

برنامه‌ریزی راهبردی توسعه پایدار شهر جدید اندیشه

طاهر پریزادی^۱ - استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی تهران، تهران، ایران
لیلا بیگدلی - دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی تهران، تهران، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۲/۲۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۰/۲۸

چکیده

فضاهای شهری کامل‌ترین قرارگاه‌های انسان را تشکیل می‌دهند و دربردارنده مراکز مهم اقتصادی، علمی، تفریحی، پزشکی می‌باشند و همچنین از جاذبه‌های فرهنگی، تاریخی و طبیعی برخوردارند. به‌موازات افزایش تعداد افراد ساکن در شهرها، محیط‌زیست شهری نیز بیشتر به چالش کشیده می‌شود و پیامدهای منفی بسیاری به همراه خواهد داشت. از این‌رو توجه به ابعاد پایداری شهری، می‌تواند به ایجاد شهری پایدار و در تعامل و هماهنگی با محیط‌زیست کمک کند. هدف کلی پژوهش، ارائه راهبرد برتر پایداری در شهر جدید اندیشه و هدف جزئی آن تحلیل عوامل درونی و عوامل بیرونی مربوط به پایداری در محدوده مذکور است. الگوی حاکم بر پژوهش به لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ ماهیت و روش، هدف‌گرا است. شیوه گردآوری داده‌ها اسنادی - میدانی بوده و نوع داده‌ها، کمی - کیفی (پرسشنامه‌ای) می‌باشد. تجزیه و تحلیل داده‌ها به‌وسیله مدل سوات و برنامه‌ریزی استراتژیک کمی انجام پذیرفت. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که عواملی با ماهیت کالبدی، خدماتی، اقتصادی، دسترسی و حمل و نقل به پایداری در شهر جدید اندیشه کمک نموده‌اند و مهم‌ترین عواملی که پایداری را در آن تحدید می‌کنند، ماهیت اجتماعی، زیست‌محیطی دارند و مهم‌ترین راهبرد برای تقویت پایداری در شهر جدید اندیشه عبارت است از توجه به رعایت عدالت در توزیع خدمات و امکانات به‌گونه‌ای که مانع از مهاجرت شهروندان به پایتخت شود.

واژگان کلیدی: برنامه‌ریزی راهبردی، توسعه پایدار، پایداری، شهر جدید اندیشه

مقدمه

گذر از سال ۱۶۵۰ در حقیقت گذر از مرحله اول تحولات جمعیتی و ورود به مرحله دوم آن یعنی رشد انفجاری جمعیت است، علل آن را باید در چارچوب کلی و در تحولات سال های ۱۶۵۰ به بعد در بعضی از کشورهای اروپایی جستجو کرد که روند تحولات در تمامی زمینه ها، جامعه اروپایی را برای انقلاب صنعتی فراهم می ساخت. تحولاتی که علاوه بر ایجاد یکسری تغییرات در زمینه تفکرات فلسفی و علمی، اندیشه های اقتصادی و اجتماعی، موجبات بالا بردن رفاه اجتماعی و پایین آمدن نرخ مرگ و میر شده است (جوان، ۱۳۹۰: ۲۳-۲۲). از انقلاب صنعتی به این سو، پویای شهرنشینی در جهان سمت وسوی معینی داشته است. نیروی نهفته در این پویای ضمن گرایش به تمرکز، موجب باز توزیع جمعیت جهان در مقیاسی انبوه شده است (عظیمی، ۱۳۸۱: ۱۳).

تجمع افراد و جمعیت در فضای کوچک بالمآل افزایشی فوق العاده در تقاضاهای ویژه را با خود به همراه خواهد داشت. مردم نیاز به خیابان ها، منابع تأمین آب عمومی، شبکه های فاضلاب عمومی و ... دارند، در نتیجه سیستم های پیچیده تر اداری مورد نیاز است تا مسائل پیچیده مهندسی، قانون، امور مالی و امنیت اجتماعی را مورد بررسی قرار داده و به مورد اجرا درآورد. سرعت بیش از حد انتظار رشد شهری همراه با انقلاب صنعتی مسائل پیش بینی نشده ای را در تمامی موارد به همراه داشت (کاویانی، ۱۳۷۵: ۲۹-۲۸). در حال توسعه حاضر، بشر با چالش بی سابقه ای در زمینه زیست محیطی مواجه شده است. توافق گسترده ای در مورد این موضوع وجود دارد که اکوسیستم کره زمین، دیگر نمی تواند سطوح کنونی فعالیت های اقتصادی و مصرفی و روند رو به رشد آن را تحمل کند و دیگر قادر به پایداری نیست، زیرا فشارها و بار وارده بر طبیعت دوچندان شده است (ساسان پور، ۱۳۹۰: ۲۳).

در آسیا بیش از هر قاره دیگری می توان اثر جمعیت زیاد و رشد سریع اقتصادی را بر محیط زیست احساس کرد. پس اروپا تنها قاره دارای مشکلات زیست محیطی نیست (ماین پیتروان دیک، ۱۳۹۳: ۱۹۱-۱۹۰). بسیاری از تحقیقات بیان کننده این واقعیت است که ناراحتی های عصبی-روانی و خستگی های جسمی و روحی در شهرهای بزرگ ۵۰ تا ۱۰۰ درصد بیشتر از حوزه های روستایی گزارش شده است (شکویی، ۱۳۹۲: ۲۲۷). فقر و تبعیض، تنزل اقتصادی و بیکاری، آلودگی های گوناگون و فشارهای عصبی، مشکلات اجتماعی، پراکندگی نا اندیشیده شهرها از نتایج عمده توسعه شهرنشینی می باشد (مرصوصی و بهرامی، ۱۳۹۰: ۶۶-۶۵).

امروزه محیط زیست اکثر شهرها با مشکلات عدیده ای روبه رو شده اند که توجه شگرفی را در راستای جلوگیری از این روند نامطلوب اقتضا می کند. در این باره نیز اصطلاحاتی همچون: شهر پایدار، زیست پذیری، شهر توانا، شهر خلاق، شهر تاب آور همگی به ارتقاء و بهبود کیفیت زندگی شهروندان اشاره دارند تا از این طریق بتوان به زندگی توأم با کیفیتی مطلوب و مورد انتظار در محیط زیست دست یافت. احداث شهرهای جدید در کشورهای اعم از توسعه یافته و در حال توسعه توسعه به منظور تعدیل مشکلات شهرهای بزرگ اقدامی بسیار مهم و قابل تأمل می باشد. شهرهای کنونی اکثراً در قالب الگوی توسعه برون زا شکل گرفته اند و از دیدگاه شهر پایدار، عموماً شهرهایی ناپایدار محسوب می شوند که شاخص های متعددی از ناپایداری را می توان در آن ها یافت (ر. ک: بهرام سلطانی، ۱۳۸۷: ۱۳-۱۲).

در این میان شهر پایدار این گونه تعریف می شود: تداوم در امری همچون فعالیت و ایجاد موازنه پویا میان عوامل مؤثر فراوان نظیر عوامل طبیعی، اجتماعی، اقتصادی مورد نیاز نوع بشر می باشد (مرصوصی و بهرامی، ۱۳۹۰: ۱۰).

در پژوهش حاضر شهر جدید اندیشه به عنوان محدوده مورد مطالعه برگزیده شده است. علت انتخاب شهر مذکور این بوده است که در کنار خصوصیات مطلوبی که در احداث این شهر برای ساکنانش به چشم می خورد؛ شامل وجود امکانات بالقوه در جهت تأمین اشتغال برای ساکنان آینده، دسترسی مناسب به شبکه های ارتباطی منطقه از جمله آزادراه تهران - کرج و شبکه راه آهن، وجود ساختارهای توسعه پایدار شهری، وجود امکانات لازم از نظر تأمین نیازهای اولیه ساکنین با

توجه به استقرار آن در مجاورت با کانون‌های اجتماعی و فرهنگی و تکامل یافته از جمله شهرستان‌های شهریار و کرج، وجود اراضی غیرقابل کاشت و ...، از نظر زیست‌محیطی چگونه عملکردی داشته است. آیا در زمینه زیست‌محیطی مطلوب عمل کرده و یا اینکه بالعکس احداث این شهر علی‌رغم برخی مطلوبیت‌های کالبدی، خدماتی، حمل و نقل و ... در زمینه زیست‌محیطی عملکرد ضعیفی داشته است. جمعیت این شهر در سرشماری سال ۱۳۹۰ بالغ بر ۹۶ هزار نفر اعلام شده و هم‌اکنون ۱۰۰ هزار نفر جمعیت دارد. از این رو شهر جدید اندیشه به موازات افزایش جمعیت با افزایش اثرات زیست‌محیطی مواجه خواهد بود، در این میان در پژوهش حاضر با مدنظر قرار دادن نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدات، عوامل چهارگانه مذکور شناسایی و نقش هر یک در تحدید یا توسعه پایداری در شهر جدید اندیشه مورد توجه می‌باشد. پژوهش حاضر با طرح دو سؤال اساسی پیگیری می‌شود:

۱. نقش عوامل درونی (نقاط قوت و ضعف) و عوامل بیرونی (فرصت‌ها و تهدیدات) در تحدید یا توسعه پایداری در شهر جدید اندیشه چگونه است؟

۲. با استفاده از مدل QSPM بهترین استراتژی برای تقویت پایداری در شهر جدید اندیشه کدام است؟

هدف کلی پژوهش عبارت است از ارائه راهبرد برتر پایداری در شهر جدید اندیشه و هدف جزئی آن عبارت است از تحلیل عوامل درونی و عوامل بیرونی اثرگذار بر پایداری شهر جدید اندیشه.

پیشینه مطالعاتی مربوط به پایداری را ابتدا باید در سال ۱۹۷۲ در کتاب محدودیت‌های رشد اثر دانلا میدوز^۱ و همکارانش جستجو کرد. وی ۳۰ سال بعد نیز با کمک همکارانش جردن راندرز^۲ و دنیز میدوز^۳ کتاب محدودیت‌های رشد همراه با اضافاتی چند را منتشر نمود و اشاره دارد که دخل و تصرف انسان در محیط‌زیست از سال ۱۹۷۰ تا سال ۲۰۰۰ همچنان افزایش یافته است و این در حالی است که منابع زمین با میزان ثابت خود در معرض دخل و تصرف فزاینده انسان قرار دارند (Donella et al, 2044).

