آب‌های سطحی و گونه‌های گیاهی و جانوری می‌شود. به دلیل این اثرات ناخوشایند، برنامه‌ریزان در روند طرح‌ریزی شهرها تغییراتی ایجاد کردند که یکی از این مهم‌ترین مباحث، جایگزین شدن برنامه‌ریزی استراتژیک است. در پژوهش حاضر، سعی کرده‌ایم با شناخت دقیق وضع موجود شهر رینه لاریجان و بیان نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید شهر، به ارائه استراتژی‌های مؤثر جهت توسعه مناسب شهر بپردازیم. استراتژی‌های به دست آمده حاصل تلاش همگانی مسئولان و متخصصان مستقلاً است که با کمک گروه تحقیق، وظیفه سنگین تعریف مجدد فرضیات توسعه شهر رینه برای ۱۵ سال آینده به عهده آنان گذاشته شد. در تدوین استراتژی‌ها، همه عرصه‌های فعالیت‌های



شکل ۸. نمودار موقعیت فضایی استراتژی‌های تدوین شده

پیشنهاداتشان برای توسعه آتی شهر سؤال شده است. در ادامه با استفاده از شاخص‌های ارزیابی و مدل تصمیم‌گیری، استراتژی‌ها رتبه‌بندی شدند تا استراتژی‌هایی با اولویت بالا مشخص شوند. برای ارزیابی دقیق‌تر هر استراتژی، نمودار موقعیت فضایی استراتژی‌ها نیز ترسیم شده است. در این بین، توجه به منابع طبیعی و حیات‌وحش (WT3)، به‌کارگیری ابزارهای مؤثر اطلاع‌رسانی و معرفی قابلیت‌های طبیعی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی (WO4)، تقویت حس‌تعلق در بین شهروندان و تعاملات اجتماعی (SO2)، سرمایه‌گذاری در زمینه گردشگری و کشاورزی به منظور افزایش درآمد سرانه (SO1) به عنوان استراتژی‌های مؤثر در توسعه شهر برگزیده شدند. نتایج نشان می‌دهد گردشگری و کشاورزی دو محور اصلی توسعه شهر رینه هستند که می‌توانند اثرات مطلوبی بر زندگی شهروندان بر جای بگذارند؛ همچنین تأکید بر توسعه درون‌زای شهر، با بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده و اعمال بهتر قوانین و نظارت مؤثر بر ساخت و سازهای درون و حریم شهر نیز به عنوان راهبردهای اصلی و کلیدی شهر، می‌تواند موجب ارتقا و بهبود کیفیت فضاهای شهری شوند. اگرچه در پژوهش حاضر سعی شده است استراتژی‌های مهم شناسایی، اولویت‌بندی و نمایش داده شوند، اما گام بعدی و مهم در برنامه‌ریزی استراتژیک شهر رینه، الزام مدیریت شهری به تهیه و اجرای برنامه‌های عملیاتی است که فقط بر اساس آن می‌توان آینده این شهر کوچک کوهستانی را به زیبایی‌های امروزی تصور نمود.

منابع

- احدنژاد، محسن؛ قاسمی، اکرم؛ کاظمی، لیلا (۱۳۹۲) استفاده از الگوی توسعه شهری در برنامه‌ریزی کاربری فضای سبز (مطالعه موردی: منطقه یک شهر زنجان)، فصلنامه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری چشم‌انداز زاگرس، ۶ (۱۹)، صص. ۲۱-۷.
- ایان‌های (۱۳۹۱) روش‌های تحقیق کیفی در جغرافیای انسانی، ترجمه احمد پوراحمد و محمد اسکندری نوده، چاپ دوم، انتشارات سمت، تهران.
- حاتمی‌نژاد، حسین؛ فرجی‌ملایی، امین (۱۳۸۹) امکان‌سنجی اجرای طرح‌های استراتژی توسعه شهری (CDS) در ایران، مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، ۲ (۸)، صص. ۷۶-۵۵.

زیاری، کرامت ا...؛ اسدی، صالح؛ ربانی، طاهّا؛ مولایی قلیچی، محمد (١٣٩٢) ارزیابی ساختار فضایی و تدوین راهبردهای توسعه شهری شهر جدید پردیس، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ٤٥ (٤)، صص. ٢٨-١. مهدی‌زاده، جواد (١٣٨٥) برنامه‌ریزی سناریویی گامی نو در برنامه‌ریزی راهبردی، جستارهای شهرسازی، ٩ (٣٢)، صص. ٢٢-١٢.

