

ارائه الگوی مدیریت استراتژیک برای فضای سبز شهر تهران با روش AWOT (مطالعه موردی: شهرداری منطقه ۱۴)

رخشاد حجازی^۱، محسن پارسا^۲، الهه ساداتی پور^۳

^۱ تهران، خیابان ولیعصر (عج)، بالاتر از پارک وی، خیابان شهید فلاحتی (زعفرانیه)، نبش چهارراه آصف پلاک ۱۴، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

^۲ تهران، خیابان ولیعصر (عج)، بالاتر از پارک وی، خیابان شهید فلاحتی (زعفرانیه)، نبش چهارراه آصف پلاک ۱۴، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

^۳ تهران، خیابان انقلاب، خیابان قدس، نبش کوچه آذین، دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران

نام نویسنده مسئول:
الهه ساداتی پور

چکیده

برنامه‌ریزی استراتژیک با ارزیابی شرایط محیطی (فرصت‌ها و تهدیدها) و قابلیت‌های درونی فضا (قوت‌ها و ضعف‌ها) کمک می‌کند تا استراتژی‌های مناسب انتخاب گردد. این تحقیق با هدف ارائه الگوی مدیریت استراتژیک برای فضای سبز شهر تهران با روش AWOT در منطقه ۱۴ شهرداری تهران صورت پذیرفت. پس از برگزاری جلسات طوفان ذهنی و انجام روش دلفی عوامل داخلی و خارجی تدوین شد. با مقایسات زوجی و تکمیل روش سلسه‌مراتبی به کمک نرم افزار Expert Choice ارزش عوامل مختلف سنجش شد. نتایج نشان داد فرستادها با وزن ۰/۲۲۷ از اهمیت بیشتری نسبت به سایر عوامل برخوردار بودند، نقاط قوت ۰/۳۱۰، تهدیدها ۰/۲۱۷ و نقاط ضعف با ۰/۱۴۶ در مراتب بعدی قرار داشتند. سپس ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی طراحی شد، برای ماتریس ارزیابی عوامل داخلی عدد ۲/۸۲۳ بدست آمده که بیانگر غلبه نقاط قوت بر نقاط ضعف شرکت می‌باشد. از ماتریس ارزیابی عوامل خارجی عدد ۲/۶۳ بدست آمده که بیانگر غلبه فرستادها بر تهدیدهای محیط است. نتایج حاصل از ارزیابی عوامل داخلی و خارجی بیانگر آن بود که استراتژی سازمان در حالت تهاجمی قرار می‌گیرد. استراتژی‌های مناسب برای این سازمان باید با استفاده از نقاط قوت داخلی به بهره‌برداری از فرصت‌های محیطی پردازد. براساس تحلیل ماتریس کمی برنامه‌ریزی استراتژیک، استراتژی اول بهبود عرصه‌های فضای سبز در راستای افزایش کیفیت بهره‌وری است. توسعه و ترویج فضاهای سبز خصوصی و نیمه خصوصی و سناریو توسعه زیرساخت‌های مناسب برای بالا بردن کیفیت زندگی شهروندان و فضای سبز شهری در اولویت‌های بعدی قرار گرفت.

وازگان کلیدی: فضای سبز، منطقه ۱۴ تهران، ماتریس SWOT، QSPM، روش AWOT

مقدمه

فضای سبز مجموعه فضاهای باز و سبزی که در داخل محیط شهری با اهداف مشخص و عملکردهای معین می‌باشند که بخشی از سیمای شهر را تشکیل می‌دهد [۱] و به عنوان یکی از پدیده‌های واقعی از نخستین مسائلی است که انسان همواره با آن در تماس بوده و خواهد بود. [۲] این مقوله دارای ابعاد اجتماعی، اقتصادی و اکولوژیکی می‌باشد و در عین حال شاخصی برای ارتقای کیفیت فضای زندگی و توسعه جامعه محسوب می‌شود. [۳] بعلاوه فضای سبز به عنوان یکی از اجزای مهم محیط زیست شهری نقش مهمی را در کاهش آسیب پذیری در برابر خطرات و تهدیدهایی که زندگی صنعتی ایجاد کرده است ایفا می‌کند. [۴] همچنین از طریق کاهش آلودگی هوا و آلودگی صوتی، بهبود شرایط اقلیمی در شهر، افزایش نفوذ پذیری خاک، تأثیر مثبت بر چرخه آب در محیط زیست شهری، افزایش کیفیت آب‌های زیرزمینی و کاهش اثرات پدیده جزیره گرمایی موجب فراهم آمدن زندگی بهتر و پایدارتر شهری می‌شود. امروزه یکی از مهمترین مسائل زندگی شهری، در پی افزیش جمعیت شهرها، نظرات بر چگونگی تفکیک اراضی، ضوابط منطقه‌بندي شهرها به مناطق مسکونی، صنعتی، تجاری، اداری و ضوابط مربوط به استفاده از اراضی شهری می‌باشد [۵] به همین سبب با توجه به لزوم تأمین فضاهای سبز مناسب با افراد ساکن در مناطق شهری، لزوم توسعه فضاهای سبز شهری بیش از پیش آشکار می‌شود. [۶] در کشورهای در حال توسعه و جهان سوم جمعیت و گسترش شهرنشینی موجب تبدیل فضاهای سبز شهری به سطوح بتی خشن و نفوذناپذیر شده و این روند نمودی جدی‌تر دارد. [۷] این در حالیست که به سبب اهمیت فضاهای سبز در محیط شهری، آن را به عنوان ساختهای توسعه یافته‌گی جوامع مطرح می‌کنند. [۸] از این رو در این پژوهش با بررسی نارسایهای موجود در توسعه فضای سبز و نیز مطالعه نقش مشارکت، مسئولیت شهرنامی و آموزش در امر توسعه فضای سبز به تبیین استراتژی‌ها و ارائه راه کارهای عملی جهت توسعه پایدار فضای سبز و کاهش نارسایی‌ها و موانع موجود با استفاده از ابزارهای مدیریتی و راهبردی پرداخته شده است. بنابراین در جهت مدیریت استراتژیک یکی از نکات مهم شناخت بستر موجود و محیط اطراف و فرهنگ بومی و تطبیق آن با اهداف طرح برای برقراری تعادل بین نیازهای شخصی و عمومی است تا فضای سبز بتواند به بهترین وجه در جهت ارتقاء عملکرد اجتماعی خود مؤثر باشد. [۹] از آنجایی که استراتژی یک برنامه نیست و طرز نگرش است که اساس آن بر تشخیص فرسته‌های اصلی و محقق ساختن منافع نهفته در آن قرار دارد. [۱۰] رویکردها و فنون بسیاری در فرآیند مدیریت استراتژیک مورد استفاده قرار می‌گیرند. [۱۱] در میان آنها، تجزیه و تحلیل نقاط قوت، ضعف، فرسته‌ها و تهدیدها (SWOT) متداول ترین است. [۱۲]