در سال ۱۹۸۷ اولین توجه جدی به مسائل و مشکلات زیست‌محیطی صورت گرفت و مفهوم توسعه پایدار مطرح شد و اصطلاح شهر پایدار به شکل رسمی در سراسر جهان مورد توجه قرار گرفت. مفهوم توسعه پایدار که ابعاد زیست‌محیطی، اجتماعی، اقتصادی را در بردارد به تدریج زمینه‌ساز تحقیقاتی گشت که پایداری شهری، صنعتی، کشاورزی و تأمین غذا، اقتصادی، زیست‌محیطی، اجتماعی را مورد توجه قرار می‌دهند. دامنه مطالعاتی از این قبیل گسترده است باین‌وجود می‌توان به مواردی از تحقیقات که پایداری را مورد توجه قرار داده‌اند، اشاره داشت:

محمود سلطانی در سال ۱۳۸۰ در مقاله "ایجاد نوشهرها و ملاحظات زیست‌محیطی آن" با استفاده از نظرات ریمشا آرشیلتکت روسی به برخی ملاحظات زیست‌محیطی در زمینه ایجاد نوشهرها اشاره می‌نماید شامل: ملاحظات طبیعی مثل موقعیت جغرافیایی، شکل زمین، عوامل اقلیمی، مهندسی آب‌شناسی و زمین‌شناسی و ملاحظات انسانی مثل جنبه‌های زیبایی‌شناختی، خدمات اجتماعی، ساختار اجتماعی. حامد اعرابی در سال ۱۳۸۰ در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان "میزی زیست‌محیطی شهر جدید اندیشه" به روش مطالعه اسنادی- میدانی، با استفاده از اصول شهر سالم و استانداردهای شهری در پایان به این نتیجه می‌رسد که وضعیت زیست‌شهری در شهر جدید اندیشه با معیارهای شهر سالم سازگاری ندارد و ضرورت بازنگری در اجرای طرح استنتاج می‌شود که برای بارگذاری جمعیت متناسب با قابلیت‌های محیطی لازم می‌باشد. مسعود منوری و سحر طبیبیان در سال ۱۳۸۵ در مقاله "تعیین عوامل زیست‌محیطی در مکان‌یابی شهرهای جدید در ایران" با انتخاب شهر جدید هشتگرد به عنوان محدوده مورد مطالعه سعی نموده‌اند که با استفاده از معیارهای روش مک‌هارگ مکان‌یابی محدوده فوق را از نظر پارامترهای اکولوژیکی ارزیابی کنند و در نتیجه

1. Donella Meadows
2. Jorgen Randers
3. Dennis Meadows

دریافته‌اند که شهر جدید هشتگرد وضعیت مناسبی از نظر پارامترهای اکولوژیکی مک هارگ دارد. ناصر محرم نژاد و محسن ملوندی در سال ۱۳۸۶ در مقاله "بررسی مشکلات زیست محیطی شهر جدید پردیس و ارائه راهکارهای مدیریتی" به روش مطالعه اسنادی- میدانی با بررسی مشکلات زیست محیطی این شهر به این نتیجه رسیده‌اند که شهر مذکور به لحاظ آمایشی در موقعیت مناسبی مستقر نشده است و با معیارها و اهداف اولیه ساخت خود بسیار فاصله دارد. علی جعفری و علی اصغر حبیب پور در سال ۱۳۸۷ در مقاله "ارزیابی اثرات زیست محیطی توسعه شهرهای جدید بر محیط زیست مورد مطالعه: شهر جدید پردیس" با استفاده از ماتریس لئوپلد ایرانی به این نتیجه رسیده‌اند که ایجاد شهر جدید پردیس با مشکلات زیست محیطی قابل توجهی همراه گشته که بیانگر عدم موفقیت احداث این شهر به لحاظ اکولوژیکی می‌باشد. پوراحمد و همکارانش در سال ۱۳۸۷ در مقاله "بررسی تطبیقی مکان‌گزینی شهرهای جدید در حوزه کلان‌شهر تهران (مورد مطالعه: اندیشه، پرنده، هشتگرد)" با استفاده از تکنیک سوات به این نتیجه رسیده‌اند که اگرچه شهر جدید هشتگرد از نظر مکان‌یابی موقعیت بهتری نسبت به اندیشه و پرنده دارد اما در مجموع اکثر شهرهای جدید در ایران از لحاظ بسیاری از شرایط طبیعی مثل خاک، تکنونیک، توپوگرافی و ... وضعیت مناسبی ندارند. اکبرپور و همکارانش در سال ۱۳۸۸ در مقاله "ارزیابی اثرات زیست محیطی توسعه شهری در منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس" با استفاده از روش ارزیابی لئوپلد ایرانی و چک لیست به این نتیجه رسیده‌اند که امکان استقرار مراکز سکونت در منطقه وجود ندارد و این مراکز باید به تدریج به بیرون از منطقه منتقل شوند. منوری و همکارانش در سال ۱۳۸۹ در مقاله با عنوان "مدیریت بهینه جمع‌آوری و حمل‌ونقل پسماندها در شهر جدید اندیشه" به روش مطالعه اسنادی- کتابخانه‌ای و با استفاده از Gis بهترین مسیرهای جمع‌آوری زباله را در فاز ۳ اندیشه تعیین نموده‌اند. قنواتی و همکارانش در سال ۱۳۸۹ در مقاله با عنوان "ارزیابی مکان‌یابی شهرهای جدید در ایران مورد مطالعه: شهر جدید اندیشه" با ارزیابی بستر طبیعی شهر جدید اندیشه به این نتیجه رسیده‌اند که مکان‌یابی صحیح و اصولی احداث شهر جدید اندیشه فدای بعضی از عوامل مثل ارزان بودن زمین، دولتی بودن زمین، دسترسی به بعضی از تسهیلات مثل راه‌ها، آب، گاز و ... شده است. مروری بر منابع پیشین، نشان می‌دهد که در اکثر آن‌ها به این امر پرداخته شده که مشکلات زیست محیطی شهر جدید اندیشه کدام‌اند و اینکه احداث این شهر چه پیامدها و اثرات زیست محیطی به همراه داشته است. از این رو در راستای شناخت مشکلات زیست محیطی و ارائه راهکارهایی برای حل این مسئله گام برداشته‌اند. اما در پژوهش حاضر، علاوه بر اینکه مسائل زیست محیطی شهر جدید اندیشه مدنظر قرار گرفته‌اند، در نهایت به ارائه یک راهبرد یا استراتژی که می‌تواند به ایجاد یک شهر پایدار کمک کند پرداخته شده و این خصیصه وجه تمایز پژوهش حاضر با منابع پیشین می‌باشد.

مبانی نظری

در راستای رفع مشکلات موجود در محیط‌زیست شهرها که زمینه‌های افت و زوال شهرها را فراهم می‌کند دیدگاه‌هایی مطرح شده است. زمانی که بیانیه جهانی محیط‌زیست و توسعه، گزارش خود را در سال ۱۹۸۷ منتشر کرد، توجه به آینده مشترک ما در راستای تبیین مشکلات و مسائل متضادی که میان محیط‌زیست و اهداف توسعه وجود داشت از طریق تدوین تعریفی از توسعه میسر گردید که به موجب آن توسعه پایدار عبارت است از: تأمین نیازهای نسل حاضر، بدون به خطر انداختن توانایی‌های نسل‌های آتی (Jonathan, 2000: 5).

گزارش مذکور به عنوان نقطه شروعی برای بحث‌های کنونی پیرامون توسعه پایدار مطرح شد و یک درک جامعی را از مشارکت جهانی به وجود آورد و زمینه تحول مفهوم توسعه پایدار را به وسیله سیاست‌های عمده و اصلی تشکیل داده است (Desta Mebratu, 1998:496).

از جمله مسائل مورد توجه این کنفرانس، استفاده منطقی از منابع، کاهش آلودگی، آموزش همگانی برای حفاظت از

محیط‌زیست، تحقیقات زیست‌محیطی و تأسیس سازمان‌های بین‌المللی زیست‌محیطی است و متعاقباً نظریه توسعه پایدار شهری، حاصل بحث‌های طرفداران محیط‌زیست درباره مسائل زیست‌محیطی به خصوص محیط‌زیست شهری است که به دنبال نظریه (توسعه پایدار) برای حمایت از منابع محیطی ارائه شد. در این نظریه موضوع نگهداری منابع برای حال و آینده از طریق استفاده بهینه از زمین و وارد کردن کمترین ضایعات به منابع تجدید ناپذیر مطرح است (زیاری، ۱۳۹۱: ۲۰).
 لکن امروزه علاوه بر توجه گسترده به حفاظت از محیط‌زیست، توجه به ارتقای کیفیت زندگی شهروندان و نیز مؤلفه‌های زیست‌محیطی مورد توجه می‌باشد. در این باره نیز اصطلاحاتی همچون: شهر پایدار، شهر زیست‌پذیر، شهر توانا، شهر خلاق، شهر تاب آور، شهر پایدار، همگی در راستای توجه به محیط زیست و زندگی انسان بیان گردیده است. همچنین دیدگاه‌ها و نظریاتی که در مورد پایداری مطرح شده است چنین است: گروه IDRC در سال ۱۹۹۷ مدلی را از پایداری مطرح می‌کنند که تخم مرغ پایداری نام دارد و شامل دو بعد اجتماع و اکوسیستم و تأثیرات متقابل آن‌ها می‌شود. یعنی به موازات آنکه مردم جامعه اکوسیستم را تخریب می‌کنند و از منافع آن بهره‌مند می‌شوند، تبعات تخریب اکوسیستم نیز به مردم بازمی‌گردد (Madhavi Joshi, 2007: 13).

برود من و اسپیلمان در سال ۲۰۰۰ مدلی را مطرح کرده‌اند که از سه بعد اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی تشکیل شده و درک پایداری بستگی به ابعاد فوق و شاخص‌های مربوط به آن‌ها مثل رفاه اجتماعی، حفظ محیط‌زیست و احیای آن، توسعه اقتصادی و حیاتی می‌شود (Gudmundsson et al, 2012: 33). سدریک پاگ در سال ۲۰۰۰ یک تصویر ذهنی از پایداری ترسیم نموده است که سه بعد محیط‌زیست، ارزش اجتماعی، اقتصاد و معیارهای مربوط به آن‌ها شامل سلامتی، نشاط، سرزندگی، عدالت از مهم‌ترین شاخص‌های پایداری هستند (محرم نژاد، ۱۳۸۳: ۱۸۴). کین در سال ۲۰۰۰ مدل منشور پایداری را مطرح نموده است که ابعاد اصلی آن را عدالت، دموکراسی، بهره‌وری اقتصادی، دسترسی تشکیل می‌دهد (Madhavi Joshi, 2007: 15).

ایوونگ سی تی در سال ۲۰۰۶ مدل مفهومی پایداری را شامل توجه به محیط زیست، حمایت از موجودیت و حیات کره زمین دانسته‌اند (شامل اجزا: هوا، زمین، جنگل‌ها، رودخانه‌ها، دریاها و اقیانوس‌ها که در صورت تهدید موجودیت موارد فوق پایداری نیز متزلزل خواهد شد) (Eyong & Foy, 2008: 143).

