

شناسایی و بررسی راهبردهای توسعه پایدار شهری با تاکید بر مدیریت بحران‌های محیط زیست (مورد مطالعه شهر نجف‌آباد)

امیراحمد زندآور*

سیروس شفق**

زهره رجبی***

چکیده:

برنامه‌ریزی و مدیریت سوانح و حوادث طبیعی که سبب تحمیل خسارت‌های جانی، مالی و محیطی به فضاها و ساکنان مناطق شهری می‌شود، باید به منزله یک راهبرد اساسی در همه مراحل برنامه‌ریزی و برنامه‌های توسعه شهری مد نظر قرار گرفته شود. توجه به این امر به‌ویژه برای شهرهای ایران که تاکنون اصول توسعه پایدار شهری در برنامه‌ریزی‌های شهری رعایت نشده، اهمیت دارد زیرا عملیات خدمات‌رسانی و امداد و نجات را در هنگام وقوع بحران‌ها با مشکل مواجه می‌سازد. بر این اساس در این پژوهش به برنامه‌ریزی مدیریت بحران شهر نجف‌آباد و عوامل توسعه پایدار شهر با استفاده از مدل SWOT و روش راهبردی QSPM پرداخته شده است. تحقیق حاضر به لحاظ هدف، کاربردی است. در این پژوهش ابتدا نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای پیش روی مدیریت بحران توسعه پایدار شهر نجف‌آباد شناسایی گردید. سپس با استفاده از مدل SWOT راهبردهایی متناسب با وضعیت درونی و بیرونی توسعه شهر ارائه گردید. در مرحله بعد ضمن تعیین وضعیت محدوده مورد مطالعه با استفاده از ماتریس داخلی و خارجی، راهبردهای وضعیت جاری شهر نجف‌آباد با استفاده از مدل QSPM اولویت‌بندی شدند. نتایج حاصل از تحقیق نشان داد که وضعیت موجود مدیریت بحران بر این اساس موقعیت نوع راهبرد در ساختار زیست‌محیطی شهر نجف‌آباد حالت راهبرد تدافعی را نشان می‌دهد. در چنین شرایطی وضعیت نامناسب و در وضع مخاطره‌آمیزی قرار دارد و به‌منظور مدیریت بحران شهر، باید سیاست‌های تدافعی تکمیل تأسیسات و شبکه‌های جمع‌آوری فاضلاب شهر، مراکز آلاینده‌ها به خارج از محدوده شهر و جلوگیری از رشد فیزیکی شهر و ساخت‌وسازها در حریم منابع آب سطحی، زیرزمینی و اراضی باغی و کشاورزی را بکار برد.

واژگان کلیدی:

توسعه پایدار شهری، مدیریت بحران، شهر نجف‌آباد، مدل SWOT، روش QSPM

۱. مقدمه

جمله آلودگی هوای شهر، کمبود شدید وسعت باغات و مزارع، تبدیل کاربری‌های زراعی به مسکونی، فرسایش خاک، کمبود شدید منابع آب، کمبود اراضی مسکونی، گرانی شدید مسکن و زمین و ... روبرو شده است، بدیهی است چنانچه در این راه مطالعه ای صورت نگیرد در آینده نزدیک این شرایط تشدید شده و به یک بحران تبدیل خواهد شد. به دلیل وجود دو پدیده حساس یعنی منطقه حفاظت شده قمیشلو در شمال و باغات و اراضی کشاورزی در جنوب، همچنین وجود اراضی نظامی در شمال، این موضوع در برنامه‌های مدیریت بحران به توجه ویژه‌ای نیاز دارد. مدیریت‌های قبلی به‌علت عدم برخورداری از یک نگاه نظامی، همه جانبه و وجود ناهماهنگی به‌ویژه در نهادها و سازمان‌های مرتبط با مدیریت شهری نتوانسته است

نجف‌آباد یکی از شهرستان‌های استان اصفهان است، که از نظر تقسیمات کشوری به دو بخش مرکزی و مهردشت و ۶ شهر نجف‌آباد، گلدشت، جوزدان، علویچه، دهق و کهریزسنگ را دارا می‌باشد. از دهه ۱۳۴۰ در اثر توسعه مراکز صنعتی بزرگ و صنایع کارخانه ای و کارگاهی افزایش مراکز خدماتی، نظامی و آموزشی روز به روز بر جمعیت این شهر اضافه شده و بناچار در اثر افزایش وسعت شهر و نیاز به کاربری‌های مسکونی به تدریج از فضاهای سبز، باغات، مزارع آن کاسته شده و بر مشکلات زیست‌محیطی آن افزوده شده است و بالاخره شهری که در ۵۰ سال گذشته یکی از پاک‌ترین هواها و سالم‌ترین محیط زیست‌ها را داشته امروزه با انواع مشکلات زیست‌محیطی از

* نویسنده مسئول، فارغ‌التحصیل جغرافیا، پژوهشکده جغرافیا، پژوهشگاه شاخص‌پژوه اصفهان، ایران. Dr.mirahmadzandavar@gmail.com

** عضو هیئت‌علمی پژوهشگاه شاخص‌پژوه اصفهان، ایران.

*** عضو هیئت‌علمی پژوهشگاه شاخص‌پژوه اصفهان، ایران.

آنگونه که شایسته است به طور مطلوب و بهینه از بروز مشکلات و مسائل فعلی جلوگیری کند و لذا به ناپایداری در توسعه شهری کمک کرده است. در نتیجه در این تحقیق ضمن بررسی مشکلات زیست محیطی شهر نجف آباد، علل موثر در ایجاد این ناپایداری شهری همچنین نقش تشکیل مدیریت بحران شهری را در حفظ محیط زیست توسعه پایدار شهر مطالعه می‌گردد و راهبرد توسعه پایدار شهری با تاکید بر بحران‌های محیط زیست ارائه می‌گردد (سالنامه آماری شهرستانی استان اصفهان، ۱۳۹۵).

۲ پیشینه پژوهش

یاکوزا (۲۰۱۹)، آسیب‌پذیری اجتماعی در بلایای طبیعی را در مورد تجارب مهاجران و پناهندگان در کانتربری و تاهوکو بررسی کرد. داده‌های تحقیق از طریق مصاحبه با ۲۸ نفر از مهاجران و پناهندگان جمع‌آوری شد. نتایج به دست آمده نشان داد که آسیب‌پذیری اجتماعی در بحران‌ها پیچیده است و امدادگران دقت زیادی در کمک رسانی به خرج می‌دهند. همچنین در مواقع بروز بحران، افراد بسیار فعالانه در نهادهای اجتماعی ظاهر می‌شوند. کورتیگانی و سورینی (۲۰۱۷) در تحقیق خود برای حفاظت از منابع آبی اتحادیه اروپا در منطقه‌ای از مدیترانه به بررسی سیاست‌های آبی آبیاری با استفاده از مدل برنامه‌ریزی مثبت (PMP) پرداختند. نتایج نشان داد که اعمال سیاست‌های کاهش آب در دسترسی به میزان ۵ و ۱۰ درصد و افزایش قیمت آب به میزان ۲ و ۳ برابر، بر کاهش مقدار مصرف آب آبیاری موثر است.

مول و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهش خود بحران آب و مدیریت آن را از طریق اثرات ناشی از سیاست‌های قیمت گذاری آب در منطقه اردن مورد بررسی قرار دادند. آنها دریافتند که افزایش راندمان اقتصادی از طریق تشویق کشاورزان به کاشت فشرده، استفاده از روش‌های آبیاری نوین و کشت محصولات کشاورزی اقتصادی تر باعث افزایش قیمت آب خواهد شد.

هی و همکاران (۲۰۱۶) در تحقیق خود به منظور مدیریت بحران ناشی از کمبود آب و بهبود کارایی تخصیص آب در سطح مزارع و اتخاذ سیاست‌های جایگزین قیمت گذاری آب مصر و مراکش از مدل برنامه‌ریزی ریاضی مثبت (PMP) استفاده کردند. نتایج نشان داد که مالیات بر محصول در هر دو کشور می‌تواند یک سیاست جایگزین برای قیمت گذاری آب آبیاری باشد.

انلو و همکاران (۲۰۱۵)، مطالعه‌ای با هدف نمایش چگونگی مدیریت بحران دولت ترکیه انجام دادند. آن‌ها همچنین بلایای فعلی و نظام‌های مدیریت بحران را به صورت کیفی مورد بررسی قرار دادند. نظام مدیریت بحران در ترکیه از سال ۱۹۳۰ بر اساس تجارب مختلف بحران بسیار توسعه یافته است. نتایج به دست آمده نشان داد که هماهنگی و مدیریت واکنش‌های اولیه امری مشکل است. همچنین در مواقع بحران، مشارکت سازمان‌های غیرانتفاعی در سطح بومی و ملی بسیار محدود است.

کومب (۲۰۰۹) در مقاله‌ای تحت عنوان بررسی مفاهیم نظریه چشم‌انداز جهت برنامه‌ریزی بحران و مخاطرات طبیعی به معرفی و بحث در مورد بعضی مفاهیم بالقوه نظریه چشم‌انداز پرداخته و معتقدند که این نظریه می‌تواند به طور قابل توجهی، برنامه‌ریزی جهت بحران و مخاطرات طبیعی را، به‌ویژه برای تصمیم‌گیری در شرایط عدم قطعیت بهبود بخشد.

الامه (۲۰۱۵) در پروژه خود جهت مدیریت صحیح بحران در شهر آدانا ترکیه با استفاده از مدل تحلیل سلسله مراتبی به امکان‌سنجی مناطق خطرپذیر پرداخته و در نهایت به طبقه‌بندی شهر از نظر مناطق مساعد اقدام نموده است.

ریاحی و همکاران (۱۳۹۵) در مقاله‌ای تحت عنوان «مدیریت بحران و ارائه الگوی مطلوب با تاکید بر آسیب‌پذیری»، آسیب‌پذیری را به‌عنوان عامل تعیین کننده اصلی بحران بر می‌شمارند و سه دیدگاه زیستی، فیزیکی، ساخت اجتماعی و ترکیبی را در فهم صحیح راه حل‌های کاهش خطر مورد توجه قرار دادند. یافته‌ها منتج به نظریه ای جامع و سه وجهی مبتنی بر رسانه، بحران، سرمایه اجتماعی طراحی و عرضه و بر مبنای آن الگوی عملیاتی شد.