پیشینه تحقیق

جوزی و نیکورزم (۱۳۹۴) در مناطق ۱۸، ۱۹ و ۲۱ شهرداری تهران با بررسی خصوصیات کمی و کیفی فضای سبز با استفاده از شاخص NDVI و فن آوری سنجش از دور بر روی تصاویر ماهواره لندست ۵ در سال‌های ۱۳۶۹، ۱۳۷۸ و ۱۳۸۸ نقشه تراکم فضای سبز را تهیه و برای پیش‌بینی روند تغییرات در آینده از مدل زنجیره‌ای مارکوف استفاده کرده‌اند. و بر این اساس نشان دادند که بیشترین تغییر کاربری‌ها مربوط به تبدیل فضای سبز به اراضی شهری بوده است. هم چنین جهت مدیریت فضای سبز مناطق از فنون مدیریت استراتژیک و برای ارزیابی عوامل داخلی و خارجی تاثیرگذار از ماتریس SWOT استفاده نمودند و براساس امتیاز به دست آمده از عوامل داخلی و خارجی به این نتیجه رسیدند که وضعیت فضای سبز مدر این مناطق در حالت تهاجمی قرار دارد و مناطق می‌باشد راهبردهای "قدرت - فرست - بگیرند" بازنگری در طرح تفصیلی و ارائه الزامات قانونی سختگیرانه تر از جمله راهبردهای پیشنهادی در این تحقیق است. [۴] میرفتح الهی و همکاران (۱۳۹۲) در تحقیق خود با عنوان "تحلیل و ارزیابی توزیع و توسعه پایدار فضای‌های سبز شهری (نمونه موردي: شهر چالوس)" با هدف ارزیابی کمی و کیفی کاربری فضای سبز در سطح شهر چالوس، برآورد نیازها و کمبودها، پیش‌بینی با توسعه پایدار شهری و شناسایی میزان اراضی اختصاص یافته به این کاربری، به بررسی وسعت، سرانه با توجه سهم درصدی که در سطح شهر به خود اختصاص داده پرداختند و نهایتاً به راهکارهایی برای دسترسی عادلانه به وضعیت مطلوب که یکی از مؤلفه‌های توسعه پایدار است رسیدند و نتایج را با استفاده از مدل GIS تحلیل نمودند. نتایج بدست آمده نشان داد که کاربری فضای سبز در شهر چالوس در وضعیت نامطلوبی قرار دارد. [۱۳] سفیدی و ضرغامی (۱۳۹۲) در تحقیق خود با عنوان "تحلیل نارسایی‌های موجود و نقش مشارکت مردمی در توسعه پایدار فضای سبز شهر تبریز با استفاده از روش SWOT" ابتدا به بررسی تمامی پارامترهای تاثیرگذار در زمینه توسعه پایدار فضای سبز در شهر تبریز پرداختند و با استفاده از روش تحلیل SWOT به طبقه‌بندی نقاط قوت، نقاط ضعف، تهدیدها و فرصتهای موجود پرداخته است. سپس راه کارهایی برای بهبود عملکرد و کاهش نارسایی‌های موجود در جهت توسعه پایدار فضای سبز شهر تبریز ارائه داده و در نهایت تاثیرگذارترین راه کارها با استفاده از قواعد

ماتریس تحلیلی SWOT انتخاب شده کردند. از جمله این راه کارها: انتقال آب خام از غرب شهر به شرق آن، ایجاد سیستم یکپارچه آبیاری و استفاده از تجربیات شهرهای دیگر در این زمینه، تشکیل گروههای دانش آموزی و شهروندی جهت آموزش و گسترش فرهنگ سازی در جهت بازیافت مواد زاید گیاهی و حفظ محیط زیست، مدیریت آفات گیاهی، توجه به نیازهای ترافیکی شهروندان در طراحی فضاهای سبز و مکانیزاسیون امور مربوطه می باشد. نتایج این تحقیق حاکی از این امر است که سازمان پارک ها در موقعیت تهاجمی قرار دارند. متعاقباً به تشکیل ماتریس عوامل داخلی و خارجی پرداخته اند و در نهایت ماتریس QSPM را تشکیل داده اند که با اهمیت ترین استراتژی، استراتژی بهبود عرصه های فضای سبز در راستای افزایش کیفیت بهره برداری می باشد. [۶] هاشمی و همکاران (۱۳۸۸) با آنالیز تغییرات فضای سبز شهری منطقه ۲ شهرداری به تجزیه و تحلیل روند تغییرات فضای سبز پرداختند. آن ها در این تحقیق اثرات شهرنشینی و توسعه شهری بر فضای سبز را به صورت کمی در سال های ۱۹۸۹ و ۲۰۰۲، با استفاده از تفسیر بصری عکس های هوایی و سیستم اطلاعات جغرافیایی مورد بررسی قرار دادند. [۱۴]

فرضیه تحقیق

به نظر می رسد که فضای سبز شهر تهران از فرصت ها و نقاط قوت بیشتری در مقایسه با تهدیدها و نقاط ضعف برخوردار است.

روش تحقیق

تحلیل SWOT برای اولین بار در سال ۱۹۵۰ توسط دو فارغ التحصیل مدرسه بازرگانی هاروارد به نامهای جورج آلبرت اسمیت و رولند کریستنسن مطرح شد. [۱۵] یک ابزار پشتیبانی مهم برای تصمیم گیری می باشد و معمولاً به عنوان ابزاری برای تجزیه و تحلیل نظام مند محیطهای درونی و بیرونی سازمان به کار می رود. [۱۶] این تکنیک بر پایه تلفیق عامل های درونی و بیرونی برای تنظیم راهبردهای مورد نظر قرار دارد. [۱۷] SWOT سر واژه عبارات قوتها (Strengths)، ضعفها (Weaknesses)، فرصتها (Opportunities) و تهدیدات (Threats) است. روش تحلیل سلسله مراتبی نیز به دلیل داشتن مبنای نظری قوی، سهولت استفاده، دقت بالا، دارا بودن ارزش و اعتبار و درستی دقت نتیجه، یکی از معتبرترین و پرکاربردترین روش های تصمیم گیری چند معیاره می باشد. [۱۸] این روش در سال ۱۹۸۰ توسط ساعتی ارائه گردیده است. [۱۹] بررسی محیط داخلی و خارجی و تدوین استراتژی در زمینه فضای سبز نیازی مهم در شهر تهران می باشد. هدف برنامه ریزی شهری ایجاد شرایط مناسب زندگی برای شهروندان و رفاه حال بیشتر آنان است. [۲۰] یکی از مناسب ترین ابزارها و تکنیک های مدیریتی و برنامه ریزی، رویکرد "برنامه ریزی استراتژیک" می باشد که به دلیل توانمندی ها و ویژگی های منحصر به فرد آن در ایجاد یک فرآیند ساده و مدون برنامه ریزی، برای استفاده در ارگان ها و سازمان های درگیر با سامان دهی و کنترل کلان شهرها، به عنوان ابزار مناسبی ارزیابی می شوند. [۲۱] از آنجا که هر سازمانی نمی تواند منابع نامحدودی داشته باشد، مدیران ارشد سازمان ها باید در این مورد که کدام یک از راهبردهای مختلف می توانند بیشترین منفعت را به سازمان برسانند، تصمیم گیری نمایند. [۲۲] گام اول در مراحل برنامه ریزی استراتژیک تعیین رسالت، اهداف و ماموریتهای سازمان است و پس از آن می توان از طریق تحلیل SWOT که یکی از ابزارهای تدوین استراتژی است، برای سازمان استراتژی طراحی کرد که متناسب با محیط آن باشد. با استفاده از این تحلیل این امکان حاصل می شود که اولاً به تجزیه و تحلیل محیط های داخلی و خارجی پرداخته و ثانیاً تصمیمات استراتژیکی اتخاذ نمود که قوتهای سازمان را با فرستهای محیطی متوزن سازد. [۱۱]

به طور خلاصه در این رویکرد مدیریتی، ابتدا ماموریت سازمان تعیین شده، پس از آن محیط های داخلی و خارجی اثربخش بر سازمان شناسایی و اهداف بلندمدت تعیین می شوند، سپس راهبردهای مختلف با توجه به اهداف بلندمدت ارائه، بررسی و نهایتاً اجرا و ارزیابی خواهند شد. [۲۳] پژوهش مذکور با توجه به نگرش استراتژیک در تمامی جوانب و همچنین با توجه به نقاط قوت و ضعف و فرست ها و تهدیدها، فضای سبز شهر تهران را مورد مطالعه و بررسی قرار می دهد و با توجه به اهداف و ماموریت های شهرداری، جهت نیل به اهداف، مسیر حرکت اتخاذ می شود و در نهایت این سوالات مطرح می شود که چه استراتژیهایی برای فضای سبز شهر تهران مناسب است.