یکی از مهم‌ترین ابزارها برای سنجش ابعاد مختلف توسعه به طور عام و توسعه پایدار به طور خاص می‌توان به شاخص‌های سرخطی^۱ اشاره کرد. این شاخص‌ها در خلال سال‌های گذشته، به‌ویژه پس از کنفرانس ریودوژانیرو در سال ۱۹۹۲ کاربردهای گسترده‌ای در جهان پیدا کرده‌اند. به طوری که تا پایان سال ۲۰۰۶ تعداد این شاخص‌ها به ۱۶۰ مورد رسیده است که به وسیله سازمان‌های بین‌المللی وابسته به سازمان ملل متحد، مراکز دانشگاهی و پژوهشی منتشر می‌شوند (European Commission, 2008).

جسیکا بارتولینی و همکارانش در سال ۲۰۱۰ مدلی را ارائه نموده‌اند که مربوط به کشور برزیل است و در مدل پایداری آن‌ها معیارهای امنیتی، فرهنگ و توریسم، آموزش، نوسازی و بهسازی، سلامتی، محیط‌زیست مورد توجه بوده است (Jessica Bartolini, 2010: 30).

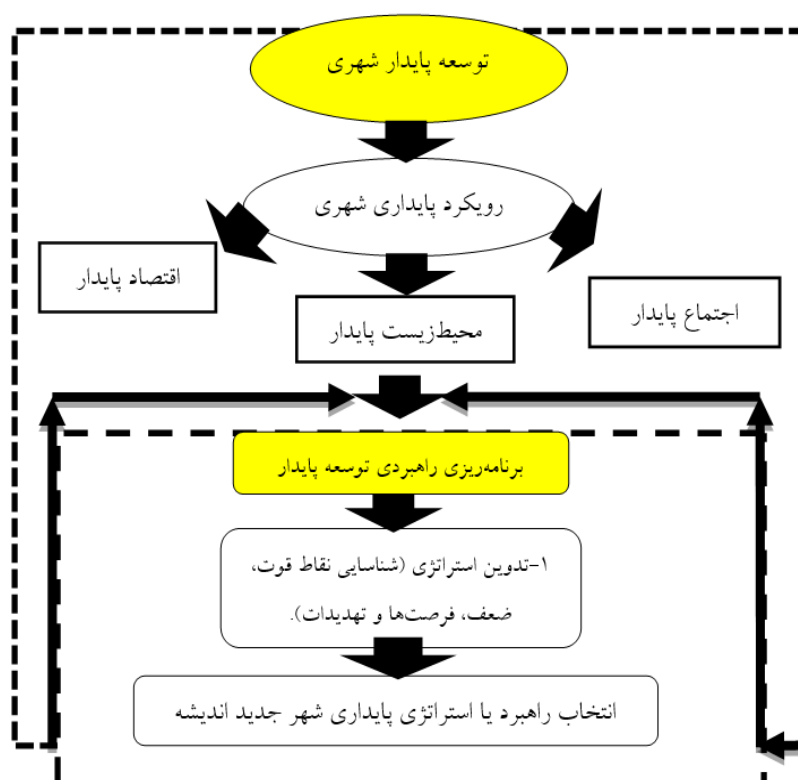
همچنین اتحادیه اروپا در سال ۲۰۱۵ شاخص‌هایی را بر شمرده است که بدین شرح می‌باشد: اقلیم جهانی، کیفیت آب، تولید اسید، پویایی شهری و سیستم حمل‌ونقل پاک، مدیریت جمع‌آوری زباله، مصرف انرژی، مصرف آب، سروصدا، عدالت اجتماعی، کیفیت مسکن، امنیت شهری، اقتصاد شهری پایدار، فضای سبز و عمومی، میراث سنتی، مشارکت شهروندان (European Commission, 2015: 20).

برنامه‌ریزی فرآیند ذهنی و عملی مجموعه‌ای از تصمیم‌گیری‌های سنجیده‌ای است که بر اساس قیودات کمی،

کیفی، زمانی و مکانی شیوه دخالت انسان را در موضوعی مشخص بیان می‌کند. استراتژی فرآیندی همه جانبه و تلفیقی است که محاسن یا نقاط قوت اصلی سیستم را با عوامل و تغییرات محیط مربوط می‌سازد و به نحوی طراحی شده است که با اجرای صحیح آن از دستیابی اهداف اصلی سیستم اطمینان حاصل می‌شود.

سر تحول برنامه‌ریزی و استراتژی طی سالیان متمادی باعث تلفیق و ترکیب این دو مفهوم گردید که حاصل آن برنامه‌ریزی استراتژیک است. برنامه‌ریزی استراتژیک گونه‌ای از برنامه‌ریزی است که در واقع شیوه است نظام یافته جهت اخذ تصمیمات و اجرای فعالیت‌ها در خصوص شکل‌دهی و رهنمود یک سیستم، کارکرد علل آن عواملی همچون شیوه گردآوری اطلاعات به صورت گزینشی، تحلیل هدفمند و تعیین اهداف، اقدامات کنونی و اجرای موفقیت‌آمیز برنامه این برنامه‌ریزان را از اشکال دیگر برنامه‌ریزی متمایز ساخته است. برنامه‌ریزی استراتژیک در واقع، از بطن مدیریت استراتژیک زاده شده است که ابتدا در دهه ۱۹۶۰ در قلمرو فعالیت شرکت‌های تجاری در آمریکا رواج پیدا کرد و به همین دلیل عنوان برنامه‌ریزی استراتژیک شرکتی به آن اطلاق گردید (حکمت نیا و موسوی، ۱۳۸۵: ۳۰۱-۳۰۰).

در این پژوهش نیز برای برنامه‌ریزی استراتژیک توسعه پایدار در شهر جدید اندیشه طبق مدل مفهومی پژوهش در شکل (۱) ابعاد سه گانه توسعه پایدار شامل بعد اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی مورد توجه قرار گرفتند و سپس با مطالعه در منابع گوناگون پیرامون شهر جدید اندیشه و موضوع پایداری، مشاهدات میدانی و مصاحبه با شهروندان، عوامل چهارگانه نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدات در قالب ۳۵ عامل شناسایی و مورد توجه واقع شدند.



شکل شماره ۱. مدل مفهومی پژوهش

روش پژوهش

الگوی حاکم بر پژوهش به لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ ماهیت و روش هدف‌گرا است. شیوه گردآوری داده‌ها اسنادی-میدانی و از نوع داده‌های اولیه (پرسشنامه) می‌باشد. در این پژوهش بر اساس اهداف و سؤالات بیان شده، ابتدا نقش هر یک از عوامل داخلی و خارجی در تحدید یا توسعه پایداری شهر جدید اندیشه تعیین و سپس راهبرد برتر برای

تقویت پایداری ارائه می‌گردد. ابتدا مفهوم پایداری در سه بعد اصلی اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی مشخص گردید، سپس داده‌های موردنیاز در سطح شهر جدید اندیشه گردآوری و با استفاده از مدل QSPM راهبرد برتر برای تقویت پایداری در شهر جدید اندیشه ارائه شد. شاخص‌های مربوط به ابعاد در قالب پرسشنامه و به شکل سؤال مطرح شدند. حجم نمونه با استفاده از فرمول (۱) به تعداد ۱۷۰ نمونه تعیین و جهت نمونه‌گیری از روش تصادفی ساده بهره گرفته شد. جامعه آماری تحقیق را ساکنان و شهروندان شهر جدید اندیشه تشکیل می‌دهند که مورد پرسشگری قرار گرفته‌اند.

فرمول ۱:

$$n_p = \left[\frac{Z_{\alpha}^2 \sigma_x}{e} \right]^2 \quad \text{حجم نمونه}$$

$$\sigma = \left(\frac{\max(x_i) - \min(x_i)}{6} \right) \quad \text{انحراف معیار}$$

چون در پرسشنامه از طیف لیکرت ۵ درجه استفاده شده، بزرگ‌ترین مقدار ۵ و کوچک‌ترین مقدار ۱ خواهد بود بنابراین انحراف معیار آن برابر با ۰/۶۷ است و دقت برآورد ۰/۱ و سطح اطمینان ۹۹٪ در نظر گرفته شد. لذا حجم نمونه برابر با ۱۷۰ خواهد بود.

$$Z_{\alpha}^2 = 1/96 \quad e = 0/1 \quad \sigma = 0/67 \Rightarrow n_p = 170$$

پس از اینکه اقدامات لازم برای گردآوری داده‌ها صورت گرفت از مدل QSPM جهت انتخاب استراتژی یا راهبرد برتر برای تقویت پایداری در شهر جدید اندیشه بهره گرفته شد. در مدل مذکور ابتدا باید برای شناخت تحلیلی و راهبردی، مراحل سوات کیفی را طی نمود و در ادامه مدل QSPM انجام می‌پذیرد. تحلیل SWOT برای اولین بار در سال ۱۹۵۰ توسط جورج آلبرت اسمیت و رولند کریستنسن مطرح شد. از این روش برای تحلیل وضعیت موجود و بررسی نقاط قوت، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها به منظور شناسایی مسائل استراتژیک و ارائه استراتژی مناسب در بلندمدت، برای یک ناحیه استفاده می‌شود. عبارت SWOT از کنار هم قرار دادن حروف نخست چهار واژه، قوت‌ها (Strengths)، ضعف‌ها (Weaknesses)، فرصت‌ها (Opportunities) و تهدیدات (Threats) تشکیل شده است. از دیدگاه این مدل یک استراتژی مناسب قوت‌ها و فرصت‌ها را به حداکثر و ضعف‌ها و تهدید را به حداقل ممکن می‌رساند. QSPM یک ابزاری تحلیلی بوده که تقریباً حدود دو دهه توسط مدیران استراتژیک مورد استفاده قرار می‌گیرد. یک نگرش مدیریت استراتژیک سطح بالا برای ارزیابی استراتژی‌های ممکن است و ابزار خوبی برای مقایسه و اولویت بندی عوامل کلیدی داخلی و خارجی به شمار می‌رود (موحدی و همکاران، ۱۳۹۱).