ضرابی و همکاران (۱۳۹۵) در مقاله خود ارزیابی آسیب‌پذیری کاربری‌های حساس شهر یاسوج هنگام وقوع مخاطرات را مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش میزان آسیب‌پذیری کاربری‌های حساس در نواحی شهر یاسوج در برابر بحران‌های طبیعی بررسی و تحلیل شد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد بین نواحی شهر یاسوج، ناحیه ۴ دچار بدترین وضعیت از نظر میزان آسیب‌پذیری با وزن (۰/۸۴۱) و بهترین ناحیه از نظر میزان آسیب‌پذیری ناحیه ۱ با وزن (۰/۱۱۱) است.

محمدپور و همکاران (۱۳۹۵) در تحقیق خود آسیب‌پذیری شهر تهران در برابر زلزله، به‌ویژه در بافت‌ها و فضاهای فرسوده

بخش مرکزی آن، مورد بررسی قرار دادند. در این نوشتار، ابتدا به مطالعه وضعیت آسیب‌پذیری منطقه ۱۲ تهران و سپس به شناخت محله سیروس پرداخته شد. نتایج نشان می‌دهد وسعت و پوشش جمعیتی نقاط با آسیب‌پذیری بالا و بسیار بالا بیشتر است و در کل، محدوده با توجه به همه عوامل کالبدی مورد تحلیل، در برابر زلزله بسیار آسیب‌پذیر است.

حسینی و همکاران (۱۳۹۲) در مقاله‌ای با عنوان «تمهیدات طراحانه فضاهای چند منظوره در مدیریت بحران در انطباق با الگوهای طراحی فضا» اعلام می‌کند که مدیریت بحران از لحاظ زمانی در ۳ سطح قبل، حین و بعد از بحران قابل تقسیم‌بندی است و شامل پیشگیری، آمادگی، مقابله و بازسازی می‌شود.

هادی‌زاده بزاز (۱۳۹۱) در مقاله‌ای به بررسی مسائل کلان شهرها از نظر مخاطرات طبیعی با تأکید بر کشور ایران پرداخته و یکی از مناطق حساس شهر تبریز یعنی منطقه ۸ آن مورد مطالعه قرار گرفت که نتایج حاصل از خروجی روش سلسله مراتبی نشان داد که تنها ۳۲/۹۳٪ از محدوده دارای وضعیت مطلوب تا بسیار مطلوب می‌باشد.

مرادی (۱۳۸۸) در پایان‌نامه خود با عنوان «تدوین برنامه مدیریت بحران شهر بم با تأکید بر بهداشت منابع آب و دفع فاضلاب» ضمن انجام بازدید از شهر بم بعد از وقوع زلزله و با توجه به مشکلات موجود در آن زمان، دستورالعملی مناسب و کاربردی برای اجرای یک مدیریت موفق و جامع بعد از وقوع چنین حوادثی ارائه می‌نماید.

جعفری (۱۳۸۷) در مقاله‌ای تحت عنوان «معرفی شاخص‌های مناسب برای ارزیابی توسعه پایدار شهری و سنجش آن» اعلام می‌کند که مدلی که بتواند بیانگر پایداری شهر باشد باید در بر گیرنده تنوع موجود در سابقه تاریخی، فرهنگی، پایه‌های اقتصادی، اقلیم و جغرافیای شهر باشد. صرف نظر از اجزا و نوع مدل، یک شهر را تنها در صورتی می‌توان پایدار دانست که ساختار و عملکرد درونی و بیرونی آن بر غیرقابل تقسیم بودن سیاره زمین و به عبارت دیگر عدم مرزبندی جهان تحت عناوین کشورها و مناطق مستقل تأکید و اذعان داشته باشد و راهبرد «جهانی فکر کنیم، محلی عمل کنیم» را به مورد اجرا گذارد.

۳ مبانی نظری

۳-۱ توسعه پایدار

توسعه در عرف به فرایندی گفته می‌شود که طی آن جوامع از شرایط اولیه و عقب‌ماندگی با عبور از مراحل تکاملی و کم و بیش یکسان و تحمل دگرگونی‌های کمی و کیفی به جوامع توسعه یافته تبدیل شوند و همان گونه که ولفگانگ زاکس گفت توسعه روندی تصور شده است که طی آن «مردم از توسعه‌نیافتگی به سوی سرنوشت جهانی و محتوم رفاه اقتصادی رهنمون می‌شوند» (عظیمی، ۱۳۹۶).

توسعه پایدار توسعه‌ای است که نیازهای کنونی بشر را بدون مخاطره افکندن نیاز نسل‌های آینده برآورده ساخته و در آن به محیط زیست و نسل‌های فردا توجه شود (زیاری، ۱۳۸۳: ۳۶). توسعه پایدار در سال‌های پایانی قرن ۲۰ به‌عنوان یکی از مناظرات محوری جهان تقریباً همه عرصه‌های حیات بشری نظیر فقر، نابرابری، آموزش، بهداشت، محیط زیست، حقوق زنان و کودکان و آزادی ملتها و نیز صنعت و سیاست، اقتصاد و... همکاری بین‌المللی را تحت تاثیر قرار داده و در عصر جدید به‌عنوان گسترده‌ای نوین با داعیه پاسخگویی به مسائل خطیر که چرخه حیات، طبیعت و نوع بشری را به مخاطره افکننده مطرح شده است (پورشیخیان و شهبازی، ۱۳۹۷).

۳-۲ مدیریت بحران

مدیریت بحران، یکی از اصطلاحات حوزه مدیریتی است که به مجموعه‌ای از فعالیت‌ها و دستورالعمل‌هایی اطلاق می‌شود که برای کاهش اثرات زیان بار حوادث طبیعی انجام می‌گیرد. به‌طور کلی مدیریت بحران به معنای سوق دادن هدفمند جریان پیشرفت امور به روالی قابل کنترل و انتظار بازگشت امور در اسرع وقت به شرایط قبل از بحران است (محمودزاده و همکاران، ۱۳۹۳: ۵۹).

۳-۳ راهبرد

راهبرد را ایجاد یک مزیت منحصر به فرد برای تمایز سازمان از رقبا تعریف می‌کنند و اساس کار را مدیریت این تمایز می‌دانند تعریف دیگری نیز از راهبرد قابل مطرح می‌باشد و آن این است که علم و هنر بکار گرفتن نیروهای سیاسی، اقتصادی، روانی و نظامی یک ملت یا گروهی از ملتها برای حداکثر حمایت از سیاست‌های اتخاذ شده که در زمان جنگ و صلح

کاربرد دارد به عبارتی راهبرد عبارتست از طرح و نقشه یعنی نوعی مسیر آگاهانه و مورد نظر یک رهنمود برای برخورد با یک وضعیت خدعه و فریب یک نقشه خاص یا مانور برای انحراف رقیب الگو به ویژه الگویی از یکسری اقدامات مشخص یعنی وسیله ای برای مشخص کردن جایگاه سازمان در محیط بازار و دیدگاه که راهبرد را یک مفهوم ذهنی می داند و دیدگاهی است مشترک که میان اعضاء یک سازمان بر مبنای مقاصد یا اقدامات آنان می باشد (امجد و سلطانی، ۱۳۹۸).

۳-۴ مدیریت راهبردی

مدیریت راهبردی بخشی از فعالیت‌های مدیریتی است که به مقوله اهداف کلان و تاکتیک‌ها در سازمان می‌پردازد. مدیریت راهبردی یک جهت دهی کلی برای سازمان می‌سازد که ارتباط خیلی نزدیکی نیز با مقوله‌ی رفتار سازمانی دارد (علی اکبرلو و همکاران، ۱۳۹۷). از سوی دیگر مدیریت راهبردی یک فرایند دائمی است که کسب‌وکار و صنعت‌هایی را که شرکت در آنها وارد شده است را ارزیابی و کنترل می‌کند و به بررسی رقیبان و تنظیم اهداف و توصیف راهبردها به صورت سالانه یا فصلی و تعیین این که چگونه پیاده شوند و چگونه پیروز خواهند شد یا این که کی نیاز به بازنگری دارند تا با رقیبان جدید، شرایط اقتصادی تازه و فناوری جدید یا محیط‌های اجتماعی اقتصادی سیاسی، سازگار شوند، می‌پردازد. چرا که مدیریت راهبردی می‌تواند به‌عنوان محورهای تفکر راهبردی کارآفرینی، مدیریت راهبردی مالی، تولید، پژوهش و آینده پژوهی، بازاریابی، نوآوری و خلاقیت، فلسفه و توجه به تفکر راهبردی، منابع انسانی، محیط‌شناسی و نظریه‌شناسی راهبردی، برنامه‌ریزی در سطح کلان ملی به کمک مدل‌های ریاضی، فناوری، دانش و فناوری، مدل‌ها و الگوهای مدیریت و برنامه‌ریزی راهبردی، تجارت موفق و مطالعه موردی برنامه‌ریزی راهبردی، برنامه‌ریزی راهبردی در سازمان‌های دولتی و غیر انتفاعی، نظام‌ها و رویکردهای کنترل و پایش بر برنامه‌ریزی راهبردی در سطح کلیه سازمان‌ها مطرح نماید (سیدی، ۱۳۹۴).

۳-۵ تحلیل SWOT

تحلیل SWOT برای اولین بار در سال ۱۹۵۰ توسط دو فارغ‌التحصیل مدرسه بازرگانی هاروارد به نامهای جورج آلبرت اسمیت و رولند کریستنسن مطرح شد. در آن زمان این تحلیل ضمن کسب موفقیت‌های روزافزون به‌عنوان کسب

ابزار مفید مدیریتی شناخته شد. SWOT سرواژه عبارت قوت‌ها (Strengths) ضعف‌ها (Weaknesses)، فرصت‌ها (Opportunities) و تهدیدها (Threats) است

تعاریف نقاط قوت و ضعف و فرصت‌ها و تهدیدها:

نقطه قوت: عبارت است از شایستگی ممتازی که بوسیله آن سازمان می‌تواند در زمینه‌هایی مانند نوع منابع مالی، تصویر مثبت ذهنی میان خریداران، روابط مثبت با تأمین‌کنندگان و مواردی از این دست نسبت به رقبا برتر باشد.

نقطه ضعف: نوع محدودیت یا کمبود در منابع، مهارت‌ها و امکانات و توانایی‌هایی است که به‌طور محسوس مانع عملکرد اثر بخش سازمان بشود. عملکرد مدیریت نیز در تشدید نقاط ضعف موثر است.

فرصت: عبارت است از یک موفقیت مطلوب عمده در محیط خارجی سازمان مانند شناخت بخشی از بازار که پیش از این فراموش شده بود. تغییر در وضعیت رقابت یا قوانین و بهبود در روابط با خریداران و فروشندگان.

