

## گسترش فضایی و ضرورت ایجاد شهرهای جدید « نمونه موردی شهر جدید پردیس»\*

پروانه زیویار

دانش‌آموخته مقطع دکتری رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

Email: zivyar@jmail.com

دکتر آریتا رجبی

استادیار گروه جغرافیا دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

### چکیده

با توسعه مجموعه شهری تهران ضرورت اسکان سرریز جمعیت این کلانشهر ملی در نظام برنامه ریزی کشور ایجاد شهرهای جدیدی چون پردیس را بدنبال داشته که برغم سرمایه‌گذاریها و برنامه‌ریزی‌های نهادها و سازمانهای مرتبط این نوع شهرهای جدید با آن مشکلات و چالش‌های روبرو شده‌اند که نه تنها بار اضافی شهر تهران را کاهش نداده‌اند بلکه بر مشکلات آن نیز افزودند.

مقاله حاضر که اقتباسی از رساله دکتری می‌باشد به بررسی نقاط قوت و ضعف موجود در شهر جدید پردیس به عنوان نمونه‌ای از سیاستهای ایجاد شهرهای جدید در کلانشهر تهران و میزان انطباق پذیری اجرای چنین طرحی با اهداف کلان مدیریت مجموعه شهری تهران پرداخته و با استفاده از تکنیک‌های چون دلفی-سوات به تحلیل میزان تحقق اهداف این طرح پرداخته شده که می‌توان در سایر موارد نیز مورد استفاده قرارگیرد.

واژه‌های کلیدی: مجموعه شهری، تحقق پذیری، انطباق پذیری .

### مقدمه

شهرهای جدید بعد جنگ دوم جهانی به مثابه الگویی برای کمک به مشکلات اجتماعی، اقتصادی و محیطی شهرهای بزرگ به کار گرفته می‌شود. در ایران شهرنشینی شتابان در چهار دهه گذشته و تنگناهای حاصل از آن (مسکن، بیکاری، حاشیه‌نشینی و ...)، سیاست احداث شهرهای جدید از نیمه اول دهه شصت را ایجاب نموده است. پدیده احداث شهرهای جدید از همان آغاز با چالش‌های فراوانی از جمله نبود ضوابط حقوقی و قانونی، عدم سیاست مدیریت واحد، عدم هماهنگی و همکاری بین سازمان‌ها به دلیل نگرش بخشی، نقصان منابع مالی و اعتباری برای اجرای چنین طرح بزرگی روبرو بوده است.

\* این مقاله استخراج شده از رساله دکترائی است که به راهنمایی دکتر آریتا رجبی تهیه شده است.

هدف این مقاله بررسی و تحلیل اهداف شهر جدید پردیس به عنوان نمونه در کاهش مشکلات فضایی کلان‌شهر تهران و بررسی میزان تحقق الگوهای برنامه‌ریزی این شهر با اهداف کلان آن بوده است که در این بررسی پیشنهادها و راهکارهای مناسب ارائه می‌شود.

### روش تحقیق

در تدوین مقاله حاضر بر مبنای دیدگاه سیستمی و روش استقرائی با هدف کاربردی از متدولوژی تداومی و توصیفی به صورت موردی استفاده شده است. در جهت اثبات فرضیات تحقیق و تحلیل آن از مدل دلفی و تکنیک ارزیابی کیفی سوات استفاده شده است. (مشیری، ۱۳۸۱، ص ۲۲)

### مدل تئوریک تحقیق

در مقاله حاضر از دو تکنیک دلفی و سوات برای ارزیابی عملکرد شهر جدید پردیس استفاده شده است که در جهت معرفی بیشتر این دو تکنیک هر دو به طور خلاصه معرفی گردیده و سپس به صورت کاربردی در شهر جدید پردیس به آزمون گذاشته می‌شوند.