ابتدا باید مراحل مدل سوات کیفی طی شود که شامل مراحل زیر است:

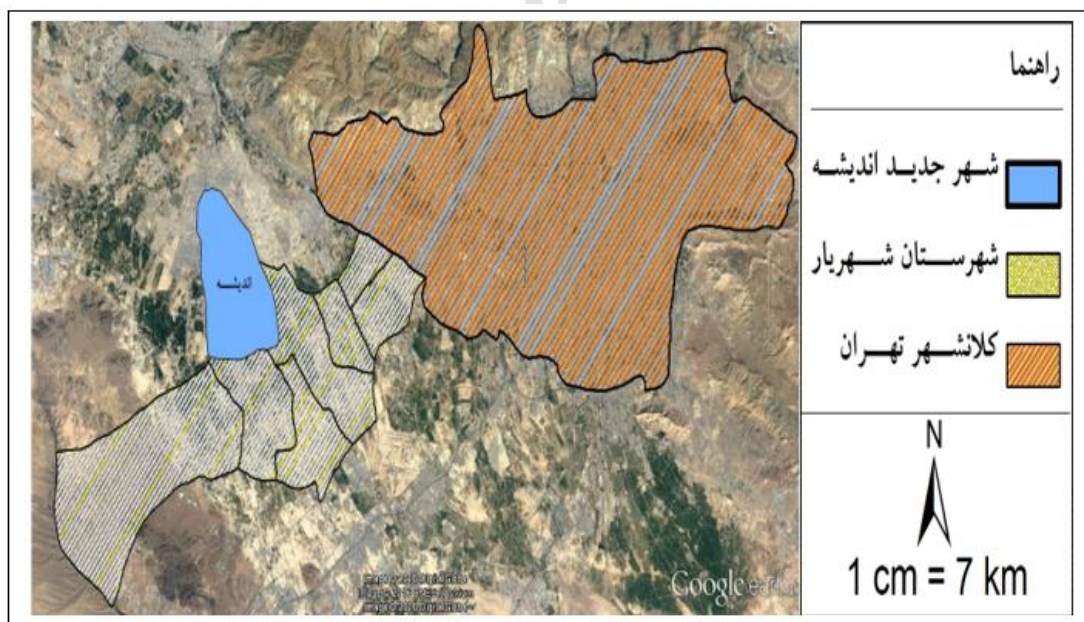
- شناسایی عوامل داخلی (IFE^۱) و عوامل خارجی (EFE^۳)
- تهیه لیست نقاط قوت و سپس نقاط ضعف: عوامل داخلی (IFE)
- تهیه لیست فرصت‌ها و سپس تهدیدات: عوامل خارجی (EFE)

1. Quantitative Strategic Planning Matrix
2. Internal Factor Evaluation Matrix
3. External Factor Evaluation Matrix

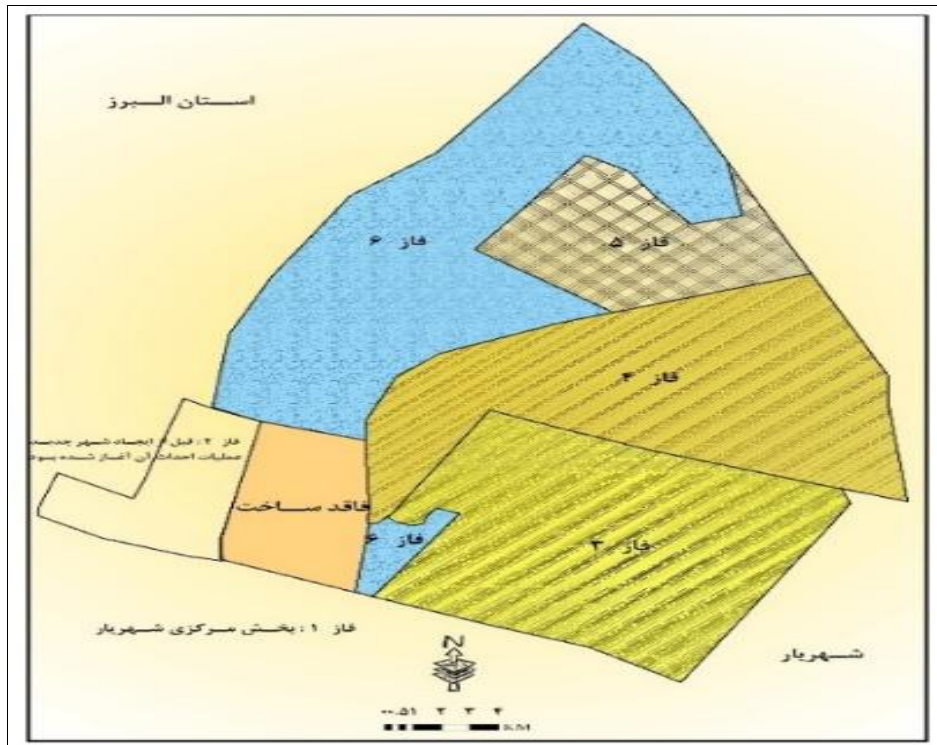
- تعیین ضریب اهمیت هر عامل (میزان این ضریب باید بین ۰ تا ۱) باشد. جمع ضریب اهمیت برای عوامل داخلی باید برابر با ۱ شود. در عوامل خارجی نیز همین طور است.
- تعیین رتبه هر عامل از ۱ تا ۴.
- تعیین نمره نهایی هر عامل = ضریب اهمیت عامل * رتبه عامل. (جمع نمره نهایی هیچ‌گاه بزرگ‌تر از ۴ و کوچک‌تر از ۱ نمی‌شود).
- تشکیل ماتریس تجزیه و تحلیل سوات (شامل راهبردهای چهارگانه ST، WT، WO و SO).
- انتخاب راهبرد یا استراتژی منتخب و استخراج عوامل آن.
- شروع مراحل سوات کمی یا همان Qspm.

محدوده مورد مطالعه

شهر جدید اندیشه به عنوان یکی از شهرهای جدید در استان تهران و به عنوان یکی از شهرهای شهرستان شهریار محسوب می‌شود و در ۳۰ کیلومتری تهران، ۳ کیلومتری شمال غربی شهریار و ۷ کیلومتری جنوب شرقی کرج قرار دارد. جمعیت این شهر در سرشماری سال ۱۳۹۰، بالغ بر ۹۶ هزار نفر اعلام شده است. شهر مذکور از ۶ فاز تشکیل می‌گردد که فاز یک آن جزء بافت سنتی و شهرسازی نشده محسوب می‌شود و بقیه فازها به ترتیب بر اساس اصول مهندسی شهرسازی احداث شده‌اند. وسعت این شهر ۱۴۹۵ هکتار و به صورت مثلی واقع در غرب استان تهران احداث شده است و به لحاظ دسترسی مناسب به شبکه‌های ارتباطی منطقه از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است (شهرداری اندیشه، ۱۳۹۵).



شکل شماره ۲. نمایش موقعیت شهر جدید اندیشه با کلان‌شهر تهران



شکل شماره ۳. موقعیت فازهای شهر جدید اندیشه

بحث و یافته‌ها

در پژوهش حاضر ابتدا با پرسشنامه و مصاحبه و عکس و فیلم، فهرستی از عوامل تهیه گردید. این عوامل بامطالعه منابع گوناگون پیرامون شهر جدید اندیشه و مشاهدات و مصاحبه‌های صورت گرفته با ساکنان و شهروندان ارائه شده‌اند. در راستای پاسخ به دو سؤال پژوهش، مراحل عملیاتی آن در ادامه مطرح شده است. برای پاسخ به این سؤال که نقش عوامل درونی (نقاط قوت و ضعف) و عوامل بیرونی (فرصت‌ها و تهدیدات) در تحدید یا توسعه پایداری در شهر جدید اندیشه کدام‌اند، یافته‌ها طبق جدول ۱، ۲، ۳ آمده‌اند. برای به‌دست آوردن جمع وزنی هر عامل باید تعداد پاسخ‌هایی را که به هر یک از گزینه‌های طیف پنج مقیاسی لیکرت داده شده است را در هم ضرب نمود، سپس جمع آن به‌عنوان جمع وزنی موردتوجه قرار می‌گیرد. برای مثال، طبق پرسشنامه به عامل وجود مسکن ارزان قیمت ۷۵ نفر گزینه ۵ را از طیف پنج مقیاسی لیکرت انتخاب کرده‌اند، ۱۴ نفر گزینه ۳، ۲۰ نفر گزینه ۲، ۴۰ نفر گزینه ۴ و ۲۱ نفر پاسخی به آن نداده‌اند. از آنجاکه ماهیت عامل مثبت است اختصاص امتیاز بیشتر به معنای مطلوب‌تر بودن آن است اما اگر ماهیت عامل منفی بود اختصاص امتیاز بیشتر به معنای نامطلوب‌تر بودن آن خواهد بود. بنابراین باید به ماهیت عوامل نیز توجه داشت. در این مثال طبق آنچه گفته شد امتیازاتی به هر عامل داده شده است و چون برخی افراد نیز به عامل پاسخی نداده‌اند از میانگین وزنی استفاده می‌گردد. در این نمونه باید طبق فرمول‌های (۲) تا (۵) عمل کرد:

$$\text{فرمول ۲: جمع وزنی: } 617 = (4 * 40) + (3 * 20) + (2 * 20) + (1 * 14) + (5 * 75)$$

$$\text{فرمول ۳: میانگین وزنی: } 149 = \frac{617}{4} = \text{تعداد پاسخ‌ها } 4,14$$

$$\text{فرمول ۴: وزن نسبی: } \frac{\text{میانگین وزنی}}{\text{مجموع آن}}$$

$$\text{فرمول ۵: امتیاز: رتبه * وزن نسبی}$$

طبق جدول (۱) ابتدا ماتریس عوامل داخلی تهیه شد و نقاط قوت به تعداد ۱۸ عامل و نقاط ضعف به تعداد ۷ عامل بیان شدند. همچنین طبق جدول (۲) عوامل خارجی شامل ۶ فرصت و ۴ تهدید مطرح شد. طبق فرمول‌های مذکور، جمع وزنی، جمع امتیاز پاسخ‌ها، میانگین وزنی، رتبه، وزن نسبی، امتیاز برای عوامل داخلی و عوامل خارجی محاسبه گشت. هدف از تهیه این ماتریس‌ها که در قالب جداول (۱) و (۲) نمایش داده شده‌اند این است که بتوان با استفاده از میانگین وزنی به دست آمده، هر یک از عوامل را اولویت‌بندی نمود و میزان اهمیت هر یک را درک کرد و از نتایج جداول (۱) و (۲) برای شروع مراحل برنامه‌ریزی استراتژیک کمی یا همان Qspm استفاده نمود. پس از آنکه طبق جداول (۱) و (۲) محاسبات هر یک از عوامل مربوط به نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدات انجام پذیرفت، طبق جدول (۳) هر یک از عوامل بر اساس میانگین وزنی خود اولویت‌بندی شدند. عواملی که میانگین وزنی آن‌ها بیشتر است نشان‌دهنده اهمیت بیشتری می‌باشد و طبق جدول (۳) هر یک از عوامل بر اساس اهمیتشان اولویت‌بندی شدند.