تهدید: یک تهدید موفقیت نامطلوبی در محیط خارجی سازمان است مانند قدرت چانه‌زنی خریداران یا تأمین‌کنندگان کلیدی، تغییرات عمده و ناگهانی فناوری و مواردی از این است که می‌توانند تهدید عمده‌ای در راه موفقیت سازمان باشند.

قواعد حاکم بر ماتریس تحلیلی SWOT:

- چگونه می‌توان با بهره‌گیری از نقاط قوت حداکثر بهره‌برداری را از فرصت‌ها انجام داد (SO).

- چگونه با استفاده از نقاط قوت می‌توان اثر تهدیدها را حذف کرد یا کاهش داد (ST).

- چگونه باید با بهره‌گیری از فرصت‌ها نقاط ضعف را تبدیل به نقطه قوت کرد یا از شدت نقاط ضعف کاست (WO).

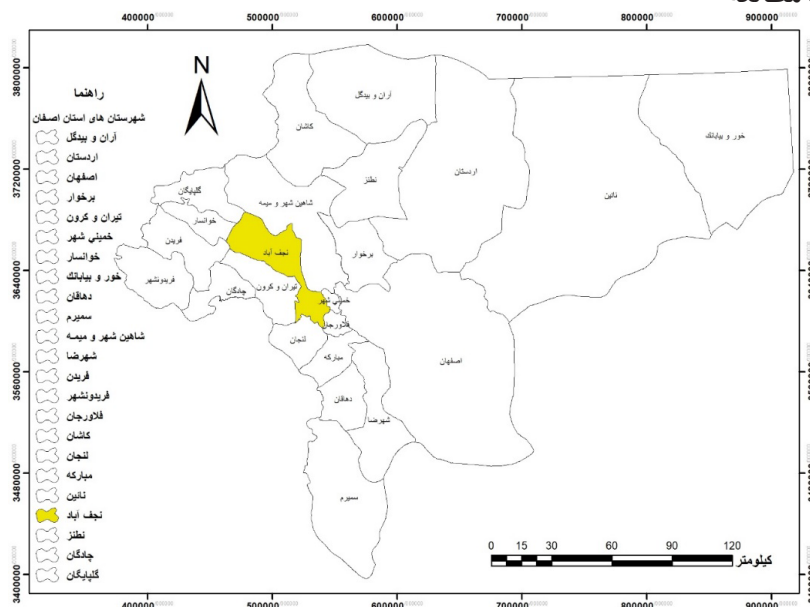
- چگونه باید با کاهش دادن نقاط ضعف تاثیر تهدیدها را کاهش داد یا تاثیرشان را حذف نمود. (WT).

به‌طور خلاصه می‌توان گفت هدف از تحلیل و بررسی فرصت‌ها و تهدیدها محیط خارجی ارزیابی این مسئله است که یک شرکت می‌تواند فرصت‌ها را به‌دست آورد و از تهدیدها اجتناب کند. به‌ویژه زمانی که با یک محیط خارجی غیرقابل کنترل در زمان کنونی روبرو است (دارلینگ و همکاران، ۲۰۰۶).

تحلیل SWOT در فرایند تشکیل راهبرد جزء بسیار مهم محسوب می‌شود. تحلیل فرصت‌ها و تهدیدها خارجی اساساً

برای ارزیابی این امر به کار می‌رود که بررسی شود، آیا سازمان می‌تواند از فرصت‌ها استفاده کرده و تهدیدها را به حداقل برساند و همچنین این تجزیه و تحلیل نقاط ضعف برای بررسی عملکرد داخلی شرکت‌ها (مانند روندهای کاری اثر بخش و تحقیق و توسعه) حائز اهمیت است. همچنین می‌تواند این روش تحلیل را به همراه سایر ابزارهای راهبردی مانند QFD و BSC نیز بکار برد. در نتیجه تحلیل SWOT قادر است به سازمان‌ها و حتی به کشورها کمک کند وضعیت کلی خود را نسبت به سایر رقبا و در مورد کشورها نسبت به سایر کشورها مورد سنجش و ارزیابی قرار دهد.

معرفی منطقه مورد مطالعه



شکل ۱: مرز سیاسی شهرستان نجف‌آباد در استان اصفهان

منطقه نجف‌آباد بین طول جغرافیایی $۵۰^{\circ} ۱۰' ۶۰''$ و $۵۰^{\circ} ۴۰' ۳۴''$ و عرض جغرافیایی $۳۲^{\circ} ۷' ۴۶''$ و $۳۲^{\circ} ۱۶' ۲۱''$ قرار گرفته است. این منطقه با جهتی شرقی به طول ۸۱ کیلومتر تا حدود ۲۱/۵ کیلومتری غرب شهر اصفهان ادامه پیدا می‌کند. شهر نجف‌آباد از شمال به زیر حوضه علویجه، دهق و از شرق به فلاورجان، خمینی شهر و اصفهان و از غرب زیر حوضه فریدن - داران و از جنوب زیر حوضه لنجان‌ات محدود می‌گردد و بین دو رشته کوه‌های شمالی و شمال غربی و جنوب و جنوب غربی محدود است. وسعت منطقه ۴۱۶۳ کیلومتر مربع است (سالنامه آماری استان اصفهان، ۱۳۹۵).

۴ روش تحقیق

در این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات از روش‌های کتابخانه‌ای و میدانی به‌طور هم‌زمان استفاده شده است. در روش کتابخانه‌ای، از شیوه‌های تحلیل محتوا و بررسی آمار و اسناد و مدارک، و در روش میدانی، از پرسشنامه استفاده گردیده است. همچنین جامعه آماری پژوهش حاضر بر اساس مدیران، برنامه‌ریزان و کارشناسان مرتبط با موضوع تحقیق به تعداد ۵۰ نفر است که در زمینه مباحث مورد بررسی نقش موثری دارند. همچنین به‌منظور گردآوری اطلاعات در این پژوهش از پرسشنامه استاندارد شده استفاده می‌گردد.

یافته‌های تحقیق

به‌منظور ارائه راهکارهای مدیریتی بحران‌های زیست‌محیطی و توسعه پایدار شهر نجف‌آباد از تکنیک SWOT بهره گرفته شد که این روش به‌طور کامل شرح داده شد. به‌منظور تدوین راهکارها و راهبردها پرسشنامه‌ای در اختیار کارشناسان شهری شهر نجف‌آباد قرار داده شد و برای وزن دهی و امتیازدهی وضع موجود برای تمامی عوامل داخلی و خارجی مورد استفاده قرار گرفته شد. همچنین از ماتریس QSPM در جهت رتبه‌بندی راهبردها بهره گرفته شد که یافته‌ها به‌شرح زیر می‌باشند. نقاط ضعف و قوت (عوامل درونی) تهدیدها و فرصت‌ها (عوامل بیرونی) در ساختار زیست‌محیطی

نقاط ضعف

افزایش روزافزون آلاینده‌های زیست‌محیط شهری.

نقاط قوت

- S1. وجود استعداد‌های طبیعی در منطقه و شکل‌گیری دامپروری
- S2. شرایط اقلیمی، آب و هوایی مساعد
- S3. وجود اراضی باغی در پیرامون شهر؛
- S4. وجود تفکرات زیست‌محیطی بین شهروندان؛
- S5. وجود تعداد زیاد سازمان‌های غیر دولتی در زمینه محیط زیست؛
- S6. تمایل شهروندان برای استفاده از حمل و نقل عمومی از جمله اتوبوس و تاکسی و مترو؛
- S7. اجرای و توسعه نظام دفع فاضلاب شهری؛
- S8. وجود برنامه‌ها و طرح‌ها برای افزایش سطوح و سرانه‌های فضای سبز شهری؛
- S9. ایجاد و کاشت درختان مختلف در شهر؛
- S10. وجود امکانات و تکنولوژی‌های حمل و نقل شهری از جمله اتوبوس‌های گاز سوز و مترو.

- W1. وجود پسماندهای روان خانگی و... در جوی‌ها و معابر و ایجاد آلودگی محیطی و بیماری؛
- W2. نبود نظام دفع فاضلاب شهری؛
- W3. رشد فزاینده ی حیوانات مودی در کانال‌ها و جوی‌های بزرگ شهری؛
- W4. وجود کاربری‌ها و فعالیت‌های ناسازگار و مزاحم در سطح شهر؛
- W5. نبود گنجایش کافی و فقدان کارایی کانال‌ها و جوی‌های خیابانها در دفع آب‌های سطحی به خاطر اقلیم خاص منطقه
- W6. پایین بودن سطح کاربری و سرانه ی فضای سبز شهری
- W7. وجود آلودگی‌ها ناشی از مصرف انرژی‌های فسیلی و تجدیدنناپذیر در سطح شهر؛
- W8. عدم توجه به مسائل زیست‌محیطی در پروژه‌های توسعه شهری؛
- W9. مدیریت ضعیف دولتی و عدم توجه همه جانبه به مسائل زیست‌محیطی؛
- W10. عدم پایش و نظارت دقیق بر تولید و انتشار آلاینده‌ها و

جدول ۱: رتبه‌بندی عوامل راهبردی داخلی (نقاط ضعف و قوت)

امتیاز وزن دار	امتیاز وضع موجود	وزن	عوامل راهبردی داخلی	نقاط ضعف
۰/۱۵۳	۳	۰/۰۵۱	وجود پسماندهای روان خانگی و... در جویها و معابر و ایجاد آلودگی محیطی و بیماری؛	
۰/۱۵۳	۳	۰/۰۵۱	نبود نظام دفع فاضلاب شهری	
۰/۱۵۳	۳	۰/۰۵۱	رشد فزاینده حیوانات مودی در کانال‌ها و جوی‌های بزرگ شهری	
۰/۰۹۳	۳	۰/۰۳۱	وجود کاربری‌ها و فعالیت‌های ناسازگار و مزاحم در سطح شهر	
۰/۲۲۵	۳	۰/۰۷۵	نبود گنجایش کافی و فقدان کارایی کانال‌ها و جوی‌های خیابانها در دفع آب‌های سطحی به خاطر اقلیم خاص منطقه	
۰/۱۱۸	۴	۰/۰۴۵	پایین بودن سطح کاربری و سرانه فضای سبز شهری	
۰/۱۲۴	۴	۰/۰۳۱	وجود آلودگی‌ها ناشی از مصرف انرژی‌های فسیلی و تجدیدنناپذیر در سطح شهر	
۰/۲۲۵	۳	۰/۰۷۵	عدم توجه به مسائل زیست‌محیطی در پروژه‌های توسعه شهری	
۰/۳	۴	۰/۰۷۵	مدیریت ضعیف دولتی و عدم توجه همه جانبه به مسائل زیست‌محیطی	
۰/۲۲۵	۳	۰/۰۷۵	عدم پایش و نظارت دقیق بر تولید و انتشار آلاینده‌ها و افزایش روزافزون آلاینده‌های زیست‌محیط شهری	