منطقه مطالعاتی

منطقه ۱۴ شهرداری در قسمت شرق تهران واقع شده است و مزهای جغرافیایی آن از شمال به خیابان پیروزی، حد فاصل میدان شهدا تا میدان شهید کلاهدوز و امتداد آن به سمت حوزه آبریز قصر فیروزه، از غرب به خیابان ۱۷ شهریور، حد فاصل میدان خراسان تا میدان شهدا، از جنوب به خیابان خاوران، حد فاصل میدان خراسان تا تقاطع میثم و ۴۵ متری آهنگ و از شرق به بزرگراه بسیج مستضعفین، حد فاصل میدان شهید کلاهدوز تا تقاطع آهنگ با بزرگراه بسیج مستضعفین، حوزه آبریزو قصر فیروزه محدود می شود. این

منطقه در حدود طول شرقی ۵۱ درجه و ۲۶ دقیقه و ۵۰ ثانیه تا ۵۱ درجه و ۳۰ دقیقه و ۴۶ ثانیه و عرض شمالی ۳۵ درجه و ۴۱ دقیقه و ۳۴ ثانیه تا ۳۵ درجه و ۳۹ دقیقه و ۲۳ ثانیه قرار گرفته است. مساحت آن ۱۴/۵۴ کیلومتر مربع (بدون احتساب حریم قصرفیروزه) ۲۲/۰۴ کیلومتر مربع (با احتساب حریم قصرفیروزه) می‌باشد و دارای ۶ ناحیه و ۲۱ محله بوده و ۲/۳ درصد از کل مساحت شهر تهران را به خود اختصاص داده است. در منطقه ۱۴ جمعیتی بالغ بر ۴۸۳۴۳۲ نفر زندگی می‌کنند که شامل ۱۳۹۷۸۰ خانواره بوده و میانگین جمعیت خانوارها ۴/۴ نفر می‌باشد و ۸۳ درصد آن‌ها را افراد با سواد تشکیل می‌دهند. سطح اشتغال در این منطقه ۲۰ نفر بر متر مربع می‌باشد. در منطقه ۱۴، ۵۲ بوستان، ۱۳ سرای فعال محل، ۱۸ کتابخانه، ۱۸ خانه سلامت، ۸ خانه اسباب بازی، ۱ فرهنگسرای، ۵ خانه فرهنگ، ۷۶ مسجد، ۲۶ حسینیه، ۳ سالن سینما، ۴ کلانتری، ۲۰۶ مدرسه، ۳ مرکز دانشگاهی، ۲ بیمارستان و ۲۲ زمین چمن مصنوعی وجود دارد. در شکل ۱ موقعیت منطقه مطالعاتی نشان داده شده است.



شکل ۱: محدوده منطقه مطالعاتی

تجزیه و تحلیل داده‌ها

به طور خلاصه در ابتداء برای شناسائی و طبقه‌بندی عوامل داخلی و خارجی از پرسشنامه طیف لیکرت و آزمون میانگین استفاده شده است. همچنین برای تعیین اولویت معیارها و زیرمعیارهای تحقیق از مدل فرایند تحلیل سلسه‌مراتبی (AHP) استفاده شده است. در ادامه ماتریس ارزیابی عوامل داخلی (IFE) و خارجی (EFE) طراحی شده است. در نهایت با تعیین اوزان نهایی شاخص‌ها به طراحی ماتریس کمی برنامه‌ریزی استراتژیک مراحل تحلیل SWOT تکمیل شده است.

بدین منظور در گام نخست برای تعیین معیارها از ۱۰ نفر از خبرگان و متخصصان شهرداری منطقه ۱۴ تهران استفاده شده است. [۲۴] به این نکته که تعداد خبرگان به عنوان مصاحبه شونده نباید زیاد باشد و به طور کل ۵ الی ۱۰ نفر کافی می‌باشد اشاره دارد.

روش‌های گردآوری اطلاعات در این پژوهش روش‌های کتابخانه‌ای، روش میدانی و ابزار پرسشنامه است. از طیف لیکرت طبق جدول ۱ برای نمره‌دهی به فهرست عوامل داخلی و خارجی استفاده شده است.

جدول ۱: نمره دهی به پرسش‌ها در طیف لیکرت

| گزینه انتخابی | بسیار کم | کم | متوسط | زیاد | بسیار زیاد |
|---------------|----------|----|-------|------|------------|
| امتیاز | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ |

در این پژوهش برای بررسی روایی پرسشنامه از روش روایی محتوای استفاده شده است. قابلیت پایایی یکی از ویژگی‌های فنی ابزار اندازه‌گیری است که نشان می‌دهد ابزار اندازه‌گیری تا چه اندازه نتایج یکسانی در شرایط مشابه به دست می‌دهد. یکی از روش‌های محاسبه پایایی، ضریب آلفای کرونباخ است. جهت محاسبه آلفای کرونباخ ابتدا باید واریانس نمرات هر سؤال پرسشنامه و واریانس کل آزمون را محاسبه کرد و سپس با استفاده از فرمول (۱) مقدار ضریب آن را محاسبه نمود. چنانچه ضریب آلفای کرونباخ بیش از ۰/۷ محاسبه گردد، پایایی پرسشنامه مطلوب ارزیابی می‌شود.

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_x^2} \right) \quad (1)$$

که در این معادله α = ضریب آلفای کرونباخ، K = تعداد سوال‌ها ای پرسشنامه، s_i^2 = واریانس سوال نام و s_x^2 = واریانس کل آزمون می‌باشد.

برونداد نرم افزار SPSS برای محاسبه آلفای کرونباخ پرسشنامه تحقیق برابر با ۰/۸۸۸ است که چون بالاتر از ۰/۷ می‌باشد نشان دهنده پایایی مناسب پرسشنامه تحقیق می‌باشد.

به منظور شناسائی عوامل داخلی و خارجی از تکنیک دلفی استفاده شد. روش دلفی در زمانیکه هدف، بهبود درک ما از مشکلات، پتانسیل‌ها، راه حل‌ها و نیز توسعه پیش‌بینی‌ها باشد کاربرد بهتری دارد. [۲۵] به همین منظور با استفاده از این تکنیک به غربال ۳۲ زیرمعیار پرداخته شده است تا زیرمعیارهایی که از اهمیت و تناسب بیشتری برخوردار هستند انتخاب شوند. پس از غربال اولیه و حذف موارد تکراری و ادغام برخی موارد به پیشنهاد خبرگان، پرسشنامه دوم متشكل از ۱۶ زیرمعیار آماده و ارائه گردید. معیارهای اصلی مطالعه یعنی عوامل داخلی و عوامل خارجی خود به چهار زیرمعیار نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها دسته‌بندی می‌شود. برای زیرمعیارهای تحقیق نیز ۱۶ شاخص شناسائی شده است. در نهایت ۱۶ زیرمعیار باقی مانده در راند دوم مجدداً همگی امتیاز بالای ۳ کسب کرده‌اند. بنابراین تکنیک دلفی متوقف شده و شاخص‌های شناسایی شده برای تحلیل نهایی مورد استفاده قرار گرفته است. هریک از معیارها و زیرمعیارهای مربوط در جدول ۲ ارائه شده است. همچنین برای هر معیار و زیرمعیار نمادهای درنظر گرفته شده است تا طراحی مدل و ارائه مطالب تسهیل شود.

جدول ۲: اختصاص اندیس عددی برای معیارها و زیرمعیارهای تحقیق

| ناماد | زیرمعیارها | عوامل |
|-------|--|----------|
| S1 | وجود کلاسها و دوره های آموزشی داخل سازمان جهت پرسنل مرتبط با فضای سبز، پیمانکاران و شهروندان | نقاط قوت |
| S2 | وجود نیروی انسانی متخصص و با تجربه مرتبط با فضای سبز | |
| S3 | امکان استفاده و دستیابی پرسنل به علوم و تکنولوژی به هنگام در فضای سبز | |
| S4 | وجود آمار و اطلاعات لازم و کافی از وضعیت فضای سبز | |
| W1 | مشخص نبودن فرایندها و ارتباطات داخلی سازمان | نقاط ضعف |
| W2 | عدم استفاده از اعتبارات دولتی جهت اجرای برنامه های سازمان | |
| W3 | عدم وجود سیستم انگیزشی داخل سازمان | |
| W4 | عدم انطباق مفاد اساسنامه مصوب سازمان با شرایط موجود | |
| O1 | وجود مراکز دانشگاهی و علمی و همچنین کارشناسان با تجربه در شهرها | فرصت‌ها |
| O2 | حمایت مردمی و تشکلهای غیر دولتی از فضای سبز | |
| O3 | وجود اعتبارات ملی و دولتی در خصوص فضای سبز | |
| O4 | استفاده از مشارکت مردمی در جهت حفظ و توسعه فضای سبز به سبب علاقه مند بودن آنها به فضای سبز | |
| T1 | آلودگی آب و خاک و محیط زیست به سبب وجود صنایع آلاینده | تهديدها |
| T2 | خشک شدن باغهای موجود در سطح شهر بدلیل عدم رسیدگی به آنها | |
| T3 | عدم وجود عرصه های مناسب جهت توسعه فضای سبز در اختیار شهرداری | |
| T4 | وجود عوامل غیر انسانی مانند آفات، بیماریها، موارد نامساعد | |

در گام دوم برای محاسبه اوزان معیارها و عوامل داخلی و خارجی از AHP استفاده شده است. فرآیند تحلیل سلسله مراتبی از روش‌های جمع پذیر خطی استفاده می‌کند. برای تعیین اوزان، سوالاتی از تصمیم‌گیرنده مبنی بر اهمیت نسبی معیار خاص نسبت به معیار دیگر پرسیده می‌شود و اهمیت آنها نسبت به یکدیگر تعیین می‌گردد. با استفاده از میزان اهمیت نسبی معیارها بر اساس ماتریس مقایسه دوتایی که توسط Cimren و همکاران (2007) ارائه شده است [۲۶] مقایسه زوجی انجام گرفت. برای این منظور از نظر گروهی از خبرگان استفاده شده است و با استفاده از تکنیک میانگین هندسی و نرمال‌سازی مقادیر بدست آمده، بردار ویژه محاسبه گردیده است.