در جدول (۳) ساخت مسکن مهندسی شده مربوط به نقاط ضعف با میانگین وزنی ۵/۶۹ بیشترین میانگین را دارد و پس از آن به ترتیب عامل توجه به زیبایی منظر در ساخت مسکن، وجود مسکن ارزان قیمت، وجود مکان‌های مناسب برای فعالیت‌های ورزشی، وجود مراکز خرید کافی، وجود خدمات الکترونیکی، آب آشامیدنی سالم و مناسب، برخورداری از آب، گاز، برق، تلفن، وجود فضای مذهبی مناسب و کافی، وجود دفاتر خدماتی، وجود خدمات بهداشتی-درمانی، وضعیت مناسب حمل و نقل درون شهری، وجود مکان‌های مناسب برای فعالیت‌های تفریحی-گردشگری، کیفیت تأسیسات و تجهیزات شهری، رضایتمندی از کیفیت و نحوه ارائه خدمات توسط شهرداری، رضایتمندی از مسکن، وجود مکان‌های مناسب برای فعالیت‌های فرهنگی-آموزشی، وجود فضای سبز کافی و مناسب که به ترتیب دارای میانگین‌های ۴/۲۰، ۴/۱۴، ۴/۱۰، ۴/۰۹، ۳/۹۹، ۳/۹۱، ۳/۸۶، ۳/۷۲، ۳/۶۷، ۳/۵۴، ۳/۴۹، ۳/۴۳، ۳/۲۳، ۳/۲۱، ۳/۲۰، ۳/۰۳، ۳/۰۰ قرار می‌گیرند.

در اولویت‌بندی نقاط ضعف نیز که طبق جدول (۳) آمده است، میل به مهاجرت و رفتن از شهر با میانگین ۳/۸۷ از سایر عوامل مهم‌تر است و پس از آن به ترتیب ساخت و ساز غیرمجاز مسکن، وجود فضاهای خالی بین مسکن موجود، وجود کاربری‌ها و فعالیت‌های ناسازگار با محیط‌زیست شهری، کم‌رنگ بودن روحیه همکاری و مشارکت، پایین بودن سطح امنیت، حفر چاه‌های عمیق برای استفاده از آب‌های زیرزمینی با میانگین‌های ۲/۵۷، ۲/۴۱، ۲/۲۸، ۲/۲۳، ۲/۱۹، ۱/۸۰ قرار دارند.

همچنین بر اساس جدول (۳) در میان عوامل مربوط به فرصت‌ها، نزدیکی به باغات و فضاهای خوش آب و هوای شهریار با میانگین ۴/۴۵ از سایر عوامل مهم‌تر می‌باشد و پس از آن به ترتیب نزدیکی به پایتخت، دسترسی به نواحی صنعتی غرب تهران، نزدیکی به محل کار، وضعیت مناسب حمل و نقل برون شهری و دسترسی سریع به شهرهای اطراف، عدم ترافیک در سطح شهر با میانگین‌های ۳/۴۶، ۳/۳۱، ۳/۲۹، ۲/۹۹ قرار دارند. در میان عوامل مربوط به تهدیدات، اراضی بایر و متروکه در اطراف شهر با میانگین ۰/۰۴ از سایر عوامل مهم‌تر بوده و سپس به ترتیب میزان بالا و سریع جذب جمعیت از شهرهای اطراف، ورود مهاجران و متکدیان (افغانی و پاکستانی) به خصوص از شهر کرج و شهریار، آلودگی هوا به دلیل وزش بادهای گرم و دارای غبار از کویرهای نمک و لوت که به ترتیب میانگین آن‌ها ۳/۹۹، ۳/۴۷، ۳/۱۷ است.

جدول شماره ۱. ماتریس ارزیابی عوامل داخلی (IFE) سوات

نقاط قوت S						
امتیاز	وزن نسبی	رتبه	میانگین وزنی	جمع امتیاز پاسخ‌ها	جمع وزنی	عوامل داخلی
۰/۲۰	۰/۰۴۹	۴	۴/۱۴	۱۴۹	۶۱۷	۱- وجود مسکن ارزان قیمت
۰/۱۱	۰/۰۳۸	۳	۳/۲۱	۱۲۵	۴۰۱	۲- رضایتمندی از کیفیت و نحوه ارائه خدمات توسط شهرداری
۰/۲۰	۰/۰۴۹	۴	۴/۲۰	۱۱۶	۴۷۸	۳- توجه به زیبایی منظر در ساخت مسکن
۰/۱۱	۰/۰۳۸	۳	۳/۲۳	۱۴۹	۴۸۲	۴- کیفیت تأسیسات و تجهیزات شهری
۰/۱۹	۰/۰۴۸	۴	۴/۰۹	۱۳۳	۵۴۴	۵- وجود مراکز خرید کافی
۰/۱۴	۰/۰۴۷	۳	۳/۹۹	۱۶۲	۶۴۷	۶- وجود خدمات الکترونیکی مناسب
۰/۱۹	۰/۰۴۸	۴	۴/۱۰	۱۱۵	۴۷۱	۷- وجود مکانهای مناسب برای فعالیتهای ورزشی
۰/۱۱	۰/۰۳۶	۳	۳/۰۳	۱۳۵	۴۰۹	۸- وجود مکانهای مناسب برای فعالیتهای فرهنگی - آموزشی
۰/۱۲	۰/۰۴۰	۳	۳/۴۳	۱۳۸	۴۷۴	۹- وجود مکانهای مناسب برای فعالیتهای تفریحی - گردشگری
۰/۱۳	۰/۰۴۲	۳	۳/۵۴	۱۴۶	۵۱۷	۱۰- وجود خدمات بهداشتی - درمانی
۰/۱۳	۰/۰۴۴	۳	۳/۷۲	۱۶۷	۶۲۱	۱۱- وجود فضای مذهبی مناسب و کافی
۰/۱۳	۰/۰۴۳	۳	۳/۶۷	۱۴۷	۵۴۰	۱۲- وجود دفاتر خدماتی
۰/۱۱	۰/۰۳۸	۳	۳/۲۰	۱۶۱	۵۱۵	۱۳- رضایتمندی از مسکن
۰/۲۷	۰/۰۶۷	۴	۵/۶۹	۱۱۹	۶۷۷	۱۴- ساخت مسکن مهندسی شده
۰/۱۴	۰/۰۴۵	۳	۳/۸۶	۱۶۱	۶۲۱	۱۵- برخورداری از آب، گاز، برق و تلفن
۰/۱۱	۰/۰۳۵	۳	۳/۰۰	۱۵۷	۴۷۱	۱۶- وجود فضای سبز کافی و مناسب
۰/۱۴	۰/۰۴۶	۳	۳/۹۱	۱۳۱	۵۱۲	۱۷- آب آشامیدنی سالم و مناسب
۰/۱۲	۰/۰۴۱	۳	۳/۴۹	۱۵۰	۵۲۳	۱۸- وضعیت مناسب حمل و نقل درون شهری
۲/۶۵			۶۷/۵			جمع
نقاط ضعف W						
۰/۱۴	۰/۰۴۶	۳	۳/۸۷	۱۳۱	۵۰۷	۱- میل به مهاجرت و رفتن از شهر
۰/۰۲	۰/۰۲۱	۱	۱/۸۰	۱۵۶	۲۸۱	۲- حفر چاه های عمیق برای استفاده از آبهای زیرزمینی
۰/۰۵	۰/۰۲۶	۲	۲/۲۳	۱۲۴	۲۷۶	۳- کم‌رنگ بودن روحیه همکاری و مشارکت
۰/۰۵	۰/۰۲۷	۲	۲/۲۸	۱۴۵	۳۳۰	۴- وجود کاربریها و فعالیتهای ناسازگار با محیط زیست شهری
۰/۰۵	۰/۰۲۶	۲	۲/۱۹	۱۲۹	۲۸۳	۵- پایین بودن سطح امنیت
۰/۰۶	۰/۰۳۰	۲	۲/۵۷	۱۲۰	۳۰۸	۶- ساخت و ساز غیرمجاز مسکن
۰/۰۶	۰/۰۲۸	۲	۲/۴۱	۱۵۷	۳۷۸	۷- وجود فضاهای خالی بین مسکن موجود
۰/۴۳			۱۷/۳			جمع
	۱		۸۴/۸			جمع کل

طبق محاسبات جدول (۱) و (۲) میانگین وزنی نقاط قوت ۶۷/۵، نقاط ضعف ۱۷/۳، فرصت‌ها ۲۰/۴۵، تهدیدات ۱۴/۶۶ به دست آمده است. بنابراین نقاط قوت با میانگین وزنی ۶۷/۵ سهم بیشتری را به خود اختصاص داده و پس از آن به ترتیب فرصت‌ها با میانگین وزنی ۲۰/۴۵، نقاط ضعف با میانگین وزنی ۱۷/۳، تهدیدات با میانگین وزنی ۱۴/۶۶ قرار دارند. بر اساس یافته‌ها نقش عوامل داخلی با میانگین وزنی ۸۴/۴ بیشتر از نقش عوامل خارجی با میانگین وزنی ۳۵/۱۱ است. لذا نقش عوامل داخلی در تحدید یا توسعه پایداری در شهر جدید اندیشه بیشتر از عوامل خارجی می‌باشد.

جدول شماره ۲. ماتریس ارزیابی عوامل خارجی (EFE) سوات

فرصت‌ها (O)						
امتیاز	وزن نسبی	رتبه	میانگین وزنی	جمع امتیاز پاسخ‌ها	جمع وزنی	عوامل خارجی
۰/۰۸۵	۰/۰۸۵	۲/۹۹	۱۴۰	۴۱۹	۲۶	۱- وضعیت مناسب حمل و نقل برون شهری و دسترسی سریع به شهرهای اطراف
۰/۱۲۷	۰/۱۲۷	۴/۴۵	۱۱۶	۵۱۶	۲۷	۲- نزدیکی به باغات و فضاهای خوش آب و هوای شهریار
۰/۰۹۹	۰/۰۹۹	۳/۴۶	۱۵۹	۵۵۰	۲۸	۳- نزدیکی به پایتخت
۰/۰۹۴	۰/۰۹۴	۳/۲۹	۱۶۰	۵۲۶	۲۹	۴- نزدیکی به محل کار
۰/۰۹۴	۰/۰۹۴	۳/۳۱	۹۸	۳۲۴	۳۰	۵- دسترسی به نواحی صنعتی غرب تهران
۰/۰۸۴	۰/۰۸۴	۲/۹۵	۱۴۵	۴۲۸	۳۱	۶- عدم ترافیک در سطح شهر
۱/۷۱			۲۰/۴۵			جمع
تهدیدات T						
۰/۲۹۷	۰/۰۹۹	۳	۳/۴۷	۱۳۴	۴۶۵	۱- ورود مهاجران و متکدیان (افغانی، پاکستانی) به خصوص از شهر کرج و شهریار
۰/۴۶۰	۰/۱۱۵	۴	۴/۰۴	۱۰۶	۴۲۸	۲- آراضی بایر و متروکه در اطراف شهر
۰/۲۷۱	۰/۰۹۰	۳	۳/۱۷	۱۴۵	۴۵۹	۳- آلودگی هوا به دلیل ورزش بادهای گرم و دارای غبار از کویرهای نمک و لوت
۰/۳۴۱	۰/۱۱۴	۳	۳/۹۹	۱۳۷	۵۴۶	۴- میزان بالا و سریع جذب جمعیت از شهرهای اطراف
۱/۳۷			۱۴/۶۶			جمع
	۱		۳۵/۱۰			جمع کل