امتیاز وزن دار	امتیاز وضع موجود	وزن	عوامل راهبردی داخلی	
۰/۲۲۵	۵	۰/۰۵۱	وجود استعدادهای طبیعی در منطقه و شکل‌گیری دامپروری	نقاط قوت
۰/۳	۴	۰/۰۷۵	شرایط اقلیمی، آب و هوایی مساعد	
۰/۱۸	۴	۰/۰۴۵	وجود اراضی باغی در پیرامون شهر	
۰/۱۲۴	۴	۰/۰۳۱	وجود تفکرات زیست‌محیطی بین شهروندان	
۰/۰۸۰	۴	۰/۰۲۰	وجود تعداد زیاد سازمان‌های غیر دولتی در زمینه ی محیط زیست	
۰/۰۸۰	۴	۰/۰۲۰	تمایل شهروندان برای استفاده از حمل و نقل عمومی از جمله اتوبوس و تاکسی و مترو	
۰/۲۰۴	۴	۰/۰۵۱	اجرای و توسعه نظام دفع فاضلاب شهری	
۰/۱۰۲	۲	۰/۰۵۱	وجود برنامه‌ها و طرح‌ها برای افزایش سطوح و سرانه های فضای سبز شهری	
۰/۱۰۲	۲	۰/۰۵۱	ایجاد و کاشت درختان مختلف در شهر	
۰/۱۳۵	۳	۰/۰۴۵	وجود امکانات و فناوری‌های حمل و نقل شهری از جمله اتوبوس های گاز سوز و مترو	
۳/۲۴		۱	جمع	

تهدیدها

04. وجود نیروهای متخصص و کارآمد در بحث محیط زیست؛
05. وجود پتانسیل‌های طبیعی از جمله اقلیم مساعد و اراضی وسیع باغی؛
06. وجود برنامه ی چهارم توسعه کشور به‌عنوان سند چشم‌انداز بیست ساله کشور جهت نیل به اهداف توسعه پایدار؛
07. منابع عظیم اقتصادی برای تغییر فناوری‌ها و استفاده از فناوری‌های پاک و پیشرفته؛
08. حاکم بودن تفکرات مدیریت پسماندها و زباله‌ها و بازیافت آنها؛
09. اجرای سیاست‌های تمرکز زدایی از مناطق مرکزی کشور به پیرامون؛
010. وجود بسترهای مناسب برای استفاده از نظام‌های نوین اطلاعاتی و الکترونیکی در کشور از جمله دولت الکترونیک.

T1. توسعه فیزیکی شهر و در مقابل تخریب

T2. توسعه بیش از حد صنایع

T3. گسترش افقی شهر؛

T4. بالا بودن پتانسیل سیل خیزی شهر؛

T5. پایین بودن سطح آب‌های زیرزمینی

T6. از بین رفتن باغ‌ها و اراضی کشاورزی؛

T7. وجود مرکز عظیم دفن زباله‌ها

T8. وابستگی شدید به خودرو شخصی در آلودشد درون

شهری؛

T9. عدم وجود مدیریت یکپارچه محیط زیست در سطح ملی

T10. عدم توجه به گسترش شهرها و پیش‌بینی برنامه‌های

جامع محیط زیست شهر در سطح کلان.

فرصت‌ها

01. وجود تفکر حفاظت از محیط زیست در سطح ملی و

جهانی؛

02. وجود منابع عظیم انرژی‌های تجدیدپذیر جهت جایگزینی

سوخت‌های فسیلی در کشور؛

03. وجود دانش علمی مناسب جهت برخورد با مشکلات

زیست‌محیطی؛

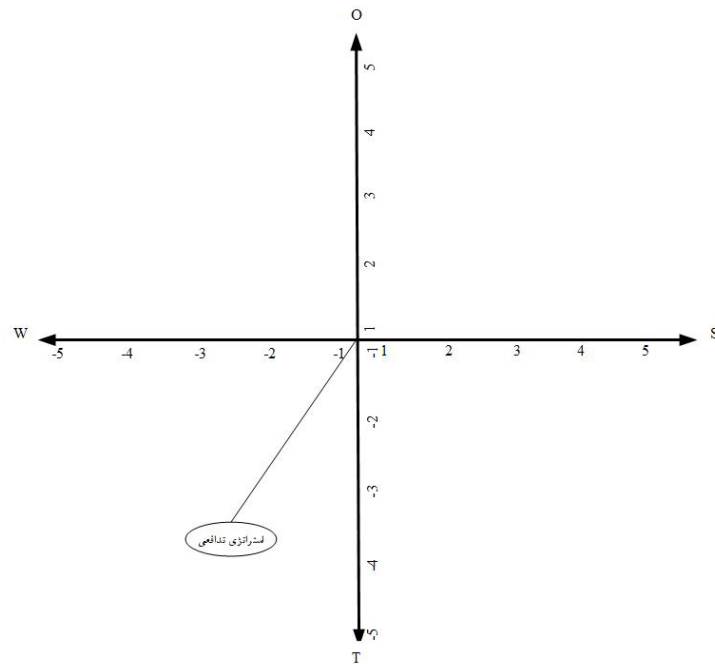


جدول ۲: رتبه‌بندی عوامل راهبردی خارجی (نقاط تهدید و فرصت)

امتیاز وزن دار	امتیاز وضع موجود	وزن	عوامل راهبردی خارجی	
۰/۱۸۳	۳	۰/۰۶۱	توسعه فیزیکی شهر و در مقابل تخریب	تهدیدها
۰/۱۸۳	۳	۰/۰۶۱	توسعه بیش از حد صنایع	
۰/۱۳۸	۳	۰/۰۴۶	گسترش افقی شهر؛	
۰/۱۸۳	۳	۰/۰۶۱	بالا بودن پتانسیل سیل خیزی شهر؛	
۰/۱۳۸	۳	۰/۰۴۶	پایین بودن سطح آب‌های زیرزمینی	
۰/۱۸۳	۳	۰/۰۶۱	از بین رفتن باغ‌ها و اراضی کشاورزی؛	
۰/۲۲۸	۳	۰/۰۷۶	وجود مرکز عظیم دفن زباله‌ها	
۰/۲۲۸	۳	۰/۰۷۶	وابستگی شدید به خودرو شخصی در آلوده شدن درون شهری؛	
۰/۱۸۳	۳	۰/۰۶۱	عدم وجود مدیریت یکپارچه محیط زیست در سطح ملی؛	
۰/۱۸۳	۲	۰/۰۶۱	عدم توجه به گسترش شهرها و پیش‌بینی برنامه‌های جامع محیط زیست شهر در سطح کلان	
۰/۱۸۴	۴	۰/۰۴۶	وجود تفکر حفاظت از محیط زیست در سطح ملی و جهانی؛	فرصت‌ها
۰/۱۲۰	۴	۰/۰۳۰	وجود منابع عظیم انرژی‌های تجدیدپذیر جهت جایگزینی سوخت‌های فسیلی در کشور؛	
۰/۱۲۲	۲	۰/۰۶۱	وجود دانش علمی مناسب جهت برخورد با مشکلات زیست‌محیطی؛	
۰/۱۲۲	۲	۰/۰۶۱	وجود نیروهای متخصص و کارآمد در بحث محیط زیست؛	
۰/۲۴۴	۴	۰/۰۶۱	وجود پتانسیل‌های طبیعی از جمله اقلیم مساعد و اراضی وسیع باغی؛	
۰/۱۸۴	۴	۰/۰۴۶	وجود برنامه چهارم توسعه کشور به‌عنوان سند چشم‌انداز بیست ساله کشور جهت نیل به اهداف توسعه پایدار؛	
۰/۱۲۰	۴	۰/۰۳۰	منابع عظیم اقتصادی برای تغییر فناوری‌ها و استفاده از فناوری‌های پاک و پیشرفته؛	
۰/۱۲۰	۴	۰/۰۳۰	حاکم بودن تفکرات مدیریت پسماندها و زباله‌ها و بازیافت آنها؛	
۰/۰۶۸	۴	۰/۰۱۷	اجرای سیاست‌های تمرکز زدایی از مناطق مرکزی کشور به پیرامون؛	
۰/۱۲۰	۴	۰/۰۳۰	وجود بسترهای مناسب برای استفاده از نظام‌های نوین اطلاعاتی و الکترونیکی در کشور از جمله دولت الکترونیک	
۳/۲۳۴		۱	جمع	

و شد درون شهری می‌باشد. همچنین مهم‌ترین فرصت وجود پتانسیل‌های طبیعی از جمله اقلیم مساعد و اراضی وسیع باغی با امتیاز وزنی ۰/۲۴۴ است. در نتیجه بر این اساس موقعیت نوع راهبرد در ساختار زیست‌محیطی شهر نجف‌آباد در شکل (۲)، ارائه شده است. نمره محور Xها ۰/۶۲ و Yها ۱/۱۸- است که در واقع راهبرد تدافعی را نشان می‌دهد. در چنین شرایطی وضعیت نامناسب و در وضع مخاطره‌آمیزی قرار دارد.

بر اساس جداول ۱ و ۲ مهم‌ترین ضعف‌ها، قوت‌ها، تهدیدها و فرصت‌ها بر اساس امتیاز وزن دار که از اهمیت و وضع موجود آنها و از ساختار زیست‌محیطی شهر نجف‌آباد به‌دست می‌آید، این گونه است: مهم‌ترین ضعف عامل مدیریت ضعیف دولتی و بی توجهی همه جانبه به مسائل زیست‌محیطی با امتیاز وزنی ۰/۳ می‌باشد. مهم‌ترین نقطه قوت نیز وجود استعداد‌های طبیعی در منطقه و شکل‌گیری دامپروری با امتیاز وزنی ۰/۲۵۵ می‌باشد. و مهم‌ترین تهدید از بین رفتن باغ‌ها و اراضی کشاورزی با امتیاز وزنی ۰/۲۲۸ و وابستگی شدید به خودرو شخصی درآمد



شکل ۲: موقعیت نوع راهبرد در شهر نجف‌آباد

و توسعه‌ی فضاهای سبز و پارکهای جنگلی با مقیاس عملکرد شهری، منطقه‌ای، ناحیه‌ای و محلی در شهر؛
 ST2. احداث تصفیه خانه های مورد نیاز در محل های مناسب و استفاده از آب بازیافتی و اعمال سیاست جلوگیری از مصرف فاضلاب خام جهت کشاورزی؛
 ST3. توسعه سیاست‌های لازم برای مشارکت‌های مردمی به‌عنوان اصلی‌ترین عامل حفظ محیط زیست شهری
 ST4. گسترش استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر و به حداقل رساندن مصرف انرژی‌های فسیلی در سطح شهر؛
 ST5. کاهش وابستگی به خودرو شخصی با جایگزینی وسایل نقلیه عمومی به‌ویژه مترو.