### الف: تکنیک دلفی

تکنیک دلفی روشی است که در آن تصمیم‌گیری و پیش‌بینی متکی بر دیدگاه‌های آگاهانه و تأمل کارشناسانه است. ساختار این تکنیک براساس وضعیت و موضوع تغییر می‌کند. در این تکنیک جهت دستیابی به نظرات مشترک متخصصان مراحل زیر لازم است:

۱. از تعدادی کارشناس خواسته می‌شود به تعدادی از رویدادها، احتمالاتی را نسبت دهند.
۲. در این روش بین نظرات کارشناسانه‌ای که گردآوری شده است، به مقابله پرداخته می‌شود.
۳. پراکنش فراوانی نقطه نظرات براساس فراوانی نظرات طبقه‌بندی می‌شود و اگر نظرات آنها مطابق بقیه نبود، دلایل عدم تغییر نظر خود را می‌نویسند. این مرحله آنقدر تکرار می‌شود تا نظرات مشترک کلی گروه بدست بیاید. (احمدی، ۱۳۷۷، ص ۱۱۱)

### ب: تکنیک SWOT

SWOT تکنیک ارزیابی کیفی عوامل داخلی و خارجی به ترتیب از دو بعد قوت و ضعف و فرصت و تهدید است و در همین راستا ابتدا نقاط قوت<sup>۱</sup> و ضعف<sup>۲</sup> در ارتباط با عوامل درونی، و فرصت<sup>۳</sup> و تهدیدهای پیش رو<sup>۴</sup> در ارتباط با عوامل خارجی بررسی و هر گروه از این عوامل در ماتریس مربوطه درج می‌گردد. بدین ترتیب ماتریس نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها از ابزارهای مهمی است که می‌توان بدان وسیله اطلاعات را مقایسه کرد و با استفاده از آن چهار نوع استراتژی ارائه نمود: استراتژی‌های SO، استراتژی‌های WO، استراتژی‌های ST و استراتژی‌های WT. این ماتریس در مجموع دارای ۹ خانه بدین شرح است: ۴ خانه در بردارنده عوامل اصلی شامل

<sup>۱</sup> - (strong point)

<sup>۲</sup> - (weak point)

<sup>۳</sup> - (opportunity point)

<sup>۴</sup> - (threats)

فرصت ها، تهدیدها و نقاط ضعف و قوت، ۴ خانه مختص استراتژی ها و یک خانه سفید یا خالی (اولین خانه در بالا و سمت راست جدول). خانه هایی که نشان دهنده استراتژی ها هستند و با عناوین WT, ST, WO, SO مشخص می شوند، پس از تکمیل ۴ خانه ای که مربوط به عوامل اصلی هستند (یعنی خانه های T, O, W, S) به وجود می آیند. برای ساختن ماتریس تهدیدها، فرصت ها، نقاط ضعف و نقاط قوت باید ۸ مرحله را بشرح زیر انجام داد. (رجبی، ۱۳۸۶، ص ۱ تا ۶)

۱. فهرستی از فرصت های عمده موجود در محیط خارجی تهیه شود.
۲. فهرستی از تهدیدهای عمده موجود در محیط خارجی تهیه گردد.
۳. فهرستی از نقاط قوت داخلی تهیه گردد.
۴. فهرستی از نقاط ضعف داخلی سازمان تهیه شود.
۵. نقاط قوت داخلی و فرصت های خارجی با هم مقایسه و نتیجه در گروه «استراتژی های SO» نوشته شود.
۶. نقاط ضعف داخلی با فرصت های موجود در خارج مقایسه و نتیجه در گروه «استراتژی های WO» نوشته شود.
۷. نقاط قوت داخلی با تهدیدهای خارجی مقایسه و نتیجه در گروه «استراتژی های ST» نوشته شود.
۸. نقاط ضعف داخلی با تهدیدهای خارجی مقایسه و نتیجه در گروه «استراتژی های WT» نوشته شود. " (رجبی، ۱۳۸۳، ص ۱۴)

در ذیل چگونگی تهیه ماتریس عوامل داخلی و خارجی و دیاگرام مربوط به تعیین جایگاه موضوع مورد بررسی به منظور تعیین استراتژی مربوطه ارائه گردیده است:

"ماتریس عوامل داخلی، نشانگر نقاط قوت و ضعف است. در تهیه این ماتریس تکیه اصلی بر مشاهدات و بررسی های میدانی محقق است و برای تهیه آن نیاز به انجام پنج مرحله بشرح زیر می باشد:

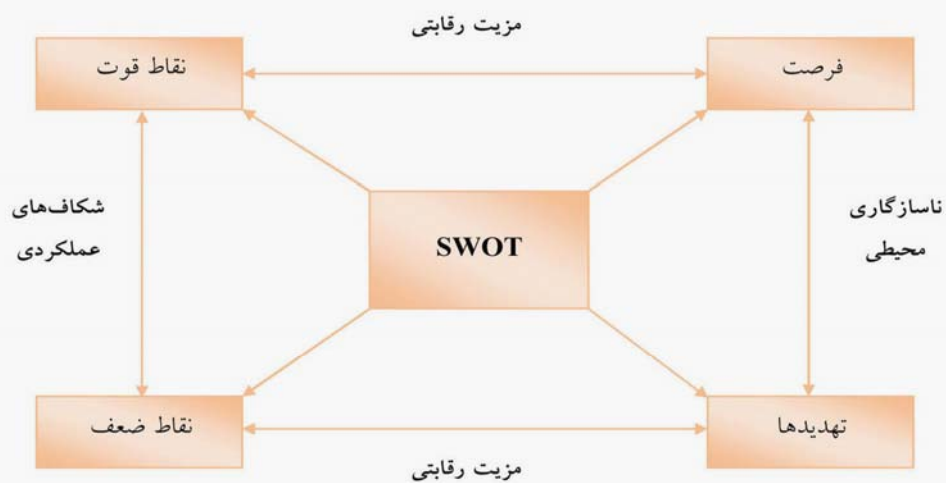
۱. بررسی عوامل و فهرست کردن آن؛
۲. وزن دهی (ضریب) به عوامل فهرست شده از صفر تا یک است؛
۳. رتبه دادن، که رتبه بین عدد یک و چهار مطرح است، جهت قوتها رتبه ۳ و ۴ و ضعفها، رتبه ۱ و ۲ در نظر گرفته می شود؛
۴. ضریب هر عامل در رتبه مربوط ضرب می شود تا نمره نهایی به دست آید؛
۵. از مجموع نمره های نهایی متعلق به هر یک از عوامل، مجموع نمره های عوامل داخلی تعیین می شود.

برای تهیه ماتریس ارزیابی عوامل خارجی نیز نیاز به انجام پنج مرحله یاد شده فوق است. با این تفاوت که در این ماتریس از طرفی عواملی که در آینده موجب فرصت و موقعیت توسعه می شوند و از طرف دیگر عوامل خارجی که این توسعه را تهدید می نمایند در این ماتریس فهرست می شوند.

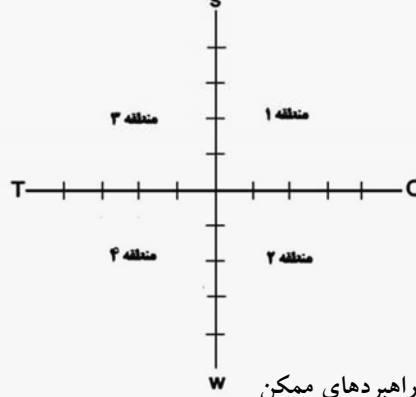
در مرحله بعدی پس از کدگذاری هریک از عوامل مندرج در ماتریس های داخلی و خارجی با نگرش سیستمی به این عوامل بشرح دیاگرام ذیل استراتژی های مناسب به صورت ترکیبی از عوامل یادشده در قالب جدول ۹ خانه ای SWOT معین می گردد و بر اساس فراوانی استراتژی های تعیین شده در خانه مربوطه جایگاه آن در