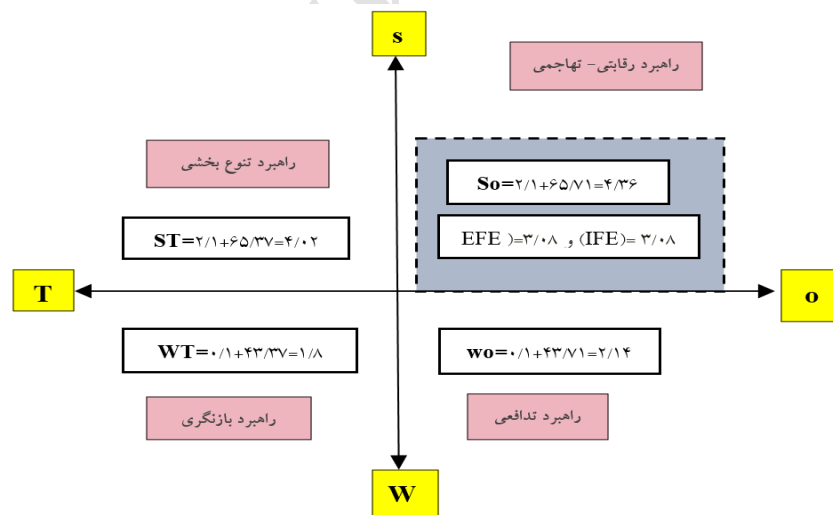
جدول شماره ۳. اولویت‌بندی عوامل داخلی و خارجی

اولویت‌بندی نقاط قوت S		اولویت‌بندی عوامل داخلی (IFE)
میانگین وزنی		
۵/۶۹	S1 - ساخت مسکن مهندسی شده	اولویت‌بندی نقاط قوت S
۴/۲۰	S2 - توجه به زیبایی منظر در ساخت مسکن	
۴/۱۴	S3 - وجود مسکن ارزان قیمت	
۴/۱۰	S4 - وجود مکانهای مناسب برای فعالیتهای ورزشی	
۴/۰۹	S5 - وجود مراکز خرید کافی	
۳/۹۹	S6 - وجود خدمات الکترونیکی مناسب	
۳/۹۱	S7 - آب آشامیدنی سالم و مناسب	
۳/۸۶	S8 - برخورداری از آب، گاز، برق و تلفن	
۳/۷۲	S9 - وجود فضای مذهبی مناسب و کافی	
۳/۶۷	S10 - وجود دفاتر خدماتی	
۳/۵۴	S11 - وجود خدمات بهداشتی- درمانی	
۳/۴۹	S12 - وضعیت مناسب حمل و نقل درون شهری	
۳/۴۳	S13 - وجود مکان‌های مناسب برای فعالیتهای تفریحی- گردشگری	
۳/۲۳	S14 - کیفیت تأسیسات و تجهیزات شهری	
۳/۲۱	S15 - رضایتمندی از کیفیت و نحوه ارائه خدمات توسط شهرداری	
۳/۲۰	S16 - رضایتمندی از مسکن	
۳/۰۳	S17 - وجود مکانهای مناسب برای فعالیتهای فرهنگی- آموزشی	
۳/۰۰	S18 - وجود فضای سبز کافی و مناسب	
۶۷/۵	جمع	
اولویت‌بندی نقاط ضعف W		اولویت‌بندی عوامل داخلی (IFE)
میانگین وزنی		
۳/۸۷	W1 - میل به مهاجرت و رفتن از شهر	
۲/۵۷	W2 - ساخت و ساز غیرمجاز مسکن	
۲/۴۱	W3 - وجود فضاهای خالی بین مسکن موجود	
۲/۲۸	W4 - وجود کاربریها و فعالیتهای ناسازگار با محیط زیست شهری	
۲/۲۳	W5 - کم‌رنگ بودن روحیه همکاری و مشارکت	

۲/۱۹	W6 - پایین بودن سطح امنیت			
۲/۸۰	W7 - حفر چاه‌های عمیق برای استفاده از آبهای زیرزمینی			
۱۷/۳	جمع			
اولویت‌بندی فرصت‌ها O				
۴/۴۵	O1 - نزدیکی به باغات و فضاهای خوش آب و هوای شهریار	اولویت‌بندی فرصت‌ها O	اولویت‌بندی عوامل خارجی (EFE)	
۳/۴۶	O2 - نزدیکی به پایتخت			
۳/۳۱	O3 - دسترسی به نواحی صنعتی غرب تهران			
۳/۲۹	O4 - نزدیکی به محل کار			
۲/۹۹	O5 - وضعیت مناسب حمل و نقل برون شهری و دسترسی سریع به شهرهای اطراف			
۲/۹۵	O6 - عدم ترافیک در سطح شهر			
۲۰/۴۵	جمع			
اولویت‌بندی تهدیدات T				
۴/۰۴	T1 - اراضی بایر و متروکه در اطراف شهر	اولویت‌بندی تهدیدات T		
۳/۹۹	T2 - میزان بالا و سریع جذب جمعیت از شهرهای اطراف			
۳/۴۷	T3 - ورود مهاجران و متکدیان (افغانی، پاکستانی) به خصوص از شهر کرج و شهریار			
۳/۱۷	T4 - آلودگی هوا به دلیل وزش بادهای گرم و دارای غبار از کویرهای نمک و لوت			
۱۴/۶۶	جمع			

انتخاب راهبرد برتر از میان راهبردهای چهارگانه WT, WO, ST, SO

بدین منظور از یافته‌های جداول (۱) و (۲) باید استفاده نمود. به این صورت که امتیاز کلی عوامل مربوط به نقاط قوت، ضعف و فرصت‌ها، تهدیدات در قالب راهبردهای چهارگانه WT, WO, ST, SO با یکدیگر جمع می‌شوند و هر راهبردی که امتیاز کلی آن بیشتر بود به‌عنوان راهبرد منتخب استخراج می‌شود و پس‌از آن نیز سایر راهبردها بر اساس امتیاز کلی خود اولویت‌بندی می‌شوند.



شکل شماره ۴. انتخاب راهبرد برتر

طبق شکل ۳ از جمع نمودن امتیاز S مربوط به نقاط قوت با O مربوط به فرصت‌ها، SO شکل می‌گیرد. جمع امتیاز S ۲/۶۵ است و O ۱/۷۱ می‌باشد که در صورت جمع نمودن آن‌ها با یکدیگر ۴/۳۶ امتیاز به SO تعلق می‌گیرد. جمع عوامل داخلی (نقاط قوت و ضعف) برابر با ۳/۰۸ و عوامل خارجی (فرصت‌ها و تهدیدات) برابر با ۳/۰۸ محاسبه گشت. سایر راهبردها نیز به همین شکل با هم جمع شدند و پس از SO که راهبرد رقابتی-تهاجمی است و بیشترین امتیاز را

دارد و راهبرد منتخب می‌باشد، به ترتیب راهبرد ST یا تنوع‌بخشی با امتیاز ۴/۰۲، راهبرد تدافعی با امتیاز ۲/۱۴، راهبرد WT یا بازنگری با امتیاز ۱/۸ قرار دارند.

استخراج راهبردهای منبعث از راهبردهای چهارگانه SO، ST، WO، WT و اولویت‌بندی آنان

پس از آنکه طبق شکل (۴) راهبرد منتخب استخراج شد باید طبق جدول (۴) راهبردهای منبعث از عوامل داخلی (قوت، ضعف) و عوامل خارجی (فرصت، تهدید) را تعیین نمود. در جدول (۵) راهبردهای منبعث از عوامل چهارگانه (قوت-ضعف، فرصت-تهدید) بیان شده است. اما برای تعیین تقدم و تأخر آن‌ها در مقایسه با هم و اولویت‌بندی‌شان باید بر اساس امتیاز کلی هر راهبرد که در شکل (۴) نیز نشان داده شده اقدام نمود.

جدول شماره ۴. ترسیم ماتریس تجزیه و تحلیل سوات و انتخاب راهبرد برتر

عوامل استراتژیک	فهرست قوت‌ها S	فهرست ضعف‌ها W
فهرست فرصت‌ها O	استراتژی‌های SO با استفاده از نقاط قوت داخلی از فرصت‌های خارجی حداکثر بهره‌برداری را نمود.	استراتژی‌های WO از فرصت‌های محیطی جهت جبران نقاط ضعف استفاده نمود.
فهرست تهدیدات T	استراتژی‌های ST از نقاط قوت داخلی برای پشت سرگذاشتن تهدیدات خارجی استفاده نمود.	استراتژی‌های TW برای کم کردن نقاط ضعف داخلی و پرهیز از تهدیدات محیط خارجی تلاش می‌شود.

جدول شماره ۵. استخراج راهبردهای منبعث از راهبردهای چهارگانه SO، ST، WO، WT و اولویت‌بندی آنان

عوامل استراتژیک داخلی IFE عوامل استراتژیک خارجی EFE	قوت‌ها S	ضعف‌ها W
فرصت‌ها O	استراتژی‌های مبتنی بر نقاط قوت و فرصت - SO: SO1: توجه به رعایت عدالت در توزیع خدمات و امکانات به گونه‌ای که مانع از مهاجرت شهروندان به پایتخت شود (منبعث از S1 و O3). SO2: توجه به سهولت دسترسی‌ها به خدمات و دسترسی سریع به نواحی صنعتی غرب تهران و محل کار ساکنان. (منبعث از O1 و O4 و O5). SO3: توزیع متعادل و مکانیابی مناسب کاربری‌های مورد نیاز در سطح شهر که بتواند از بروز ترافیک جلوگیری کرده و باعث کاهش آلودگی شود (منبعث از O6 و S4، S5، S6، S7، S8، S9، S10، S11، S12، S15).	استراتژی‌های مبتنی بر نقاط ضعف و فرصت‌ها - WO: WO1: سر و سامان دادن به کالبد و فیزیک شهر با رعایت سهولت در دسترسی به کاربری‌ها و جایابی کاربری‌های سازگار در کنار یکدیگر (منبعث از W1، W6، O4، O5). WO2: تثبیت جمعیت فعلی و ساکن در شهر جدید از طریق نزدیکی به محل کار، پایتخت، دسترسی به نواحی صنعتی غرب تهران، شهرهای اطراف و باغات و فضاهای خوش آب و هوای شهریار (منبعث از W1، O1، O2، O3، O4، O5).
تهدیدات T	استراتژی‌های مبتنی بر نقاط قوت و فرصت - ST: ST1: ساخت مسکن در جهتی که در معرض وزش مستقیم بادهای گرم و دارای غبار از کویرهای نمک و لوت قرار نگیرد (منبعث از S14 و T3). ST2: جمع‌آوری مهاجران و متکدیان خارجی که به واسطه وضعیت مناسب حمل و نقل درون شهری بسیار راحت و آسان بین فازها جابه‌جا می‌شوند (منبعث از T1، S18).	استراتژی‌های مبتنی بر نقاط ضعف و فرصت‌ها - WT: WT1: افزایش سطح امنیت از طریق تعریف نقش و عملکرد مورد نیاز برای اراضی بایر و متروکه در اطراف شهر که پناهگاه مهاجران و متکدیان خارجی است (منبعث از T3، W5). WT2: جلوگیری از ساخت و ساز غیرمجاز به خصوص در اراضی فاقد کاربری که می‌توانند صرف احداث کاربری‌های مفید و مورد نیاز شوند (منبعث از T2 و W6).