راهبردهای انطباقی (WO)

WO1. تقویت و تغذیه سفره های آب زیرزمینی و پیشگیری از آلودگی منابع آب‌های زیرزمینی به‌عنوان بخشی از تأمین منابع آب
 WO2. ساماندهی و حفاظت از باغ‌ها و اراضی کشاورزی و توسعه فضاهای سبز در سطح و محدوده و حریم شهر
 WO3. تعدیل تقاضای سفرهای درون‌شهری از طریق توسعه ITC در جهت تحقق شهر الکترونیک
 WO4. جایگزینی تدریجی صنایع متوسط و کوچک با فناوری بالا و پاک به جای صنایع بزرگ آلاینده و انباری‌ها

ماتریس راهبردهای چهارگانه SWOT در ساختار زیست‌محیطی شهر نجف‌آباد

در گام بعدی به‌منظور شناسایی مهم‌ترین راهبردها در ساختار زیست‌محیطی شهر نجف‌آباد باید ماتریس راهبردهای چهارگانه SWOT در ساختار زیست‌محیطی شهر نجف‌آباد مشخص می‌گشت که یافته‌های آن به شرح زیر می‌باشند.

راهبردهای تهاجمی (SO)

SO1. ایجاد فضاهای اکوتوریستی و تفریحی جذاب و با طراوت در حاشیه‌های پیرامونی
 SO2. گسترش حمل و نقل عمومی، به‌ویژه توسعه شبکه ریلی و ارتقای فناوری تولید و مصرف سوخت مناسب با حداقل آلاینده‌گی؛
 SO3. تهیه مدل توسعه پایدار شهری با رویکرد زیست‌محیطی و با مشارکت کمیته‌های راهبردی مدیریت شهری؛
 SP4. نهادینه سازی واحد مدیریت محیط زیست در شهرداری و تهیه بانک اطلاعات محیط زیست شهر؛
 SO5. گسترش علوم محیط زیستی شهری در سطوح تخصصی و توسعه و اجرای برنامه‌های جامع توسعه‌ی شهر هماهنگ با توسعه پایدار شهر.

راهبردهای اقتضایی (ST)

ST1. ارتقای کیفیت محیط زیست شهری از طریق ساماندهی

WO5. بهینه‌سازی مدیریت پسماندها و بازیافت زباله‌ها به ویژه پسماندهای خطرناک، بیمارستانی و نخاله‌های ساختمانی

راهبردهای تدافعی (WT)

- WT1. تأکید بر تکمیل تأسیسات و شبکه‌های جمع‌آوری فاضلاب شهر؛
- WT2. اصلاح و تکمیل سیستم زهکشی، جمع‌آوری و انتقال آبه ای سطحی به منظور افزایش توان عبور آب کانال ها
- WT3. ساماندهی و پالایش فعالیت‌ها و انتقال مراکز آلاینده‌ها به خارج از محدوده ی شهر
- WT4. ایجاد مدیریت یکپارچه محیط زیست شهری و تدوین برنامه‌های جامع محیط زیست
- WT5. ساماندهی و جلوگیری از رشد فیزیکی شهر و ساخت‌وسازها در حریم منابع آب سطحی، زیرزمینی و اراضی

باغی و کشاورزی؛

طبق جدول برنامه‌ریزی کمی راهبردی که به تفکیک برای انواع راهبردهای (WT، WO، ST، SO) تدوین شده، راهبرد SO1، با حداکثر امتیاز ۶/۵۷۷ با راهبرد ایجاد فضاهای اکوتوریستی و تفریحی جذاب و با طراوت در حاشیه‌های پیرامونی شهر بهترین راهبرد در ساختار زیست‌محیطی شهر نجف‌آباد محسوب می‌شود. همچنین راهبرد WO2 با امتیاز ۴/۹۸۸ با راهبرد ساماندهی و حفاظت از باغ‌ها و اراضی کشاورزی و توسعه فضای سبز در سطح و محدوده حریم شهر نجف‌آباد به‌عنوان دومین راهبرد انتخاب شد. نهایتاً راهبرد WT4 در رده سوم با راهبرد ایجاد مدیریت یکپارچه زیست‌محیط شهری و تدوین برنامه‌های جامعه توسعه پایدار شهر نجف‌آباد معرفی شد.

جدول ۳: ماتریکس QSPM عوامل داخلی راهبردهای SO&ST در ساختار زیست‌محیطی شهر نجف‌آباد

SO&ST																				امتیاز هوزون	IFE						
ST5		ST4		ST3		ST2		ST1		SO5		SO4		SO3		SO2		SO1									
TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS								
-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۳۵۹	۳	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	۰/۱۵۳	W1		
-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۳۰۶	۳	-/۱۵۳	۱	-/۳۰۶	۳	-/۱۵۳	۱	-/۳۰۶	۳	-/۱۵۳	۱	۰/۱۵۳	W2
-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۳۰۶	۳	-/۱۵۳	۱	-/۳۰۶	۳	-/۱۵۳	۱	-/۳۰۶	۳	-/۱۵۳	۱	۰/۱۵۳	W3
-/۲۷۹	۳	-/۲۷۲	۴	-/۰۹۳	۱	-/۰۹۳	۱	-/۳۷۲	۴	-/۰۹۳	۱	-/۰۹۳	۱	-/۰۹۳	۱	-/۰۹۳	۱	-/۰۹۳	۱	-/۰۹۳	۱	-/۰۹۳	۱	-/۰۹۳	۱	۰/۰۹۳	W4
-/۲۲۵	۱	-/۴۵	۲	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۴۵	۲	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	۰/۲۲۵	W5
-/۱۸	۱	-/۱۸	۱	-/۱۸	۱	-/۱۸	۱	-/۱۸	۱	-/۳۶	۲	-/۱۸	۱	-/۵۴	۳	-/۱۸	۱	-/۳۶	۲	-/۱۸	۱	-/۳۶	۲	-/۱۸	۱	۰/۱۸	W6
-/۱۲۴	۱	-/۱۲۴	۱	-/۱۲۴	۱	-/۴۹۶	۴	-/۱۲۴	۱	-/۱۲۴	۱	-/۱۲۴	۱	-/۱۲۴	۱	-/۴۹۶	۴	-/۴۹۶	۴	-/۱۲۴	۱	-/۴۹۶	۴	-/۱۲۴	۱	۰/۱۲۴	W7
-/۶۷۵	۳	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۶۷۵	۳	-/۲۲۵	۱	-/۶۷۵	۳	-/۴۵	۲	-/۴۵	۲	-/۴۵	۲	-/۴۵	۲	-/۴۵	۲	۰/۲۲۵	W8
-/۳	۱	-/۹	۳	-/۳	۱	-/۳	۱	-/۹	۳	-/۶	۲	-/۳	۱	-/۶	۲	-/۳	۱	-/۶	۲	-/۳	۱	-/۶	۲	-/۳	۱	۰/۳	W9
-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۴۵	۲	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۴۵	۲	-/۴۵	۲	-/۴۵	۲	-/۲۲۵	۱	-/۹	۴	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	۰/۲۲۵	W10
-/۹	۴	-/۲۲۵	۱	-/۶۷۵	۳	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۴۵	۲	-/۶۷۵	۳	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	۰/۲۲۵	S1
-/۳	۱	-/۳	۱	-/۶	۲	-/۳	۱	-/۳	۱	-/۶	۲	-/۳	۱	-/۳	۱	-/۳	۱	-/۳	۱	-/۳	۱	-/۳	۱	-/۳	۱	۰/۳	S2
-/۱۸	۱	-/۱۸	۱	-/۱۸	۱	-/۱۸	۱	-/۱۸	۱	-/۱۸	۱	-/۱۸	۱	-/۱۸	۱	-/۱۸	۱	-/۱۸	۱	-/۱۸	۱	-/۱۸	۱	-/۱۸	۱	۰/۱۸	S3
-/۱۲۴	۱	-/۱۲۴	۱	-/۱۲۴	۱	-/۴۹۶	۴	-/۱۲۴	۱	-/۱۲۴	۱	-/۱۲۴	۱	-/۱۲۴	۱	-/۴۹۶	۴	-/۴۹۶	۴	-/۱۲۴	۱	-/۴۹۶	۴	-/۱۲۴	۱	۰/۱۲۴	S4
-/۰۸۰	۱	-/۰۸۰	۱	-/۰۸۰	۱	-/۰۸۰	۱	-/۰۸۰	۱	-/۱۶	۲	-/۰۸۰	۱	-/۰۸۰	۱	-/۰۸۰	۱	-/۲۴	۳	-/۰۸۰	۱	-/۲۴	۳	-/۰۸۰	۱	۰/۰۸۰	S5
-/۰۸۰	۱	-/۰۸۰	۱	-/۰۸۰	۱	-/۰۸۰	۱	-/۰۸۰	۱	-/۰۸۰	۱	-/۰۸۰	۱	-/۲۴	۲	-/۰۸۰	۱	-/۲۴	۲	-/۰۸۰	۱	-/۲۴	۲	-/۰۸۰	۱	۰/۰۸۰	S6
-/۲۰۴	۱	-/۶۱۲	۳	-/۲۰۴	۱	-/۲۰۴	۱	-/۲۰۴	۱	-/۲۰۴	۱	-/۲۰۴	۱	-/۲۰۴	۱	-/۲۰۴	۱	-/۲۰۴	۱	-/۲۰۴	۱	-/۲۰۴	۱	-/۲۰۴	۱	۰/۲۰۴	S7
-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۴۰۸	۴	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۲۰۴	۲	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۲۰۴	۲	۰/۱۰۲	S8
-/۴۰۸	۴	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۲۰۴	۲	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	۰/۱۰۲	S9
-/۱۳۵	۱	-/۱۳۵	۱	-/۱۳۵	۱	-/۱۳۵	۱	-/۱۳۵	۱	-/۱۳۵	۱	-/۱۳۵	۱	-/۱۳۵	۱	-/۲۷	۲	-/۲۷	۲	-/۲۷	۲	-/۲۷	۲	-/۲۷	۲	۰/۱۳۵	S10
۴/۹۸		۴/۷۷۵		۴/۳۳۸		۴/۰۴۱		۴/۶۹۴		۴/۸۹		۴/۱۴۷		۵/۳۲۲		۵/۰۹		۶/۵۷۷		۲/۲۴		۲/۲۴		۲/۲۴		جمع	