جدول ۴ خانه ای SWOT به لحاظ تعیین خط مشی کلی در اتخاذ استراتژی مناسب توسعه معین می گردد. در ماتریس داخلی و خارجی چهارخانه ای، جمع نمره های نهایی بر روی محور Xها از ۲/۵ تا ۵ نشان دهنده ضعف داخلی و نمره ۲/۵ تا ۴ بیانگر میزان قوت است. به همین شیوه، جمع نمره های نهایی ماتریس ارزیابی عوامل خارجی از ۱ تا ۲/۵ بیانگر میزان تهدید و نمره های ۲/۵ تا ۴ بیانگر میزان فرصت است. قرار گرفتن در هر یک از خانه های ماتریس داخلی و خارجی ۴ خانه ای مفاهیم استراتژیک خاصی دارد. (ترشیزیان، ۱۳۸۶، صص ۴ و ۵)

نمودار (۱) نگرش سیستمی به جدول سوات



نمودار (۲) تکنیک کمی تحلیل عوامل داخلی و خارجی و مناطق استراتژیک



جدول (۱) ماتریس استخراج راهبردهای ممکن

نقاط ضعف (W)	زمینه	نقاط قوت (S)	زمینه	شرایط درونی	
۰۰۰ .۱		۰۰۰ .۱		شرایط بیرونی	
۰۰۰ .۲		۰۰۰ .۲			
(WO)		(SO)		فرصت‌ها	زمینه
توجه:		توجه:		(O)	
۱- حداقل- حداقل		۱- حداکثر- حداکثر		۰۰۰ .۱	
۲- استراتژی‌های ترمیمی- حفاظتی توصیه می‌شود (محافظه کارانه)		۲- استراتژی‌های توسعه‌ای توصیه می‌شود- (تهاجمی)		۰۰۰ .۲	
				۰۰۰ .۳	
(WT)		(ST)		تهدیدات	زمینه
توجه:		توجه:		(T)	
۱- حداقل- حداقل		۱- حداکثر- حداقل		۰۰۰ .۱	
۲- استراتژی‌های ترمیمی- حفاظتی و تغییری توصیه می‌شود(تدافعی)		۲- استراتژی‌های توسعه‌ای و ساماندهی توصیه می‌شود(رقابتی)		۰۰۰ .۲	
				۰۰۰ .۳	

به این ترتیب ماتریس نقاط قوت و ضعف، فرصت ها و تهدیدها از ابزارهای مهمی است که می توان بدان وسیله اطلاعات را مقایسه کرد و با استفاده از آن چهار نوع استراتژی ارائه نمود: استراتژی های SO، استراتژی های WO، استراتژی های ST و استراتژی های WT.

مقایسه کردن عوامل اصلی داخلی و خارجی از مشکل ترین بخش های تهیه ماتریس تهدیدها و فرصت ها و نقاط ضعف و قوت است و به قضاوت های دقیق و خوبی نیاز دارد. ضمن اینکه در واقع چیزی به نام بهترین مجموعه عوامل قابل مقایسه وجود ندارد.

"در اجرای استراتژی SO در واقع از فرصت های خارجی بهره برداری می شود و همواره ترجیح بر این است که بتوان با استفاده از نقاط قوت داخلی از رویدادها و روندهای خارجی بهره برداری کرد. معمولاً برای رسیدن به چنین موقعیتی باید در آغاز از استراتژی های WO، ST یا WT استفاده نمود.

هنگامی که یک طرح یا برنامه ای دارای نقاط ضعف عمده است، می کوشد این نقاط ضعف را از بین ببرد یا آنها را به نقاط قوت تبدیل کند. هدف استراتژی های WO این است که با بهره برداری از فرصت های موجود در محیط خارج، سعی شود نقاط ضعف داخلی بهبود یابد. گاهی در محیط خارج فرصت های بسیار مناسبی وجود دارد ولی، به سبب داشتن ضعف داخلی نمی توان از این فرصت ها بهره برداری کرد. یکی از راه هایی که بتوان از استراتژی های WO استفاده کرد، این است که از دیگر امکانات جهت بهره گیری از فرصت ها استفاده کرد و دیگری این است که سعی نمود زمینه های لازم، جهت استفاده از فرصت ها را فراهم نمود.