در این مرحله بعد سعی شده است که به سؤال دوم تحقیق پاسخ داده شود که عبارت است از اینکه با استفاده از

مدل QSPM بهترین استراتژی برای تقویت پایداری در شهر جدید اندیشه کدام است؟

تا اینجا راهبردهای چهارگانه WT, WO, ST, SO در مقایسه با هم اولویت بندی شدند. اما اگر بخواهیم بر روی راهبرد منتخب یا همان SO تمرکز کنیم و استراتژی‌های منبعث از آن را در مقایسه با هم اولویت بندی کنیم باید به نتایج جدول (۶) و (۷) توجه نماییم. طبق این جداول سه استراتژی که ریشه در راهبرد SO1, SO2, SO3 می‌باشد. برای تعیین تقدم و تأخر این سه استراتژی باید آن‌ها را با عوامل داخلی (قوت-ضعف) و عوامل خارجی (فرصت-تهدید) مقایسه نمود. برای این کار طبق جدول ۶ هر یک از عوامل مربوط به نقاط قوت و ضعف لیست شده‌اند و باید میزان جذابیت هر یک از آن‌ها برای هر استراتژی از ۱ تا ۴ امتیاز داده شود. امتیاز ۱ به معنی آن است که عامل موردنظر برای استراتژی مربوطه بیانگر ضعف اساسی است، امتیاز ۲ به معنای ضعف کمتر، امتیاز ۳ به معنای نقطه قوت، امتیاز ۴ به معنای قوت بسیار بالای آن عامل برای استراتژی موردنظر می‌باشد. در صورتی که یک عامل برای استراتژی هیچ جذابیتی نداشت، نباید به آن عامل امتیازی داده شود.

فرمول ۶: ضریب اهمیت یا همان وزن نسبی * ضریب جذابیت = نمره

در نهایت پس از انجام محاسبات جداول (۶) و (۷) سه استراتژی یعنی SO1, SO2, SO3 توسط میزان جذابیتی که هر عامل برای آن‌ها داشت امتیازدهی شدند. در پایان جمع نهایی آن‌ها به دست آمد که نشان دهنده اولویت آن استراتژی است. در اینجا به ترتیب استراتژی SO1 با جمع نهایی ۳/۲۵۴، استراتژی SO2 با جمع نهایی ۲/۵۳۶، استراتژی SO3 با جمع نهایی ۱/۲۸ اولویت بندی شدند.

جدول شماره ۶. ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی - QSPM (عوامل داخلی)

ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی (QSPM - عوامل داخلی)							
استراتژی ۳		استراتژی ۲		استراتژی ۱		ضریب اهمیت یا همان وزن نسبی	استراتژی
نمره	ضریب جذابیت	نمره	ضریب جذابیت	نمره	ضریب جذابیت		
نقاط قوت s							
۰/۱۹۶	۴	---	---	۰/۱۹۶	۴	۰/۰۴۹	۱- وجود مسکن ارزان قیمت
۰/۱۵۲	۴	۰/۱۵۲	۴	۰/۱۵۲	۴	۰/۰۳۸	۲- رضایتمندی از کیفیت و نحوه ارائه خدمات توسط شهرداری
---	---	---	---	---	---	۰/۰۴۹	۳- توجه به زیبایی منظر در ساخت مسکن
۰/۱۵۲	۴	۰/۱۱۴	۳	۰/۱۵۲	۴	۰/۰۳۸	۴- کیفیت تأسیسات و تجهیزات شهری
۰/۱۹۲	۴	---	---	۰/۱۹۲	۴	۰/۰۴۸	۵- وجود مراکز خرید کافی
۰/۱۸۸	۴	---	---	۰/۱۸۸	۴	۰/۰۴۷	۶- وجود خدمات الکترونیکی مناسب
۰/۱۹۲	۴	---	---	۰/۱۹۲	۴	۰/۰۴۸	۷- وجود مکان‌های مناسب برای فعالیت‌های ورزشی
۰/۱۴۴	۴	---	---	۰/۱۴۴	۴	۰/۰۳۶	۸- وجود مکان‌های مناسب برای فعالیت‌های فرهنگی - آموزشی
۰/۱۶	۴	---	---	۰/۱۶	۴	۰/۰۴۰	۹- وجود مکان‌های مناسب برای فعالیت‌های تفریحی - گردشگری
۰/۱۶۸	۴	---	---	۰/۱۶۸	۴	۰/۰۴۲	۱۰- وجود خدمات بهداشتی - درمانی
۰/۱۷۶	۴	---	---	۰/۱۷۶	۴	۰/۰۴۴	۱۱- وجود فضای مذهبی مناسب و کافی
۰/۱۷۲	۴	---	---	۰/۱۷۲	۴	۰/۰۴۳	۱۲- وجود دفاتر خدماتی
۰/۱۵۲	۴	---	---	۰/۱۵۲	۴	۰/۰۳۸	۱۳- رضایتمندی از مسکن
۰/۲۶۸	۴	---	---	۰/۲۶۸	۴	۰/۰۶۷	۱۴- ساخت مسکن مهندسی شده
۰/۱۸	۴	---	---	۰/۱۸	۴	۰/۰۴۵	۱۵- برخورداری از آب، گاز، برق و تلفن

۰/۱۴	۴		---	۰/۱۴	۴	۰/۰۳۵	۱۶- وجود فضای سبز کافی و مناسب
۰/۱۸۴	۴		---	۰/۱۸۴	۴	۰/۰۴۶	۱۷- آب آشامیدنی سالم و مناسب
۰/۱۶۴	۴	۰/۱۶۴	۴	۰/۱۶۴	۴	۰/۰۴۱	۱۸- وضعیت مناسب حمل و نقل درون شهری
۲/۹۸		۰/۴۳		۲/۹۸			جمع
نقاط ضعف W							
	---		---	۰/۰۴۶	۱	۰/۰۴۶	۱- میل به مهاجرت و رفتن از شهر
	---		---		---	۰/۰۲۱	۲- حفر چاه‌های عمیق برای استفاده از آب‌های زیرزمینی
	---		---	۰/۰۲۶	۱	۰/۰۲۶	۳- کم‌رنگ بودن روحیه همکاری و مشارکت
۰/۰۲۷	۱		---		---	۰/۰۲۷	۴- وجود کاربری‌ها و فعالیت‌های ناسازگار با محیط‌زیست شهری
	---		---	۰/۰۲۶	۱	۰/۰۲۶	۵- پایین بودن سطح امنیت
۰/۰۳۰	۱		---		---	۰/۰۳۰	۶- ساخت و ساز غیرمجاز مسکن
	---		---	۰/۰۲۸	۱	۰/۰۲۸	۷- وجود فضاهای خالی بین مساکن موجود
۰/۱۱۴				۰/۱۱۴			جمع
۳/۰۹۴		۰/۴۳		۳/۱۰۶		۱	جمع کل

جدول شماره ۷. ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی - QSPM (عوامل خارجی)

ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی (QSPM - عوامل خارجی)							
استراتژی ۳		استراتژی ۲		استراتژی ۱		ضریب اهمیت یا همان وزن نسبی	عوامل خارجی
نمره	ضریب جذابیت	نمره	ضریب جذابیت	نمره	ضریب جذابیت		
فرصت‌ها O							
۰/۳۴	۴	۰/۳۴	۴	۰/۳۴	۴	۰/۰۸۵	۱- وضعیت مناسب حمل و نقل برون شهری و دسترسی سریع به شهرهای اطراف
	---	۰/۳۸۱	۳	۰/۳۸۱	۳	۰/۱۲۷	۲- نزدیکی به باغات و فضاهای خوش آب‌وهوای شهریار
	---	۰/۲۹۷	۳	۰/۲۹۷	۳	۰/۰۹۹	۳- نزدیکی به پایتخت
۰/۳۷۶	۴	۰/۳۷۶	۴	۰/۳۷۶	۴	۰/۰۹۴	۴- نزدیکی به محل کار
	---	۰/۳۷۶	۴	۰/۳۷۶	۴	۰/۰۹۴	۵- دسترسی به نواحی صنعتی غرب تهران
۰/۳۳۶	۴	۰/۳۳۶	۴	۰/۳۳۶	۴	۰/۰۸۴	۶- عدم ترافیک در سطح شهر
۱/۰۵۲		۲/۱۰۶		۲/۱۰۶			جمع
تهدیدات T							
	---		---		---	۰/۰۹۹	۱- ورود مهاجران و متکدیان (افغانی، پاکستانی) به خصوص از شهر کرج و شهریار
	---		---	۰/۴۶	۴	۰/۱۱۵	۲- اراضی بایر و متروکه در اطراف شهر
	---		---		---	۰/۰۹۰	۳- آلودگی هوا به دلیل وزش بادهای گرم و دارای غبار از کویرهای نمک و لوت
۰/۱۱۴	۱		---	۰/۱۱۴	۱	۰/۱۱۴	۴- میزان بالا و سریع جذب جمعیت از شهرهای اطراف
۰/۵۷۴				۰/۵۷۴			جمع
۲/۶۸		۲/۱۰۶		۲/۶۸		۱	جمع کل
۱/۲۸		۲/۵۳۶		۳/۲۵۴			جمع نهایی

نتیجه‌گیری

شناسایی نقاط قوت در شهر جدید اندیشه که شامل ساخت مسکن مهندسی شده، توجه به زیبایی منظر در ساخت مسکن، وجود مسکن ارزان قیمت، وجود مکان‌های مناسب برای فعالیت‌های ورزشی، وجود مراکز خرید کافی، وجود خدمات الکترونیکی، آب آشامیدنی سالم و مناسب، برخورداری از آب، گاز، برق، تلفن، وجود فضای مذهبی مناسب و کافی، وجود دفاتر خدماتی، وجود خدمات بهداشتی-درمانی، وضعیت مناسب حمل و نقل درون شهری، وجود مکان‌های مناسب برای فعالیت‌های تفریحی-گردشگری، کیفیت تأسیسات و تجهیزات شهری، رضایتمندی از کیفیت و نحوه ارائه خدمات توسط شهرداری، رضایتمندی از مسکن، وجود مکان‌های مناسب برای فعالیت‌های فرهنگی-آموزشی، وجود فضای سبز کافی و مناسب، می‌شود بیانگر این است که این شاخص‌ها از نظر ماهیت بیشتر مربوط به جنبه‌های کالبدی، خدمات و امکانات شهری می‌شوند.