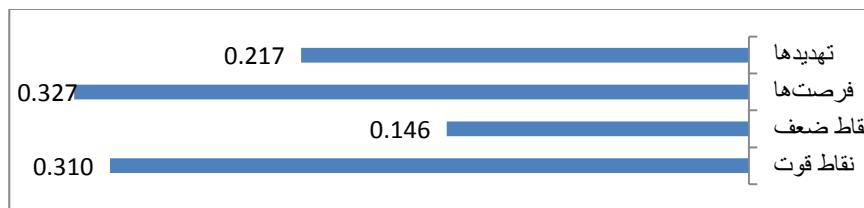
جدول ۳: تعیین اولویت مقایسه زوجی زیرمعیارهای اصلی

| نقط قوت | نقاط ضعف | فرصت‌ها | تهدیدها | میانگین هندسی | بردار ویژه |
|----------|----------|---------|---------|---------------|------------|
| نقط قوت | ۱/۳۴۵ | ۱/۲۳۶ | ۱/۷۱۹ | ۱/۳۰۰ | ۰/۳۱۰ |
| نقاط ضعف | ۰/۷۴۳ | ۰/۲۴۶ | ۰/۷۸۲ | ۰/۶۱۵ | ۰/۱۴۶ |
| فرصت‌ها | ۰/۸۰۹ | ۴/۰۷۱ | ۱/۰۷۹ | ۱/۳۷۳ | ۰/۳۲۷ |
| تهدیدها | ۰/۵۸۲ | ۱/۲۷۸ | ۰/۹۲۷ | ۰/۹۱۱ | ۰/۲۱۷ |

براساس جدول ۳ بردار ویژه اولویت معیارهای اصلی به صورت W_2 خواهد بود.

$$W_2 = \begin{pmatrix} 0/310 \\ 0/146 \\ 0/327 \\ 0/217 \end{pmatrix}$$

براساس بردار ویژه بدست آمده فرصت‌ها با وزن نرمال ۰/۳۲۷ از اهمیت بیشتری نسبت به سایر عوامل برخوردار هستند. نقاط قوت نیز با وزن مشابه ۰/۳۱۰ در اولویت بعدی قرار دارند. تهدیدها با وزن ۰/۲۱۷ از اهمیت کمتری برخوردار است و نقاط ضعف نیز از کمترین اهمیت برخوردار هستند. نتایج این مقایسه در شکل ۲ نیز آمده است.



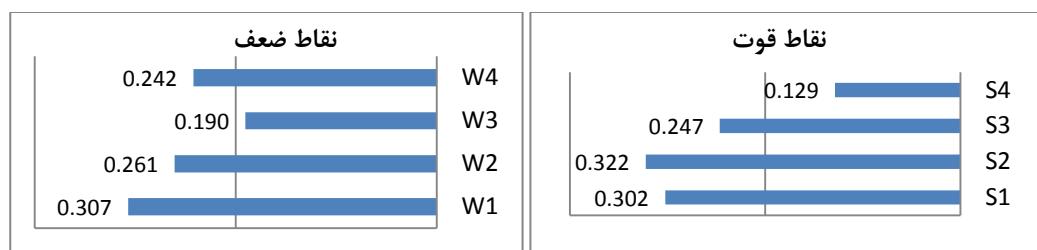
شکل ۲: نمایش گرافیکی اولویت معیارهای اصلی

نرخ ناسازگاری محاسبات انجام شده نیز ۰/۰۷ بوده و می‌توان به مقایسه‌های انجام شده اعتماد کرد.

در مرحله بعدی از تکنیک AHP زیرمعیارهای مربوط به هر معیار بصورت زوجی مقایسه شده‌اند. در جدول ۴ و ۵ ماتریس مقایسه زوجی با تجمعیت دیدگاه خبرگان بروش میانگین هندسی ارائه شده است. همچنین در شکل ۳ و ۴ به صورت گرافیکی اولویت هر پارامتر نمایش داده شده است.

جدول ۴: تعیین اولویت نقاط قوت و ضعف

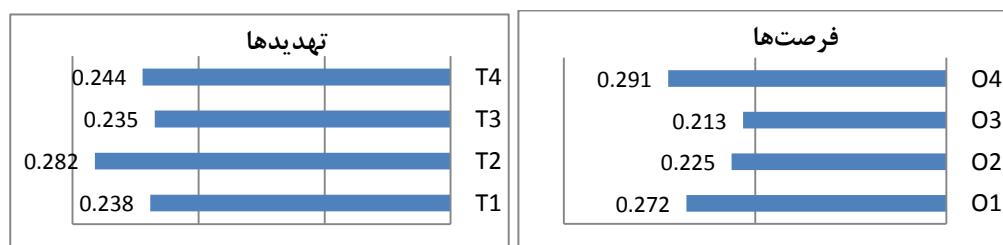
| نقاط ضعف | | | | | | | نقاط قوت | | | | | | |
|---------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|----|---------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|----|
| بردار ویژه | میانگین هندرسی | W4 | W3 | W2 | W1 | | بردار ویژه | میانگین هندرسی | S4 | S3 | S2 | S1 | |
| ۰/۳۰۷ | ۱/۲۴۶ | ۱/۲۸۲ | ۱/۱۱۱ | ۱/۶۹۴ | ۱ | W1 | ۰/۳۰۲ | ۱/۲۸۳ | ۲/۹۳۴ | ۱/۰۶۷ | ۰/۸۶۵ | ۱ | S1 |
| ۰/۲۶۱ | ۱/۰۵۹ | ۱/۱۵۷ | ۱/۸۳۸ | ۱ | ۰/۵۹۰ | W2 | ۰/۳۲۲ | ۱/۳۶۷ | ۲/۰۴۲ | ۱/۴۷۷ | ۱ | ۱/۱۵۷ | S2 |
| ۰/۱۹۰ | ۰/۷۷۲ | ۰/۷۲۶ | ۱ | ۰/۵۴۴ | ۰/۹۰۰ | W3 | ۰/۲۴۷ | ۱/۰۴۶ | ۱/۸۸۵ | ۱ | ۰/۶۷۷ | ۰/۹۳۷ | S3 |
| ۰/۲۴۲ | ۰/۹۸۲ | ۱ | ۱/۳۷۷ | ۰/۸۶۵ | ۰/۷۸۰ | W4 | ۰/۱۲۹ | ۰/۵۴۵ | ۱ | ۰/۵۳۰ | ۰/۴۹۰ | ۰/۳۴۱ | S4 |



شکل ۳: تعیین اولویت نقاط قوت و ضعف

جدول ۵: تعیین اولویت فرصت ها و تهدیدها

| تهدیدها | | | | | | | فرصت ها | | | | | | |
|---------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|----|---------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|----|
| بردار ویژه | میانگین هندرسی | T4 | T3 | T2 | T1 | | بردار ویژه | میانگین هندرسی | O4 | O3 | O2 | O1 | |
| ۰/۲۳۸ | ۰/۹۵۶ | ۰/۸۸۷ | ۰/۷۱۹ | ۱/۳۱۱ | ۱ | T1 | ۰/۲۷۲ | ۱/۹۷ | ۰/۷۰۷ | ۱/۰۷۴ | ۱/۹۰۴ | ۱ | O1 |
| ۰/۲۸۲ | ۱/۱۳۲ | ۰/۹۹۶ | ۲/۱۶۴ | ۱ | ۰/۷۶۳ | T2 | ۰/۲۲۵ | ۰/۹۰۶ | ۱/۰۷۱ | ۱/۱۹۹ | ۱ | ۰/۵۲۵ | O2 |
| ۰/۲۳۵ | ۰/۹۴۲ | ۱/۲۲۷ | ۱ | ۰/۴۶۲ | ۱/۳۹۰ | T3 | ۰/۲۱۳ | ۰/۸۵۷ | ۰/۶۹۵ | ۱ | ۰/۸۳۴ | ۰/۹۳۱ | O3 |
| ۰/۲۴۴ | ۰/۹۸۰ | ۱ | ۰/۸۱۵ | ۱/۰۰۴ | ۱/۱۲۸ | T4 | ۰/۲۹۱ | ۱/۱۷۴ | ۱ | ۱/۴۳۸ | ۰/۹۳۴ | ۱/۴۱۴ | O4 |



شکل ۴: تعیین اولویت فرصت ها و تهدیدها

ضریب سازگاری مقایسه‌های زوجی به ترتیب برای نقاط قوت و ضعف و فرصت و تهدیدها $0/035$, $0/042$, $0/042$ و $0/072$ بدست آمده است که چون کوچکتر از $1/0$ می‌باشد بنابراین می‌توان به مقایسه‌های انجام شده اطمینان کرد.