جدول ۴: ماتریکس QSPM عوامل خارجی راهبردهای SO&ST در ساختار زیست‌محیطی شهر نجف‌آباد

SO&ST																		امتیاز موزون	IFE					
ST5		ST4		ST3		ST2		ST1		SO5		SO4		SO3		SO2				SO1				
TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS			TAS	AS			
-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۳۶۶	۲	-/۳۶۶	۲	-/۵۴۹	۴	-/۳۶۶	۲	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	T1
-/۱۸۳	۱	-/۳۶۶	۲	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۳۶۶	۲	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	T2
-/۱۳۸	۱	-/۱۳۸	۱	-/۱۳۸	۱	-/۱۳۸	۱	-/۱۳۸	۱	-/۱۳۸	۱	-/۱۳۸	۱	-/۲۷۶	۲	-/۱۳۸	۱	-/۱۳۸	۱	-/۱۳۸	۱	-/۱۳۸	۱	T3
-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	T4
-/۱۳۸	۱	-/۱۳۸	۱	-/۱۳۸	۱	-/۱۳۸	۱	-/۲۷۶	۲	-/۲۷۶	۲	-/۲۷۶	۲	-/۲۷۶	۲	-/۱۳۸	۱	-/۱۳۸	۱	-/۱۳۸	۱	-/۱۳۸	۱	T5
-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۳۶۶	۲	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	T6
-/۲۲۸	۱	-/۲۲۸	۱	-/۲۲۸	۱	-/۲۲۸	۱	-/۴۵۶	۲	-/۴۵۶	۲	-/۴۵۶	۲	-/۲۲۸	۱	-/۲۲۸	۱	-/۴۵۶	۲	-/۲۲۸	۱	-/۴۵۶	۲	T7
-/۶۸۴	۳	-/۲۲۸	۱	-/۲۲۸	۱	-/۲۲۸	۱	-/۲۲۸	۱	-/۲۲۸	۱	-/۶۸۴	۳	-/۲۲۸	۱	-/۶۸۴	۳	-/۶۸۴	۳	-/۴۵۶	۲	-/۴۵۶	۲	T8
-/۱۸۳	۱	-/۳۶۶	۲	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۳۶۶	۲	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۳۶۶	۲	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	T9
-/۱۸۳	۱	-/۳۶۶	۲	-/۱۸۳	۱	-/۵۴۹	۳	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۳۶۶	۲	-/۵۴۹	۳	-/۳۶۶	۲	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	-/۱۸۳	۱	T10
-/۵۵۲	۳	-/۲۶۸	۲	-/۲۶۸	۲	-/۳۶۸	۲	-/۱۸۴	۱	-/۵۵۲	۳	-/۵۵۲	۳	-/۵۵۲	۳	-/۱۸۴	۱	-/۱۸۴	۱	-/۱۸۴	۱	-/۱۸۴	۱	O1
-/۱۲۰	۱	-/۲۶۰	۲	-/۲۶۰	۲	-/۱۲۰	۱	-/۱۲۰	۱	-/۲۶۰	۲	-/۲۶۰	۲	-/۲۶۰	۲	-/۱۲۰	۱	-/۱۲۰	۱	-/۱۲۰	۱	-/۱۲۰	۱	O2
-/۱۲۲	۱	-/۲۴۴	۲	-/۲۴۴	۲	-/۱۲۲	۱	-/۱۲۲	۱	-/۱۲۲	۱	-/۱۲۲	۱	-/۱۲۲	۱	-/۱۲۲	۱	-/۱۲۲	۱	-/۱۲۲	۱	-/۱۲۲	۱	O3
-/۱۲۲	۱	-/۴۸۸	۴	-/۱۲۲	۱	-/۲۴۴	۲	-/۱۲۲	۱	-/۱۲۲	۱	-/۱۲۲	۱	-/۲۴۴	۲	-/۲۴۴	۲	-/۴۸۸	۴	-/۱۲۲	۱	-/۱۲۲	۱	O4
-/۲۴۴	۱	-/۲۴۴	۱	-/۲۴۴	۱	-/۲۴۴	۱	-/۲۴۴	۱	-/۲۴۴	۱	-/۲۴۴	۱	-/۲۴۴	۱	-/۲۴۴	۱	-/۲۴۴	۱	-/۲۴۴	۱	-/۲۴۴	۱	O5
-/۱۸۴	۱	-/۱۸۴	۱	-/۱۸۴	۱	-/۱۸۴	۱	-/۵۵۲	۳	-/۱۸۴	۱	-/۱۸۴	۱	-/۱۸۴	۱	-/۱۸۴	۱	-/۳۶۸	۲	-/۱۸۴	۱	-/۱۸۴	۱	O6
-/۱۲۰	۱	-/۱۲۰	۱	-/۱۲۰	۱	-/۱۲۰	۱	-/۱۲۰	۱	-/۱۲۰	۱	-/۱۲۰	۱	-/۱۲۰	۱	-/۱۲۰	۱	-/۲۶۰	۲	-/۱۲۰	۱	-/۱۲۰	۱	O7
-/۱۲۰	۱	-/۲۶۰	۲	-/۲۶۰	۲	-/۱۲۰	۱	-/۱۲۰	۱	-/۱۲۰	۱	-/۱۲۰	۱	-/۱۲۰	۱	-/۱۲۰	۱	-/۱۲۰	۱	-/۱۲۰	۱	-/۱۲۰	۱	O8
-/۰۶۸	۱	-/۱۳۶	۲	-/۰۶۸	۱	-/۰۶۸	۱	-/۱۳۶	۲	-/۰۶۸	۱	-/۰۶۸	۱	-/۰۶۸	۱	-/۰۶۸	۱	-/۰۶۸	۱	-/۰۶۸	۱	-/۰۶۸	۱	O9
-/۱۲۰	۱	-/۱۲۰	۱	-/۱۲۰	۱	-/۱۲۰	۱	-/۱۲۰	۱	-/۱۲۰	۱	-/۱۲۰	۱	-/۱۲۰	۱	-/۱۲۰	۱	-/۱۲۰	۱	-/۱۲۰	۱	-/۱۲۰	۱	O10
۴/۰۵۸		۴/۱۸۳		۳/۷۸		۴/۰۸۹		۴/۱۷۴		۴/۱۴۹		۵/۰۹۳		۴/۷۲۲		۴/۵۴۴		۳/۹۹۴		۳/۲۳۴		۳/۲۳۴		جمع
۹/۰۳۸		۹/۶۵۸		۸/۱۱۸		۸/۱۳		۸/۸۶۸		۹/۰۳۹		۹/۲۴		۱۰/۲۴۴		۹/۶۳۴		۱۰/۵۷۱						جمع کل

جدول ۵: ماتریکس QSPM عوامل داخلی راهبردهای wo&wt در ساختار زیست‌محیطی شهر نجف‌آباد

WO&WT																		امتیاز موزون	IFE					
WT5		WT4		WT3		WT2		WT1		WO5		WO4		WO3		WO2				WO1				
TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS			TAS	AS			
-/۱۵۳	۱	-/۰۳۰	۲	-/۱۵۳	۱	-/۰۳۰	۲	-/۰۳۰	۲	-/۰۳۰	۲	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۰۳۰	۲	-/۰۳۰	۲	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	W1
-/۱۵۳	۱	-/۰۳۰	۲	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۰۳۰	۲	-/۰۳۰	۲	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۰۳۰	۲	-/۰۳۰	۲	-/۱۵۳	۱	W2
-/۱۵۳	۱	-/۰۳۰	۲	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۰۳۰	۲	-/۰۳۰	۲	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	W3
-/۱۸۶	۲	-/۲۷۶	۲	-/۰۹۳	۱	-/۰۹۳	۱	-/۰۹۳	۱	-/۲۷۶	۲	-/۲۷۶	۲	-/۰۹۳	۱	-/۰۹۳	۱	-/۱۸۶	۲	-/۱۸۶	۲	-/۱۸۶	۲	W4
-/۶۷۵	۳	-/۰۹	۴	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۶۷۵	۳	-/۴۵۰	۲	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۶۷۵	۳	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	W5
-/۷۲	۴	-/۱۸	۱	-/۱۸	۱	-/۳۶	۲	-/۱۸	۱	-/۳۶	۲	-/۱۸	۱	-/۱۸	۱	-/۳۶	۲	-/۱۸	۱	-/۱۸	۱	-/۱۸	۱	W6
-/۱۲۴	۱	-/۱۲۴	۱	-/۱۲۴	۱	-/۱۲۴	۱	-/۱۲۴	۱	-/۲۴۸	۲	-/۲۴۸	۲	-/۱۲۴	۱	-/۱۲۴	۱	-/۱۲۴	۱	-/۱۲۴	۱	-/۱۲۴	۱	W7
-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	W8
-/۳	۱	-/۳	۱	-/۳	۱	-/۳	۱	-/۳	۱	-/۳	۱	-/۳	۱	-/۳	۱	-/۳	۱	-/۳	۱	-/۳	۱	-/۳	۱	W9
-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	W10
-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۴۵۰	۲	-/۲۲۵	۱	-/۲۲۵	۱	-/۴۵۰	۲	-/۲۲۵	۱	S1
-/۳	۱	-/۳	۱	-/۹	۳	-/۳	۱	-/۳	۱	-/۳	۱	-/۳	۱	-/۳	۱	-/۳	۱	-/۳	۱	-/۳	۱	-/۳	۱	S2
-/۱۸	۱	-/۱۸	۱	-/۱۸	۱	-/۱۸	۱	-/۱۸	۱	-/۱۸	۱	-/۱۸	۱	-/۱۸	۱	-/۱۸	۱	-/۱۸	۱	-/۱۸	۱	-/۱۸	۱	S3
-/۲۴۸	۲	-/۲۴۸	۲	-/۱۲۴	۱	-/۱۲۴	۱	-/۱۲۴	۱	-/۱۲۴	۱	-/۱۲۴	۱	-/۱۲۴	۱	-/۱۲۴	۱	-/۲۴۸	۲	-/۲۴۸	۲	-/۲۴۸	۲	S4
-/۰۸۰	۱	-/۲۴	۳	-/۱۶	۲	-/۰۸۰	۱	-/۰۸۰	۱	-/۰۸۰	۱	-/۰۸۰	۱	-/۰۸۰	۱	-/۰۸۰	۱	-/۰۸۰	۱	-/۰۸۰	۱	-/۰۸۰	۱	S5
-/۱۶	۲	-/۰۸۰	۱	-/۲۴	۳	-/۰۸۰	۱	-/۰۸۰	۱	-/۰۸۰	۱	-/۰۸۰	۱	-/۰۸۰	۱	-/۰۸۰	۱	-/۰۸۰	۱	-/۰۸۰	۱	-/۰۸۰	۱	S6
-/۲۰۴	۱	-/۲۰۴	۱	-/۲۰۴	۱	-/۲۰۴	۱	-/۲۰۴	۱	-/۲۰۴	۱	-/۲۰۴	۱	-/۲۰۴	۱	-/۲۰۴	۱	-/۲۰۴	۱	-/۲۰۴	۱	-/۲۰۴	۱	S7
-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	S8
-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	-/۱۰۲	۱	S9
-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	-/۱۵۳	۱	S10
۴/۳۶۲		۴/۳۳۳		۴/۴۲۵		۳/۷۱۴		۴/۳۷		۴/۹۱۲		۳/۹۱۶		۳/۳۸۱		۴/۹۸۸		۴/۲۰۹		۳/۲۲۴		۳/۲۲۴		جمع