یافته‌ها نشان دادند که در میان عوامل مربوط به نقاط قوت ساخت مسکن مهندسی شده در مقایسه با سایر عوامل مهم‌تر می‌باشد. این امر اگرچه در جای خود یک نقطه قوت است ولی باید علاوه بر توجه به کالبد و فیزیک شهری به سایر جنبه‌ها و ابعاد شهر نیز توجه داشت. بنابراین نگاه صرف کالبدی به شهر و احداث آن درست نخواهد بود بلکه باید در تعامل و سازگاری کامل با دیگر ابعاد شهر موردتوجه قرار گیرد.

شناسایی عوامل نقاط ضعف که شامل میل به مهاجرت و رفتن از شهر، ساخت‌وساز غیرمجاز مسکن، وجود فضاهای خالی بین مسکن موجود، وجود کاربری‌ها و فعالیت‌های ناسازگار با محیط‌زیست شهری، کم‌رنگ بودن روحیه همکاری و مشارکت، پایین بودن سطح امنیت، حفر چاه‌های عمیق برای استفاده از آب‌های زیرزمینی است و نشان می‌دهد که ماهیت این عوامل اجتماعی، زیست‌محیطی، کالبدی می‌باشد و در میان آن‌ها عامل میل به مهاجرت و رفتن از شهر از سایر عوامل مهم‌تر بوده و بیانگر سطح پایین حس تعلق به زندگی در شهر جدید اندیشه است.

در میان عوامل مربوط به فرصت‌ها نزدیکی به باغات و فضاهای خوش آب‌وهوای شهریار با میانگین از سایر عوامل مهم‌تر می‌باشد و پس از آن به ترتیب نزدیکی به پایتخت، دسترسی به نواحی صنعتی غرب تهران، نزدیکی به محل کار، وضعیت مناسب حمل و نقل برون‌شهری و دسترسی سریع به شهرهای اطراف، عدم ترافیک در سطح شهر، قرار دارند که از نظر ماهیت زیست‌محیطی، اقتصادی و مربوط به دسترسی و حمل و نقل می‌شوند. در میان عوامل مربوط به تهدیدات نیز اراضی بایر و متروکه در اطراف شهر از دیگر تهدیدات مهم‌تر است و پس از آن میزان بالا و سریع جذب جمعیت از شهرهای اطراف، ورود مهاجران و متکدیان (افغانی و پاکستانی) به‌خصوص از شهر کرج و شهریار، آلودگی هوا به دلیل وزش بادهای گرم و دارای غبار از کویرهای نمک و لوت؛ که به‌لحاظ ماهیت کالبدی، اجتماعی، زیست‌محیطی هستند، قرار دارند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که عواملی با ماهیت کالبدی، خدماتی، اقتصادی، دسترسی و حمل و نقل به پایداری در شهر جدید اندیشه کمک نموده‌اند و مهم‌ترین عواملی که پایداری را در آن تحدید می‌کنند ماهیت اجتماعی، زیست‌محیطی دارند. و مهم‌ترین راهبرد برای تقویت پایداری در شهر جدید اندیشه عبارت است از توجه به رعایت عدالت در توزیع خدمات و امکانات به‌گونه‌ای که مانع از مهاجرت شهروندان به پایتخت شود.

درنهایت پیشنهاد می‌شود که بعد اجتماعی و زیست‌محیطی در مقایسه با سایر ابعاد، در اولویت نخست توجه قرار گیرند و توجه به دو مذکور می‌تواند پایداری در شهر جدید اندیشه را تقویت نماید. همچنین باید به زمینه‌های منفی که باعث مهاجرت شهروندان به شهرهای دیگر از جمله پایتخت می‌شود، توجه کرد و در راستای رفع آن‌ها اقدام نمود.

منابع

- ۱) اکبریور، داریوش؛ خراسانی، نعمت‌الله؛ منوری، مسعود (۱۳۸۸) ارزیابی اثرات زیست محیطی توسعه شهری در منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس، ماهنامه بین‌المللی راه و ساختمان، شماره ۸۸، صص. ۳۲-۴۱.
- ۲) اعرابی، حامد (۱۳۸۰) ممیزی زیست محیطی شهر جدید اندیشه، پایان نامه کارشناسی ارشد، جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.
- ۳) بهرام سلطانی، کامبیز (۱۳۸۷) مجموعه مباحث و روش‌های شهرسازی با تأکید بر محیط زیست، چاپ اول، جلد دوم، تهران: مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران.
- ۴) پوراحمد، احمد؛ کلانتری خلیل آباد، حسین؛ میره‌ای، محمد (۱۳۸۷) بررسی تطبیقی مکان‌گزینی شهرهای جدید در حوزه کلان‌شهر تهران (مورد مطالعه: اندیشه، پرنده، هشتگرد)، دوره ۶، شماره ۱۷-۱۶، صص. ۴۵-۶۵.
- ۵) پاگ، سدیریک (۱۳۸۳) شهرهای پایدار در کشورهای در حال توسعه توسعه. ترجمه ناصر محرم نژاد، چاپ اول، تهران: مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری.
- ۶) جعفری، علی و حبیب پور، علی اصغر (۱۳۸۷) ارزیابی اثرات زیست محیطی توسعه شهرهای جدید بر محیط زیست مورد مطالعه: شهر جدید پردیس، فصلنامه مدیریت شهری، دوره ۶، شماره ۲۱، صص. ۴۵-۵۸.
- ۷) جوان، جعفر (۱۳۹۰) جغرافیای جمعیت ایران، چاپ هفتم، مشهد: انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد.
- ۸) موسوی، میر نجف و حکمت نیا، حسن (۱۳۸۵) کاربرد مدل در جغرافیا با تأکید بر برنامه‌ریزی شهری و ناحیه‌ای، یزد: علم نوین.
- ۹) زیاری، کرامت‌الله (۱۳۹۱) برنامه‌ریزی شهرهای جدید، چاپ سیزدهم، تهران: نشر سمت.
- ۱۰) ساسان پور، فرزانه (۱۳۹۰) مبانی پایداری توسعه کلان شهرها با تأکید بر کلان شهر تهران، تهران: مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران.
- ۱۱) سلطانی، محمود (۱۳۸۰) ایجاد نوشهرها و ملاحظات زیست محیطی آن، تهران: انتشارات شرکت عمران شهرهای جدید.
- ۱۲) شکوئی، حسین (۱۳۹۲) دیدگاه‌های نو در جغرافیای شهری، چاپ شانزدهم، جلد اول، تهران: انتشارات سمت.
- ۱۳) عظیمی، ناصر (۱۳۸۱) پویای شهرنشینی و مبانی نظام شهری، چاپ اول، مشهد: نشر نیکا.
- ۱۴) قنوتی، عزت...؛ بزرگر، صادق؛ جان بابا نژاد، محمدحسین (۱۳۸۹) ارزیابی مکان‌یابی شهرهای جدید در ایران مورد مطالعه: شهر جدید اندیشه، فصلنامه چشم‌انداز زاگرس، سال ۲، شماره ۵، صص. ۱۴۸-۱۶۲.
- ۱۵) منوری، مسعود؛ کرباسی، عبدالرضا؛ امین شرعی، فرهام (۱۳۸۹) مدیریت بهینه جمع‌آوری و حمل‌ونقل پسماندها در شهر جدید اندیشه، علوم و تکنولوژی محیط‌زیست، شماره ۴، صص. ۹۴-۱۰۴.
- ۱۶) منوری، سید مسعود و طیبیان، سحر (۱۳۸۵) تعیین عوامل زیست محیطی در مکان‌یابی شهرهای جدید در ایران، علوم و تکنولوژی محیط‌زیست، دوره ۸، شماره ۳، صص. ۱-۹.
- ۱۷) وان دیک، ماین پیتر (۱۳۹۳) مدیریت شهری از نظریه تا عمل (اداره شهرها در کشورهای در حال توسعه)، مترجمان: غلامرضا کاظمیان و حامد رستگار، تهران: انتشارات تیسرا.
- ۱۸) محرم نژاد، ناصر و ملوندی، محسن (۱۳۸۵) بررسی مشکلات زیست محیطی شهر جدید پردیس و ارائه راهکارهای مدیریتی، علوم و تکنولوژی محیط‌زیست، دوره ۹، شماره ۱، صص. ۱۲۷-۱۲۱.
- ۱۹) مرصوصی، نفیسه و بهرامی، رحمت‌الله (۱۳۹۰) توسعه پایدار شهری، تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور.
- ۲۰) موحدی، محمد مهدی؛ ابویی مهریزی، محمدحسین؛ محمدحسینی، علی (۱۳۹۱) استفاده از Qspm در تجزیه و تحلیل Swot به عنوان ابزاری برای برنامه‌ریزی استراتژیک (مطالعه موردی: گروه خودروسازی سایپا)، فصلنامه مدیریت، سال ۹، شماره ۲۸، صص. ۱-۱۰.
- ۲۱) وبر، ماکس (۱۳۷۵) شهر در گذر زمان، مترجم: شیوا (منصوره) کاویانی، چاپ سوم، تهران: شرکت سهامی انتشار.
- 22) C.T. Eyong & I.I. Foy. (2006) Towards Alternative Strategies For Sustainable Development In Africa. WIT Press.
- 23) Desta, Mebratu. (1998) Sustainability & Sustainable Development: Historical & Vonceptual Review. (pp. 493-520). ENVIRON IMPACT ASSESREV.
- 24) Donella, Meadows. & Jorgen, Randers. & Dennis, Meadows. (2004) Limits to growth the year

- update. Chelsea Green Publishing Company, White River Junction.
- 25) European Commission- OECD. (2008) Handbook on Constructing Composite Indicators Methodology and User guide.
 - 26) H, Gudmundsson. (2012) Sustainable Development, Sustainable Transportation. (pp. 15-49). Springer Texts in Business and Economics.
 - 27) Science for Environment Policy, Indicators for Sustainable Cities. (2015) INTRASOFT International and edited by the Science Communication Unit.
 - 28) University of the West of England (UWE). Bristol. Education. Madhavi Joshi. (2007). Sustainable Development: An Introduction, Centre for Environment.
 - 29) Jessica, Bartolini. (2010) Alcoa Brazil's New Sustainability Model for Mining, SIPA Columbia.
 - 30) Jonathan, M, Harris. (2000) Basic Principles Of Sustainable Development, Development & Environment Institute, Vol.12, No.35, pp.35-52.

Archive of SID