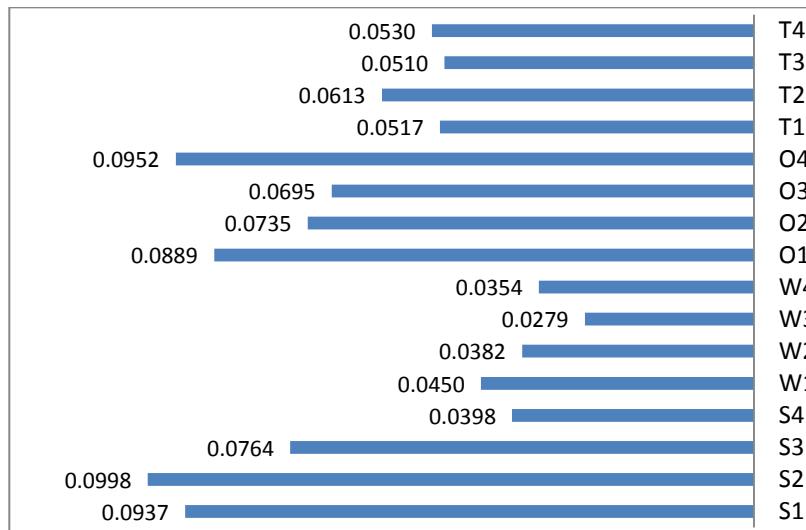
برای تعیین اولویت نهائی شاخص‌های ماتریس SWOT با تکنیک AHP ابتدا وزن شاخص‌ها براساس هر معیار (W_2) در وزن معیارهای اصلی (W_1) ضرب شود. با دردست داشتن وزن هریک از معیارهای اصلی (W_1) و زیرمعیارها (W_2) وزن نهائی هریک از شاخص‌ها محاسبه می‌شود.

جدول ۶: تعیین اولویت نهائی شاخص‌های ماتریس سوات با AHP

| عنوان | وزن نهائي | وزن اوليه | نماد | زيرمعيارها | وزن نهائي | عوامل اصلی | |
|----------|--------------|--------------|------|---|--------------|---------------|--|
| نقاط قوت | 0/3097 | 0/0937 | S1 | وجود کلاسها و دوره های آموزشی داخل سازمان جهت بروستل مرتبط با فضای سبز، بیمانکاران و شهروندان | | | |
| نقاط ضعف | | 0/0998 | S2 | وجود نیروی انسانی متخصص و با تجربه مرتبط با فضای سبز | | | |
| | | 0/0764 | S3 | امکان استفاده و دستیابی پرسنل به علوم و تکنولوژی به هنگام در فضای سبز | | | |
| | | 0/0398 | S4 | وجود آمار و اطلاعات لازم و کافی از وضعیت فضای سبز | | | |
| فرصت ها | 0/1464 | 0/0450 | W1 | مشخص نبودن فرایندها و ارتباطات داخلی سازمان | | | |
| | | 0/0382 | W2 | عدم استفاده از اعتبارات دولتی جهت اجرای برنامه های سازمان | | | |
| | | 0/0279 | W3 | عدم وجود سیستم انگیزشی داخل سازمان | | | |
| | | 0/0354 | W4 | عدم انطباق مفاد اساسنامه مصوب سازمان با شرایط موجود | | | |
| تهدیدها | 0/2170 | 0/0889 | O1 | وجود مراکز دانشگاهی و علمی و همچنین کارشناسان با تجربه در شهرها | | | |
| | | 0/0735 | O2 | حمایت مردمی و تشکلهای غیر دولتی از فضای سبز | | | |
| | | 0/0695 | O3 | وجود اعتبارات ملی و دولتی در خصوص فضای سبز | | | |
| | | 0/0952 | O4 | استفاده از مشارکت مردمی در جهت حفظ و توسعه فضای سبز به سبب علاقه مند بودن آنها به فضای سبز | | | |
| تهديدها | 0/2170 | 0/0517 | T1 | آلودگی آب و خاک و محیط زیست به سبب وجود صنایع آلاینده | | | |
| | | 0/0613 | T2 | خشک شدن باغهای موجود در سطح شهر بدليل عدم رسیدگی به آنها | | | |
| | | 0/0510 | T3 | عدم وجود عرصه های مناسب جهت توسعه فضای سبز در اختیار شهرداری | | | |

جدول ۶: تعیین اولویت نهائی شاخص‌های ماتریس سوات با AHP

| وزن نهائی | وزن اولیه | نماد | زیرمعیارها | وزن نهائی | عوامل اصلی |
|-----------|-----------|------|---|-----------|------------|
| ۰/۰۵۳۰ | ۰/۲۴۴ | T4 | وجود عوامل غیر انسانی مانند آفات، بیماریها، موارد نامساعد | | |



شکل ۵: تعیین اولویت نهائی شاخص‌های ماتریس SWOT با AHP

در گام سوم ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی ایجاد و سپس اوزان نهائی تعیین گردید. برای تهیه ماتریس ارزیابی ابتدا نقاط قوت و نقاط ضعف لیست شده و ضریب وزنی هر عامل با استفاده از AHP به دست آمد. لازم به توضیح است وزن هر معیار نیز از هر خوش (داخلی-خارجی) نرمال شده است. همچنین امتیاز وضعیت موجود هر عامل از دیدگاه تیم مدیریت استراتژیک درج شده است. برای تعیین نمره نهائی هر عامل، ضریب هر عامل را در نمره آن ضرب کرده و مجموع نمره‌های نهائی هر عامل محاسبه شده است تا نمره نهایی سازمان مشخص شود (جدول شماره ۷ و ۸).

جدول ۷: ماتریس ارزیابی عوامل داخلی

| امتیاز وزن دار | امتیاز وضع موجود | وزن | زیرمعیارها | عوامل داخلی |
|----------------|------------------|-------|------------|-------------|
| ۰/۸۲۲ | ۴ | ۰/۲۰۵ | S1 | نقاط قوت |
| ۰/۶۵۶ | ۳ | ۰/۲۱۹ | S2 | |
| ۰/۵۰۲ | ۳ | ۰/۱۶۷ | S3 | |
| ۰/۲۶۲ | ۳ | ۰/۰۸۷ | S4 | |
| ۰/۱۹۷ | ۲ | ۰/۰۹۹ | W1 | نقاط ضعف |
| ۰/۱۶۷ | ۲ | ۰/۰۸۴ | W2 | |
| ۰/۰۶۱ | ۱ | ۰/۰۶۱ | W3 | |
| ۰/۱۵۵ | ۲ | ۰/۰۸۷ | W4 | |

جدول ۷: ماتریس ارزیابی عوامل داخلی

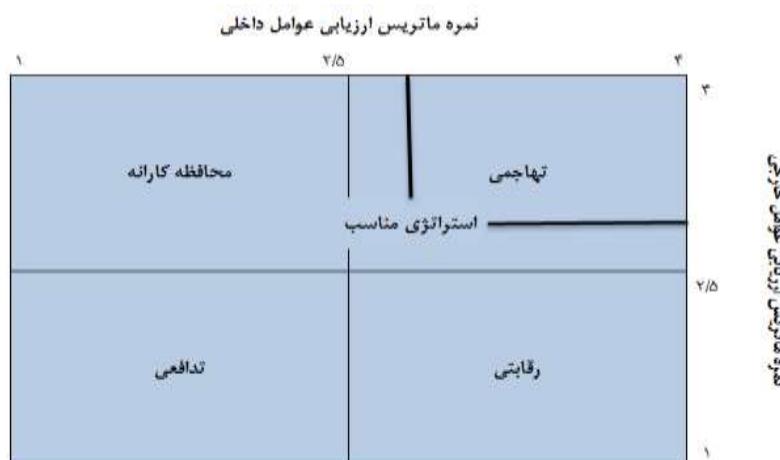
| امتیاز وزن دار | امتیاز وضع موجود | وزن | زیرمعیارها | عوامل داخلی |
|----------------|------------------|-------|------------|-------------|
| ۲/۸۲۳ | | ۱/۰۰۰ | | جمع |