- Arslan, O.; Er, I. D. (2008) SWOT analysis for safer carriage of bulk liquid chemicals in tankers. **Journal of Hazardous Materials**, 154, pp. 901–913.
- Bay, H.; Zhang, Z.; Su, S.; Xiao, R.; Jiang, D.; Wu, J. (2013) Identifying determinants of urban growth from a multi-scale perspective: A case study of the urban agglomeration around Hangzhou Bay, China. **Applied Geography**, 45, pp. 193–202.
- Caterino, N.; Iervolino, I.; Manfredi, G.; Cosenza, E. (2009). Comparative analysis of multi-criteria decision-making methods for seismic structural retrofitting. **Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering**, 24, pp. 432–445.
- Coman, A., Ronen, B. (2009) Focused SWOT: diagnosing critical strengths and weaknesses. **International Journal of Production Research**, 47(20), pp.5677–5689.
- David, F. R. (2001) **Strategic management: Concepts and cases**.
- De Graaf, R. S.; Dewulf, G. P. M. R. M. R. (2010) Applying the lessons of strategic urban planning learned in the developing world to the Netherlands: A case study of three industrial area development projects. **Habitat International**, 34(4), pp. 471–477.
- Giz, D. F.; Mccallum, D. (2011) **CITIES WITHOUT City Development Strategy: A Conceptual Framework**, (1).
- Haas, J.; Ban, Y. (2014) Urban growth and environmental impacts in Jing-Jin-Ji, the Yangtze, River Delta and the Pearl River Delta. **International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation**, 30, pp. 42–55.
- Halla, F. (2007) A SWOT analysis of strategic urban development planning: The case of Dar es Salaam city in Tanzania. **Habitat International**, 31(1), pp. 130–142.
- Javadian, M.; Shamskooski, H.; Momeni, M. (2011) Application of sustainable urban development in environmental suitability analysis of educational land use by using AHP and GIS in Tehran. **Procedia Engineering**, 21, pp. 72–80.
- Jharkharia, S.; Shankar, R. (2007) Selection of logistics service provider: An analytic network process (ANP) approach. **Omega**, 35, pp. 274–289.
- Khalil, H. A. E. E.; Allah, H; Khalil, E. E. (2012) Enhancing quality of life through strategic urban planning. **Sustainable Cities and Society**, 5, pp. 77–86.
- Li, F., Liu, X.; Hu, D.; Wang, R.; Yang, W.; Li, D.; Zhao, D. (2009) Measurement indicators and an evaluation approach for assessing urban sustainable development: A case study for China's Jining City. **Landscape and Urban Planning**, 90(3), pp.134–142.
- Opricovic, S.; Tzeng, G.-H. (2007) Extended VIKOR method in comparison with outranking methods. **European Journal of Operational Research**, 178(2), pp.514–529.
- Roy Chowdhury, P. K.; Maithani, S.; Chowdhury, P. K. R. (2014) Modelling urban growth in the Indo-Gangetic plain using nighttime OLS data and cellular automata. **International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation**, 33, pp. 155–165.
- Shemshadi, A.; Shirazi, H.; Toreihi, M.; Tarokh, M. J. (2011) A fuzzy VIKOR method for supplier selection based on entropy measure for objective weighting. **Expert Systems with Applications**, 38, pp. 12160–12167.
- Steinberg, F. (2005) Strategic urban planning in Latin America: Experiences of building and managing the future. **Habitat International**, 29(1), pp.69–93.
- Terrados, J.; Almonacid, G.; Hontoria, L. (2007) Regional energy planning through SWOT analysis and strategic planning tools. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, 11(6), pp.1275–1287.

- Wong, J. M. W. W.; Thomas Ng, S.; & Chan, A. P. C. C. (2010) Strategic planning for the sustainable development of the construction industry in Hong Kong. **Habitat International**, 34(2), pp.256–263.
- Wong, S.-W.; Tang, B.; van Horen, B. (2006) Strategic urban management in China: A case study of Guangzhou Development District. **Habitat International**, 30(3), pp.645–667.