جدول ۶: ماتریکس QSPM عوامل خارجی راهبردهای wo&wt در ساختار زیست‌محیطی شهر نجف‌آباد

WO&WT																				امتیاز موثر	IFE
WT5		WT4		WT3		WT2		WT1		WO5		WO4		WO3		WO2		WO1			
TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS		
۰/۵۴۹	۳	۰/۱۸۳	۱	۰/۱۸۳	۱	۰/۱۸۳	۱	۰/۱۸۳	۱	۰/۱۸۳	۱	۰/۱۸۳	۱	۰/۵۴۹	۳	۰/۵۴۹	۳	۰/۳۶۶	۲	۰/۱۸۳	T1
۰/۳۶۶	۳	۰/۱۸۳	۱	۰/۱۸۳	۱	۰/۵۴۹	۳	۰/۱۸۳	۱	۰/۱۸۳	۱	۰/۵۴۹	۳	۰/۱۸۳	۱	۰/۱۸۳	۱	۰/۳۶۶	۲	۰/۱۸۳	T2
۰/۱۳۸	۱	۰/۱۳۸	۱	۰/۱۳۸	۱	۰/۱۳۸	۱	۰/۱۳۸	۱	۰/۱۳۸	۱	۰/۱۳۸	۱	۰/۲۷۶	۲	۰/۲۷۶	۲	۰/۱۳۸	۱	۰/۱۳۸	T3
۰/۱۸۳	۳	۰/۱۸۳	۱	۰/۱۸۳	۱	۰/۱۸۳	۱	۰/۱۸۳	۱	۰/۱۸۳	۱	۰/۱۸۳	۱	۰/۱۸۳	۱	۰/۱۸۳	۱	۰/۱۸۳	۱	۰/۱۸۳	T4
۰/۱۳۸	۱	۰/۱۳۸	۱	۰/۱۳۸	۱	۰/۱۳۸	۱	۰/۴۱۴	۳	۰/۲۷۶	۲	۰/۱۳۸	۱	۰/۲۷۶	۲	۰/۱۳۸	۱	۰/۱۳۸	۱	۰/۱۳۸	T5
۰/۱۸۳	۱	۰/۱۸۳	۱	۰/۱۸۳	۱	۰/۱۸۳	۱	۰/۱۸۳	۱	۰/۱۸۳	۱	۰/۱۸۳	۱	۰/۳۶۶	۲	۰/۳۶۶	۲	۰/۵۴۹	۳	۰/۱۸۳	T6
۰/۲۲۸	۱	۰/۴۵۶	۲	۰/۲۲۸	۱	۰/۲۲۸	۱	۰/۲۲۸	۱	۰/۲۲۸	۱	۰/۲۲۸	۱	۰/۲۲۸	۱	۰/۶۸۴	۳	۰/۶۸۴	۳	۰/۲۲۸	T7
۰/۲۲۸	۱	۰/۲۲۸	۱	۰/۲۲۸	۱	۰/۲۲۸	۱	۰/۲۲۸	۱	۰/۲۲۸	۱	۰/۲۲۸	۱	۰/۲۲۸	۱	۰/۲۲۸	۱	۰/۴۵۶	۲	۰/۲۲۸	T8
۰/۱۸۳	۱	۰/۳۶۶	۲	۰/۱۸۳	۱	۰/۳۶۶	۲	۰/۱۸۳	۱	۰/۱۸۳	۱	۰/۱۸۳	۱	۰/۱۸۳	۱	۰/۱۸۳	۱	۰/۱۸۳	۱	۰/۱۸۳	T9
۰/۱۸۳	۱	۰/۵۴۹	۳	۰/۱۸۳	۱	۰/۱۸۳	۱	۰/۳۶۶	۲	۰/۱۸۳	۱	۰/۱۸۳	۱	۰/۳۶۶	۲	۰/۱۸۳	۱	۰/۱۸۳	۱	۰/۱۸۳	T10
۰/۱۸۴	۱	۰/۱۸۴	۱	۰/۳۶۶	۲	۰/۱۸۴	۱	۰/۱۸۴	۱	۰/۱۸۴	۱	۰/۱۸۴	۱	۰/۱۸۴	۱	۰/۱۸۴	۱	۰/۱۸۴	۱	۰/۱۸۴	O1
۰/۱۲۰	۱	۰/۴۸۰	۴	۰/۴۸۰	۴	۰/۱۲۰	۱	۰/۱۲۰	۱	۰/۱۲۰	۱	۰/۱۲۰	۱	۰/۲۴۰	۲	۰/۱۲۰	۱	۰/۱۲۰	۱	۰/۱۲۰	O2
۰/۱۲۲	۱	۰/۲۴۴	۲	۰/۴۸۸	۴	۰/۱۲۲	۱	۰/۱۲۲	۱	۰/۱۲۲	۱	۰/۱۲۲	۱	۰/۲۴۴	۲	۰/۱۲۲	۱	۰/۱۲۲	۱	۰/۱۲۲	O3
۰/۱۲۲	۱	۰/۱۲۲	۱	۰/۲۴۴	۲	۰/۱۲۲	۱	۰/۱۲۲	۱	۰/۲۴۴	۲	۰/۱۲۲	۱	۰/۲۴۴	۲	۰/۱۲۲	۱	۰/۱۲۲	۱	۰/۲۴۴	O4
۰/۲۴۴	۱	۰/۲۴۴	۱	۰/۲۴۴	۱	۰/۴۸۸	۲	۰/۲۴۴	۱	۰/۲۴۴	۱	۰/۴۸۸	۲	۰/۲۴۴	۱	۰/۲۴۴	۱	۰/۴۸۸	۲	۰/۲۴۴	O5
۰/۱۸۴	۱	۰/۱۸۴	۱	۰/۳۶۸	۲	۰/۳۶۶	۲	۰/۱۸۴	۱	۰/۱۸۴	۱	۰/۱۸۴	۱	۰/۱۸۴	۱	۰/۳۶۸	۲	۰/۱۸۴	۱	۰/۱۸۴	O6
۰/۱۲۰	۱	۰/۱۲۰	۱	۰/۲۴۰	۲	۰/۴۸۰	۴	۰/۲۴۰	۲	۰/۱۲۰	۱	۰/۲۴۰	۲	۰/۱۲۰	۱	۰/۱۲۰	۱	۰/۱۲۰	۱	۰/۱۲۰	O7
۰/۱۲۰	۱	۰/۱۲۰	۱	۰/۲۴۰	۲	۰/۲۴۰	۲	۰/۱۲۰	۱	۰/۱۲۰	۱	۰/۲۴۰	۲	۰/۱۲۰	۱	۰/۱۲۰	۱	۰/۱۲۰	۱	۰/۱۲۰	O8
۰/۰۶۸	۱	۰/۰۶۸	۱	۰/۲۰۴	۳	۰/۰۶۸	۱	۰/۰۶۸	۱	۰/۰۶۸	۱	۰/۲۷۲	۴	۰/۰۶۸	۱	۰/۰۶۸	۱	۰/۰۶۸	۱	۰/۰۶۸	O9
۰/۱۲۰	۱	۰/۱۲۰	۱	۰/۱۲۰	۱	۰/۲۴۰	۲	۰/۱۲۰	۱	۰/۱۲۰	۱	۰/۲۴۰	۲	۰/۱۲۰	۱	۰/۱۲۰	۱	۰/۱۲۰	۱	۰/۱۲۰	O10
۳/۵۵۵		۴/۴۹۳		۵/۰۷۴		۵/۱۷۹		۳/۸۱۳		۳/۴۹۴		۴/۷۷۲		۴/۲۴۲		۴/۵۶۱		۴/۵۶		۳/۲۳۴	جمع
۷/۹۱۷		۸/۸۶۶		۹/۴۹۹		۸/۸۳۳		۸/۱۸۳		۸/۴۰۶		۸/۶۸۸		۷/۶۲۳		۹/۵۴۹		۸/۷۶۹			جمع کل

۵ نتیجه‌گیری

بحران محیط زیست که امروزه به یک مسأله جدی و قابل تأمل بدل شده، حاصل دخالت و بهره‌وری نامعقول انسان از طبیعت پیرامون خود است که آن گستردگی و اهمیت موضوع، توجه دانشمندان را برای نجات آن برانگیخته است. امروزه این خطر هست که انسان زمین سکونتگاه و کشت‌پذیر خود را به نابودی بکشاند. فعالیت‌های بشر بیش از پیش فرا می‌رود، او با خطاها و کاربرد نابجای نیروهای بخش‌های گسترده‌ای از جهان را ویران یا بی‌حاصل می‌گرداند. همچنین آلودگی‌ها درون محدوده و مرزهای یک کشور باقی نمی‌مانند. ضایعات و آلودگی‌های یک کشور به آسانی در کشور همسایه مشکل ایجاد می‌کنند، این حالت خصوصاً در مورد آلودگی آب و هوا مشهود است. بنابراین، گفتگوهای عمومی در مورد برنامه‌های حفاظت از محیط زیست بر جنبه بین‌المللی آنها تأکید کرده‌اند. این پژوهش به دنبال شناسایی و بررسی راهبردهای توسعه پایدار شهری با تأکید بر بحران محیط زیست نجف‌آباد بود. که پس از تعیین اهداف و سوالات پژوهش و مرور ادبیات تحقیق اهداف و سوالات پژوهش طراحی شد شدند که پس از تجزیه و

تحلیل یافته‌های پژوهش به شرح زیر می‌باشند.