جدول شماره ۸: ماتریس ارزیابی عوامل خارجی

| امتیاز وزن دار | امتیاز وضع موجود | وزن | زیرمعیارها | عوامل خارجی |
|----------------|------------------|-------|------------|-------------|
| ۰/۴۹۰ | ۳ | ۰/۱۶۳ | O1 | فرصت ها |
| ۰/۴۰۵ | ۳ | ۰/۱۳۵ | O2 | |
| ۰/۵۱۱ | ۴ | ۰/۱۲۸ | O3 | |
| ۰/۵۲۵ | ۳ | ۰/۱۷۵ | O4 | |
| ۰/۱۹۰ | ۲ | ۰/۰۹۵ | T1 | تهدیدها |
| ۰/۲۲۵ | ۲ | ۰/۱۱۳ | T2 | |
| ۰/۱۸۷ | ۲ | ۰/۰۹۴ | T3 | |
| ۰/۰۹۷ | ۱ | ۰/۰۹۷ | T4 | |
| ۲/۶۳۱ | | ۱/۰۰۰ | | جمع |

طبق جدول ۷ عدد ۲/۸۲۳ بدست آمده از ماتریس IFE بیانگر غلبه نقاط قوت بر نقاط ضعف سازمان می باشد و طبق جدول ۸ عدد ۲/۶۳۱ بدست آمده از ماتریس EFE بیانگر غلبه فرصت ها بر تهدیدهای محیط است.

برای تعیین موقعیت سازمان باید نمرات حاصل از ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و ماتریس ارزیابی عوامل خارجی را در ابعاد عمودی و افقی آن قرار داد تا جایگاه سازمان در بازار مشخص گردد و بتوان استراتژی های مناسبی را برای آن مشخص کرد. این ماتریس که منطبق بر ماتریس SWOT است و استراتژی های مناسب برای سازمان را مشخص می کند در شکل ۶ ارائه شده است.



شکل ۶: تجزیه و تحلیل ماتریس داخلی و خارجی

نتایج بدست آمده از ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی بیانگر آن است که وضعیت سازمان در حالت تهاجمی قراردارد و این وضعیت ناشی غلبه نقاط قوت داخلی بر نقاط ضعف داخلی و فرصت‌های محیطی بر تهدیدها می‌باشد. بنابراین استراتژی‌های مناسب برای این صنعت باید با استفاده از نقاط قوت داخلی به بهره‌برداری از فرصت‌های محیطی بپردازد. همانطور که از نمودار بالا پیداست شرایط برای استفاده از استراتژی‌های تهاجمی آماده است.

در گام چهارم به طراحی مدل و تحلیل SWOT پرداخته شد. با توجه به ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی، استراتژی‌هایی که باید مورد توجه قرار گیرند استراتژی‌های استفاده از نقاط قوت سازمان برای استفاده از فرصت‌ها (SO) می‌باشد. علاوه از تحلیل کمی برنامه‌ریزی استراتژیک نیز برای شناسائی جذابیت هریک از استراتژی‌های چهارگانه استفاده شده است. با تشکیل ماتریس کمی برنامه‌ریزی استراتژیک (QSPM) استراتژی‌های چهارگانه موجود اولویت‌بندی شده است. به منظور تشکیل ماتریس QSPM ابتدا در ستون اول ماتریس فهرست عوامل استراتژیک بیرون سازمان شامل کلیه تهدیدها و فرصت‌ها و عوامل استراتژیک درون سازمانی شامل کلیه ضعف‌ها و قوت‌ها آورده می‌شود. این عوامل عیناً از ماتریس‌های IFE و EFE آورده می‌شود. سپس در ستون دوم امتیاز وزن دار یا موزن هر عامل استراتژیک عیناً از ماتریس IFE و EFE استخراج و درج می‌شود. در ستون‌های بعدی انواع استراتژی‌هایی که از ماتریس SWOT بدست آمده و شامل استراتژی‌های چهارگانه WO، ST، SO و WT می‌باشد آورده می‌شود. هر یک از ستونهای مربوط به انواع استراتژی‌ها به دو زیر‌ستون تقسیم می‌شود. یکی زیر‌ستون امتیاز جذابیت (AS) و دیگری زیر‌ستون TAS. در ستون AS امتیاز جذابیت داده می‌شود، به این ترتیب که هر عامل استراتژیک را با استراتژی مورد نظر می‌سنجند و به آن امتیاز می‌دهند. در تعیین امتیاز جذابیت باید به این سوال پاسخ داده شود که آیا این عامل در انتخاب استراتژی مذکور اثر می‌گذارد؟ در صورتی که پاسخ به این سؤال مثبت باشد امتیاز جذابیت باید به صورت خاص و با توجه به جذابیت نسبی هر استراتژی دیگر داده شود. امتیازهای جذابیت در جدول ۹ آورده شده است.

جدول ۹: امتیازهای جذابیت

| امتیاز ۴ | امتیاز ۳ | امتیاز ۲ | امتیاز ۱ |
|--------------------|--------------------------|------------------------|----------------|
| جذابیت بالایی دارد | در حد قابل قبول جذاب است | تا حدودی جذاب می‌باشد. | جذاب نمی‌باشد. |

در صورتی که پاسخ به سوال فوق الذکر منفی باشد نشان می‌دهد که عامل استراتژیک تاثیری برگزینه استراتژی ندارد لذا امتیاز جذابیت برای آن استراتژی در ردیف عامل استراتژیک مساوی یک خواهد بود. امتیازات ستون دوم را در امتیاز جذابیت ضرب نموده و امتیاز کل جذابیت در ستون TAS درج شده و نشان دهنده جذابیت نسبی هر یک از عوامل بر استراتژی مورد نظر می‌باشد. جمع امتیازات TAS در ردیف پایین جدول محاسبه می‌شود که این عدد همان امتیاز اولویت استراتژی می‌باشد. به این ترتیب گزینه‌های مختلف استراتژی یک سازمان با مقدار عددی تعیین اولویت شده و با یکدیگر قابل مقایسه خواهد بود. [۲۷]

در جدول ۱۰ خلاصه نتایج مربوط به امتیازات هر استراتژی ارائه شده است. بنابراین در راستای اجرای این استراتژی ۳ سناریو ارائه شده است.

سناریوی ۱: بهبود عرصه‌های فضای سبز در راستای افزایش کیفیت بهره‌وری

سناریوی ۲: توسعه و ترویج فضاهای سبز خصوصی و نیمه خصوصی

سناریوی ۳: توسعه زیرساخت‌های مناسب برای بالا بردن کیفیت زندگی شهری و بالا بردن کیفیت

برای اولویت‌بندی و شناسائی جذابیت هریک از سناریوهای طراحی شده از تحلیل کمی برنامه‌ریزی استراتژیک (QSPM) استفاده شده است. با تشکیل ماتریس کمی برنامه‌ریزی استراتژیک، سناریوهای هفتگانه موجود اولویت‌بندی شده است.

جدول ۱۰: ماتریس کمی برنامه‌ریزی استراتژیک (QSPM)

| SO3 | | SO2 | | SO1 | | امتیاز وزن دار | SWOT |
|--------|----|--------|----|--------|----|----------------|------|
| TAS | AS | TAS | AS | TAS | AS | | |
| ۰/۳۷۴۷ | ۴ | ۰/۲۸۱۰ | ۳ | ۰/۳۷۴۷ | ۴ | ۰/۰۹۳۷ | S1 |
| ۰/۱۸۷۳ | ۲ | ۰/۲۸۱۰ | ۳ | ۰/۲۸۱۰ | ۳ | ۰/۰۹۹۸ | S2 |
| ۰/۲۸۱۰ | ۳ | ۰/۲۸۱۰ | ۳ | ۰/۳۷۴۷ | ۴ | ۰/۰۷۶۴ | S3 |
| ۰/۱۸۷۳ | ۲ | ۰/۱۸۷۳ | ۲ | ۰/۳۷۴۷ | ۴ | ۰/۰۳۹۸ | S4 |
| ۰/۱۸۷۳ | ۲ | ۰/۱۸۷۳ | ۲ | ۰/۳۷۴۷ | ۴ | ۰/۰۴۵۰ | W1 |
| ۰/۲۸۱۰ | ۳ | ۰/۱۸۷۳ | ۲ | ۰/۳۷۴۷ | ۴ | ۰/۰۳۸۲ | W2 |
| ۰/۱۸۷۳ | ۲ | ۰/۲۸۱۰ | ۳ | ۰/۲۸۱۰ | ۳ | ۰/۰۲۷۹ | W3 |
| ۰/۲۸۱۰ | ۳ | ۰/۲۸۱۰ | ۳ | ۰/۳۷۴۷ | ۴ | ۰/۰۳۴۵ | W4 |
| ۰/۱۸۷۳ | ۲ | ۰/۲۸۱۰ | ۳ | ۰/۳۷۴۷ | ۴ | ۰/۰۸۸۹ | O1 |
| ۰/۲۸۱۰ | ۳ | ۰/۲۸۱۰ | ۳ | ۰/۲۸۱۰ | ۳ | ۰/۰۷۳۵ | O2 |
| ۰/۲۸۱۰ | ۳ | ۰/۳۷۴۷ | ۴ | ۰/۲۸۱۰ | ۳ | ۰/۰۶۹۵ | O3 |
| ۰/۳۷۴۷ | ۴ | ۰/۲۸۱۰ | ۳ | ۰/۱۸۷۳ | ۲ | ۰/۰۹۵۲ | O4 |
| ۰/۳۷۴۷ | ۴ | ۰/۳۷۴۷ | ۴ | ۰/۱۸۷۳ | ۲ | ۰/۰۵۱۷ | T1 |
| ۰/۲۸۱۰ | ۳ | ۰/۳۷۴۷ | ۴ | ۰/۳۷۴۷ | ۴ | ۰/۰۶۱۳ | T2 |
| ۰/۲۸۱۰ | ۳ | ۰/۳۷۴۷ | ۴ | ۰/۳۷۴۷ | ۴ | ۰/۰۵۱۰ | T3 |
| ۰/۲۸۱۰ | ۳ | ۰/۳۷۴۷ | ۴ | ۰/۱۸۷۳ | ۲ | ۰/۰۵۳۰ | T4 |
| ۴/۳۰۸۷ | | ۴/۶۸۳۴ | | ۵/۰۵۸۱ | | ۱/۰۰۰ | جمع |

براساس تحلیل ماتریس کمی برنامه‌ریزی استراتژیک (QSPM) اولویت انتخاب استراتژی‌ها بدین شرح است که سناریوی شماره ۱ (بهبود عرصه‌های فضای سبز در راستای افزایش کیفیت بهره‌وری) با امتیاز ۵/۰۵۸۱ در اولویت اول قرار می‌گیرد، سناریوی شماره ۲ (توسعه و ترویج فضاهای سبز خصوصی و نیمه خصوصی) با امتیاز ۴/۶۸۳۴ در اولویت دوم و سناریوی شماره ۳ (توسعه زیرساخت‌های مناسب برای بالا بردن کیفیت زندگی شهریوندان و بالا بردن کیفیت فضای سبز شهری) با امتیاز ۴/۳۰۸۷ در اولویت سوم قرار دارد.

بحث و نتیجه گیری

این پژوهش با هدف ارائه الگوی مدیریت استراتژیک برای فضای سبز شهر منطقه ۱۴ تهران با SWOT صورت گرفته است. روش‌های گردآوری اطلاعات در این پژوهش به دو دسته کتابخانه‌ای و میدانی تقسیم شد. در خصوص گردآوری اطلاعات مربوط به ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش از روش‌های کتابخانه‌ای و جهت گردآوری اطلاعات برای پاسخ به سوالات تحقیق از روش میدانی استفاده شد. در این پژوهش برای جمع آوری داده‌های پژوهش از ابزار پرسشنامه استفاده گردیده است. جامعه مورد بررسی این تحقیق را ۱۰ نفر از خبرگان و متخصصان شهرداری منطقه ۱۴ تهران تشکیل دادند. پس از تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده، با تکنیک AHP اولویت‌بندی

معیارهای اصلی مورد بررسی قرار گرفت که نقاط ضعف، قوت، تهدید و فرصت به صورت زوجی بر اساس نظرات خبرگان مقایسه شدند که فرصت‌ها با وزن نرمال $0/327$ از اهمیت بیشتری نسبت به سایر عوامل برخوردار بودند، نقاط قوت نیز با وزن $0/310$ در اولویت بعدی قرار گرفت و تهدیدها با وزن $0/217$ در اولویت سوم و نقاط ضعف نیز از کمترین اهمیت برخوردار بودند. سپس تحلیل سلسه مراتبی برای زیرمعیارهای مربوط به هر معیار بصورت زوجی انجام گردید. در گام دوم وزن دهی هریک از معیارهای و زیرمعیارها با توجه به روش AHP صورت گرفت.

در گام بعدی ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی طراحی شد. برای تعیین نمره نهایی هر عامل، ضریب هر عامل را در نمره آن ضرب شده و مجموع نمره‌های نهایی هر عامل محاسبه گردید. برای ماتریس ارزیابی عوامل داخلی عدد $2/823$ بدست آمده که بیانگر غلبه نقاط قوت بر نقاط ضعف شرکت می‌باشد و عدد $2/63$ از ماتریس EFE بدست آمد که بیانگر غلبه فرصت‌ها بر تهدیدهای محیط است. برای تعیین موقعیت سازمان باید نمرات حاصل از ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و ماتریس ارزیابی عوامل خارجی را در ابعاد عمودی و افقی آن قرار داد تا جایگاه سازمان در بازار مشخص گردد و بتوان استراتژی‌های مناسبی را برای آن مشخص کرد. نتایج بدست آمده از ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی بیانگر آن است که وضعیت سازمان در حالت تهاجمی قرار دارد. بنابراین استراتژی‌های مناسب برای این سازمان باید با استفاده از نقاط قوت داخلی به بهره‌برداری از فرصت‌های محیطی بپردازد.

در گام بعدی ماتریس کمی برنامه‌ریزی استراتژیک تشکیل شد. با توجه به ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی، استراتژی‌هایی که باید مورد توجه قرار گیرند استراتژی‌های استفاده از نقاط قوت سازمان برای استفاده از فرصت‌ها است. براساس تحلیل ماتریس کمی برنامه‌ریزی استراتژیک، استراتژی اول بهبود عرصه‌های فضای سبز در راستای افزایش کیفیت بهره وری قرار گرفت و در اولویت بعدی توسعه و ترویج فضاهای سبز خصوصی و نیمه خصوصی قرار دارد و در اولویت آخر سناریو توسعه زیرساخت‌های مناسب برای بالا بردن کیفیت زندگی شهروندان و بالا بردن کیفیت فضای سبز شهری قرار گرفته است.