نتیجه ماتریس عوامل راهبردی داخلی و خارجی ساختار زیست‌محیطی شهر نجف‌آباد نشان می‌دهد که کل امتیاز وزن دار جدول ماتریس عوامل داخلی مقدار ۳/۲۴ و پایین تر از میزان میانگین، است که این موضوع حاکی از آن است که در ساختار زیست‌محیطی این شهر ضعف‌ها بر نقاط قوت غالب هستند. مجموع امتیاز وزن دار جدول ماتریس عوامل خارجی نیز ۳/۲۳۴ می‌باشد. در اینجا نیز عدد حاصله از میزان میانگین کمتر است در نتیجه این موضوع نشان می‌دهد که از فرصت‌های منطقه به خوبی در جهت غلبه بر تهدیدها استفاده نگشته است و تهدیدها بر فرصت‌ها غالب می‌باشند. در کل ماتریس عوامل داخلی نیز در مقایسه با عوامل خارجی از وضعیت بهتری برخوردار بودند. اما راهبردهایی که از ماتریس QSPM حاصل شده برای برون رفت از وضع موجود ناپایداری زیست‌محیطی شهر نجف‌آباد و حرکت به سوی توسعه پایدار شهری به ترتیب اولویت‌های زیر را پیشنهاد می‌کند:

۱- ایجاد فضاهای اکوتوریستی و تفریحی جذاب و با طراوت در حاشیه‌های پیرامونی شهر

- ۲- ساماندهی و حفاظت از باغ‌ها و اراضی کشاورزی و توسعه فضاهای سبز در سطح و محدوده و حریم شهر
- ۳- ارتقای کیفیت محیط زیست شهری از طریق ساماندهی و توسعه فضاهای سبز و پارک‌های جنگلی با مقیاس عملکرد شهری، منطقه‌ای، ناحیه‌ای و محلی در شهر
- ۴- تهیه مدل توسعه پایدار شهری با رویکرد زیست‌محیطی و با مشارکت کمیته‌های راهبردی مدیریت شهری
- ۵- گسترش استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر و به حداقل رساندن مصرف انرژی‌های فسیلی در سطح شهر
- ۶- گسترش حمل و نقل عمومی به ویژه توسعه شبکه ریلی و ارتقای فناوری تولید و مصرف سوخت مناسب با حداقل آلاینده‌ها
- ۷- تقویت و تغذیه سفره‌های آب زیرزمینی و پیشگیری از آلودگی منابع آب‌های زیرزمینی به‌عنوان بخشی از منابع تامین آب شهر
- ۸- ایجاد فضاهای اکوتوریستی و تفریحی جذاب و با طراوت در حاشیه‌های پیرامونی شهر
- ۹- ساماندهی و حفاظت از باغ‌ها و اراضی کشاورزی و توسعه فضاهای سبز در سطح و محدوده و حریم شهر
- ۱۰- ارتقای کیفیت محیط زیست شهری از طریق ساماندهی و توسعه فضاهای سبز و پارک‌های جنگلی با مقیاس عملکرد شهری، منطقه‌ای، ناحیه‌ای و محلی در شهر

۶ منابع

- حسنی، علیرضا، وحید، سعید، کاظم زاده مس‌چی، الیاس، ۱۳۹۲، همایش ملی معماری، شهرسازی و توسعه پایدار با محوریت از معماری بومی تا شهر پایدار
- ریاحی، وحید، عزیزپور، فرهاد، کریمی، خدیجه، ۱۳۹۵، مدیریت بحران و ارائه الگوی مطلوب با تأکید بر آسیب‌پذیری، فصلنامه دانش پیشگیری و مدیریت بحران، دوره ۶، شماره ۴.
- سالنامه آماری شهرستانی استان اصفهان، ۱۳۹۵، سازمان برنامه و بودجه استان اصفهان.
- ضرابی، اصغر، محمدی، جمال، حسینی خواه، حسین، ۱۳۹۵، راهکار مدیریت بحران کاربری‌ها با تأکید بر کاربری‌های حساس شهری مکان پژوهش: شهر یاسوج، فصلنامه علمی-پژوهشی برنامه‌ریزی فضایی جغرافیا، سال ششم، شماره سوم، پیاپی بیست و دوم.
- فرهمنند، شکوفه، عسگری، علی، سامتی، مرتضی، ۱۳۹۳، تحلیل فضایی

- توسعه شهری در ایران (رشد اندازه شهرها)، مجله تحقیقات اقتصادی، دوره ۴۳، شماره ۸۲، صص ۱۶۳-۱۸۵
- محمودزاده، امیر، پیراسته، سعید، ۱۳۹۳، آشنایی با مفاهیم مدیریت بحران، انتشارات علم آفرین، چاپ نهم.
- مرادی، شهرام، ۱۳۸۸، تدوین برنامه مدیریت بحران شهر بم با تأکید بر بهداشت منابع آب و دفع فاضلاب، دانشگاه تهران. دانشکده محیط زیست. گروه مدیریت در سوانح طبیعی. مهندسی و مدیریت سوانح طبیعی. کارشناسی ارشد.
- محمدپور، صابر، زالی، نادر، پوراحمد، احمد، ۱۳۹۵، تحلیل شاخص‌های آسیب‌پذیری در بافت‌های فرسوده شهری با رویکرد مدیریت بحران زلزله (مطالعه موردی: محله سیروس تهران)، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دوره ۴۸، شماره ۱.
- نصیری، اسماعیل، ۱۳۸۸، چالش‌های پایداری کلان شهرهای کشور در عصر جهانی شدن، مجله رشد آموزش جغرافیا، شماره ۸۷، صص ۴۳-۴۸
- هادی‌زاده، بزاز، مریم، خاکپور، براتعلی، ۱۳۹۱، تحلیلی بر علل ساختاری مهاجرت، شهرنشینی و اسکان غیررسمی در ایران با نگرش ویژه بر کلان‌شهر مشهد، دانشگاه مشهد: چهارمین کنفرانس مدیریت و برنامه‌ریزی شهری
- هتویی، پوریا؛ سید عبدالوحدید میر معزی و امیر حاج ابوطالبی، (۱۳۹۴). تأثیر مدیریت بحران پیش از وقوع زلزله در ارتقاء پایداری و کاهش آسیب‌پذیری لرزه ای شهرها، دومین کنفرانس ملی زلزله، قزوین، گروه تخصصی سازه سازمان نظام مهندسی ساختمان استان قزوین.
- امجد، محمد، سلطانی، ایرج، (۱۳۹۸). راهبردهایی به‌منظور کاهش آسیب‌پذیری بافت‌های تاریخی در برابر زلزله مطالعه‌ی موردی: بافت تاریخی شهر یزد. دوفصلنامه علمی پژوهشی مدیریت بحران، ۷(۶): ۱۷-۳۲.
- علی اکبرلو، حمید؛ میثم ذکاوت؛ آرزو مومنیان و ضیاء الدین سعیدی، ۱۳۹۷، راهبردهای مدیریت بحران زلزله از منظر برنامه‌ریزی شهری (مورد مطالعه: منطقه ۲۰ تهران)، سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، حسابداری و حسابرسی پویا، تهران، دانشگاه صالحان، نوروزی، میثم، فرهادی، مریم، (۱۳۹۶). سنجش آسیب‌پذیری و برنامه‌ریزی راهبردی مدیریت بحران (زلزله) در نواحی روستایی مطالعه‌ی موردی: شهرستان شهرکرد. دوفصلنامه علمی پژوهشی مدیریت بحران، ۶(۱): ۳۱-۴۵.
- عظیمی، ابوالقاسم، ۱۳۹۶، مدیریت بحران و نقش برنامه‌ریزی شهری در کاهش خسارتهای زلزله، چهارمین کنفرانس جامع مدیریت بحران و HSE، تهران، دبیرخانه دائمی کنفرانس
- پورشیحیان، علیرضا و یحیی شهبازی، (۱۳۹۷). مدیریت بحران زلزله در سکونتگاه‌های غیررسمی از منظر برنامه‌ریزی شهری (مورد مطالعه: شهر کرج)، چهارمین کنفرانس ملی مهندسی عمران و معماری با تأکید بر فن

گرچی پور، مجید، (۱۳۹۵). بررسی مدیریت بحران شهری در قبل، حین و بعد از زلزله و ارائه راهکارهای پیشنهادی، کنفرانس بین المللی مهندسی عمران، تهران، دبیرخانه دائمی کنفرانس

کشکولی، محمدرضا و صادق صیدبیگی، (۱۳۹۵). نقش و جایگاه برنامه ریزی شهری در کاهش اثرات بلایای طبیعی (سیل و زلزله) در شهرستان اسدآباد با استفاده از تحلیل SWOT، ماهنامه شباک

Allameh, S. M., & Zare, S. M. (2015) Examining the impact of KM enablers on knowledge management processes, *Procedia Computer Science*, No.3, pp.1211-1223

Coomb, W.T. (2015). *Ongoing crisis communication: planning, managing, and responding*. London: Sage.

Cortignai. R and severini . S, 2017, Modeling farm level adoption deficit irrigation using positive mathematical programming , *Agricultural water management* . 96 (1) : 1785-1791

Darling, J, Seristo, H, & Gabrielson, M. (2018). Anatomy of Crisis Management: A Case Focusing on a Major Crosscultural Clash within DaimlerChrysler. *LTA*, 3 (05): 343-360.

Fink, S. (2015). *Crisis Management: Planning for the Inevitable*. New York: American Management Association.

He. L, Tyner . W. E, Doukkali . R and siam . G , 2016, policy options to improve water allocation efficiency: analysis on Egypt and Morocco. *Water*

Molle . F, Venot . J and Hassan. Y, 2016 , Irrigation in the jordan valley : Are water pricing policies overly optimistic? *Agricultural water management*, vol95, pp.427.438

Unlu, A., Kapucu, N., & Sahin, B. (2016). Disaster and crisis management in Turkey: a need for a unified crisis management system. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 19(2), 155-174.

Uekusa, S. (2019). Social Vulnerability in Disasters: Immigrant and Refugee Experiences in Canterbury and Tohoku. In *Recovering from Catastrophic Disaster in Asia* (pp. 127-144). Emerald Publishing Limited