نتایج حاصل از این تحقیق با پژوهش مرادی و حشمتی (۱۳۹۳)، دباغیان نژاد (۱۳۹۳)، موسی خانی و مجرد (۱۳۹۲)، عالم تبریز و باقرزاده آذر (۱۳۸۹) همسو می‌باشد. اما در هر کدام از این پژوهش‌ها، روش انتخاب استراتژی‌های مناسب و برگزیده (از میان استراتژی‌های تدوین شده با مدل SWOT) متفاوت می‌باشد. [۲۸] [۳۰] [۲۹] [۳۱] به عنوان مثال، ربیعی و همکاران (۱۳۹۰) از روش فرآیند تحلیل شبکه‌ای، ابطحی و موسوی (۱۳۸۸) از ماتریس چهارگانه داخلی-خارجی گرفته‌اند، که از این حیث نیز، پژوهش حاضر تا حدودی با مطالعه ابطحی و موسوی همخوانی دارد. [۳۲] [۳۳]

منابع

- [۱] محمدی، ج.، احمدیان، م.، و آزادی قطار، س.، (۱۳۹۰)، «تحلیل و ارزیابی توزیع و توسعه پایدار فضاهای سبز درون شهری؛ نمونه موردی: شهر میاندوآب»، مدیریت شهری، شماره ۲۹، ص ۲۵۹-۲۷۶.
- [۲] عبداللهی، م.، (۱۳۹۲)، «ارزیابی اقدامات سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهرداری تبریز در مسیر توسعه فضای سبز بر اساس تحلیل اولین همایش ملی راهکارهای توسعه فضای سبز کلان شهر تبریز، تبریز، سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهرداری تبریز، SWOT.
- [۳] Balram, Sh and Dragicevic, S (2005) "Attitudes Toward Urban Green Space: Integrating Questionnaire Survey and Collaborative GIS Techniques to Improve Attitude Measurements". *Landscape and Urban Planning Journal* 75: 167-179.
- [۴] جوزی، ع.، و نیکورزم، ی.، (۱۳۹۴)، «بررسی تغییرات فضای سبز با مدل مارکوف و شاخص NDVI و تبیین راهبردها با مدل SWOT مطالعه موردی: مناطق ۱۸، ۱۹ و ۲۱ شهرداری تهران»، دو فصلنامه پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری، دوره ششم، شماره ۱، ص ۵۳-۷۲.
- [۵] سیف الدینی، ف.، (۱۳۸۱)، «مبانی برنامه‌ریزی شهری»، چاپ دوم، تهران، انتشارات آیژ.
- [۶] سفیدی، م.، و ضرغامی، م.، (۱۳۹۲)، «تحلیل نارساییهای موجود و نقش مشارکت مردمی در توسعه پایدار فضای سبز شهر تبریز با استفاده از روش SWOT»، اولین همایش ملی راهکارهای توسعه فضای سبز کلان شهر تبریز، تبریز، سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهرداری تبریز.
- [۷] Shi, L (2002) "Suitability Analysis and Decision Making using GIS". *Spatial Modeling Urban Planning* 75 18-34.
- [۸] محرم نژاد، ن.، و بهمن پور، م.، (۱۳۸۸)، «بررسی اثرات توسعه شهری بر فضای سبز شهر تهران و ارائه راهکارهای مدیریتی»، نشریه علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره یازدهم، شماره ۴.
- [۹] Chang, H., & Huang, W. C. (2005) "Application of a quantification SWOT analytical method". *Mathematical and Computer Modelling*, 43, 158-169.
- [۱۰] غفاریان، و.، و کیانی، غ.، (۱۳۹۰)، «استراتژی اثربخش»، تهران، نشر فرا.
- [۱۱] Dincer, O. (2011) "Strategy Management and Organization Policy". Istanbul: Beta Publication
- [۱۲] Hill, T., Westbrook, R. (2012) "SWOT analysis: It's time for a product recall". *Long Range Planning*, 30, 46–52.
- [۱۳] میرفتح‌اللهی، س.ع.، سلطانی‌بندپی، ن.، و فخاری، م.، (۱۳۹۲)، «تحلیل و ارزیابی توزیع و توسعه پایدار فضای های سبز شهری (نمونه موردی: شهر چالوس)»، اولین همایش منطقه‌ای معماری و معماری پایدار، شهرسازی ایذه (خشت اول).
- [۱۴] Hashemi, E., Kafi, M., Hashemi, M., Khans Sefidi, M. (2009) "Anaylzing the changes of urban green space, Case study: Zone 2 of Tehran municipality" *Environmental Science*, Vol.3: 77-86.
- [۱۵] Byars L. (2010) "Strategic Management". 3rd ed. Toronto, CA: Addison-Wesley.
- [۱۶] Stewart, R., Moamed, S., Daet, R. (2009) "Strategic implementation of IT/IS projects in construction: A case study". *Automation in Construction*, 11, 681–694.
- [۱۷] عزیزی، م.، و آراسته، م.، (۱۳۹۰)، «طراحی الگوی برنامه‌ریزی راهبردی در توسعه فضاهای رها شده شهری با استفاده از رویکرد تلفیقی فازی و SWOT؛ نمونه موردی: شهر یزد»، دو فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۲۸، ص ۳۱۴-۳۳۰.

[۱۸] عطایی، م.، (۱۳۸۹)، «تصمیم‌گیری چند معیاره»، انتشارات دانشگاه صنعتی شهرود.

[۱۹] Saaty, T. L. (2008) "Decision making with the analytic hierarchy process". International Journal of Services Sciences, Volume 1, Issue 1, pp 83-98.

[۲۰] زیاری، ی.، و خطیب زاده، ف.، (۱۳۹۱)، «تلفیق مدل AHP و تحلیل شبکه در محیط GIS جهت مکان‌گزینی کاربری درمانی (بیمارستانی)؛ مطالعه موردی: شهر سمنان»، دو فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۲۹، ص ۲۴۷-۲۵۸.

[۲۱] Echenique, M.H., Crowther, D., Lindsay, W. (1969) A spatial model for urban stock and activity, Regional Studies, Vol. 3, 281-312.

[۲۲] قربانی زاده، و.، (۱۳۸۵)، «خلاصه مدیریت استراتژیک»، تهران، انتشارات بازتاب.

[۲۳] Kearns, K.P. (1992) "From Comparative Advantage to Damage Control: Clarifying Strategic Issues Using SWOT Analysis", Nonprofit Management and Leadership, vol 3, no (1):3 – 22.

[۲۴] Lindgren, J. Ralph. (1988) "The Conceptual Framework of Equal Protection analysis Authors". Volume 19, Issue 3. Pp 61–70.

[۲۵] اسماعیلی شاهرخت، م.، و تقوایی، ع.ا.، (۱۳۹۰)، «ارزیابی آسیب پذیری شهر با رویکرد پدافند غیر عامل با استفاده از روش دلفی؛ نمونه موردی شهر بیرونی»، دو فصلنامه مدیریت شهری، دوره ۲۸، ص ۹۳-۱۱۰.

[۲۶] Cimren, E., Çatay,B., Budak,E .(2007). Development of a machine tool selection system using AHP,International Journal of Advanced Manufacturing Technology 35. pp 363-376.

[۲۷] دیوید، ف.آ.، (۱۳۹۰)، «مدیریت استراتژیک»، ترجمه دکتر علی پارسائیان و دکتر سید محمد اعرابی، تهران، دفتر پژوهش‌های فرهنگی.

[۲۸] مرادی، م.، و حشمتی، م.ر.، (۱۳۹۳)، «تدوین استراتژیهای منابع انسانی با به کارگیری تکنیک تجزیه و تحلیل عوامل محیطی»، فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات مدیریت (بپیو و تحول)، دوره بیست و سوم شماره ۷۵، ص ۶۹-۹۶.

[۲۹] دباغیان نژاد دزفولی، ر.، (۱۳۹۳)، «تدوین استراتژی مدیریت منابع انسانی با رویکرد EFQM (در اداره کل بنادر و دریانوردی بندر امام خمینی (ره) با استفاده از ۵ شاخص توانمند ساز)»، فصلنامه دیدگاه، (بهار)، ص ۲۳-۵۶.

[۳۰] موسیخانی، م.، و مجرد، ن.، (۱۳۹۲)، «شناسایی استراتژیهای منابع انسانی QIAU با رویکرد SRP»، فصلنامه مدیریت توسعه و تحول، ۱۲، ص ۱-۱۱.

[۳۱] عالم تبریزی، ا.، و باقرزاده آذر، م.، (۱۳۸۹)، «مدل تصمیم‌گیری فرآیند تحلیل شبکهای فازی برای گزینش تأمین کننده راهبردی»، فصلنامه پژوهشنامه بازارگانی، شماره ۵۴، ص ۵۷-۸۶.

[۳۲] ربیعی، ع.، محمدیان، م.، و برادران جمیلی، ب.، (۱۳۹۰)، «ارزیابی اثربخشی تبلیغات بانک پارسیان و شناسایی مهم‌ترین عامل در افزایش اثربخشی آن در سطح شهر تهران»، مجله علمی-پژوهشی تحقیقات بازاریابی نوین، دوره اول (جلد دوم)، ص ۱۷-۴۰.

[۳۳] ابطحی، س.ح.، و موسوی، س.م.، (۱۳۸۸)، «تدوین استراتژیهای منابع انسانی (مطالعه موردی یکی از سازمانهای کشور)»، فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه امام حسین، دوره اول (شماره ۳)، ص ۱-۲۳.