در اجرای استراتژی های ST باید با استفاده از نقاط قوت خود، اثرات ناشی از تهدیدهای موجود در محیط خارج را کاهش داد یا آنها را از بین برد. البته این بدان معنا نیست که یک طرح یا برنامه قوی، ناگزیر در محیط خارجی با تهدیدهایی روبه رو خواهد شد.

در اجرای استراتژی های WT، می بایست با اتخاذ حالت تدافعی، کم کردن نقاط ضعف داخلی و پرهیز از تهدیدهای ناشی از محیط خارجی را هدف قرار داد. طرح یا برنامه ای که دارای نقاط ضعف داخلی است و با تهدیدهای بسیار زیادی در محیط خارج رو به روست، در موضعی مخاطره آمیز قرار دارد. در واقع چنین طرحی برای دستیابی به موفقیت در پیشبرد اهداف خود و به عبارت دیگر موضوعیت داشتن، ناگزیر است یا از فعالیتهای خود بکاهد (استراتژی های کاهش یا واگذاری) و در اقدامات خود کاملاً تجدید نظر کند یا سرانجام غیرقابل اجرا گردد. " (رجبی، آ، ۱۳۸۲ ص ۱۲).

### یافته های تحقیق

نظر به اینکه تکنیک های مطرح شده در تئوری های تحقیق در شهر جدید پردیس به آزمون گذاشته شده اند به طور مقدماتی شهر جدید پردیس معرفی و یافته های حاصله ارائه می گردد.

از نظر مکانی شهر جدید پردیس از جمله شهرهای اقماری در حوزه مادرشهر تهران می باشد، که به منظور اسکان بخشی از سرریز جمعیت شهر تهران و منطقه شهری آن طراحی شده و مورد بهره برداری قرار گرفته است. مکانیابی شهر جدید پردیس در منطقه ای واقع در حوزه شرق مجموعه شهری تهران آغاز شد. این منطقه از نظر تقسیمات سیاسی تابع شمیرانات بخش لواسانات و دهستان سیاهرود بوده و متوسط ارتفاع آن از سطح دریا ۱۸۵۰ متر برآورد

گردیده است. این منطقه عمدتاً به وسیله عوامل طبیعی (کوه و رودخانه) محدود شده و پیش‌بینی شده است که همین عوامل در آینده مانع توسعه پیوسته فضایی و اتصال شهر جدید به تهران خواهد گردید. بر اساس مطالعات راهبردی، محل استقرار شهر جدید پس از انجام مطالعات مکان‌یابی شهرهای جدید منطقه شهری تهران در دامنه ارتفاعات دیواره جنوبی البرز در شرق استان تهران و در غرب شهر بومهن در مجاورت دو جاده فرا منطقه‌ای آزاد راه تهران - رودهن و دماوند فیروزکوه و در اراضی معروف به آب انجیرک برگزیده شده و مساحت آن در مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی در حدود ۲۰۰۰ هکتار و در بازنگری‌های بعدی ۳۸۱۷ هکتار برآورد شده بطوریکه همانگونه نیز شده است (مهندسین مشاور پی‌کده، ۱۳۸۴، ص ۱۸).

از جمله دلایل و عوامل مکان‌یابی این محدوده (اراضی آب انجیرک) جهت احداث شهر جدید پردیس با ظرفیت ۲۰۰ هزار نفر جمعیت، از نظر مشاورین این طرح می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد:

- فاصله مناسب با تهران (دسترسی مطلوب به کلان‌شهر).
  - استقرار آن در مسیر یکی از جاده‌های اصلی کشور (تسهیلات ارتباطی مناسب).
  - وجود موانع توپوگرافی که مانع اتصال این ناحیه به تهران می‌شود (امکان توسعه منفصل و برنامه‌ریزی شده).
  - تراکم بسیار کم جمعیت در این ناحیه که از متوسط تراکم سطح کشور با اجتناب زمین‌های کویری نیز کمتر است.
  - وجود شرایط مناسب زیست محیطی و چشم‌اندازهای طبیعی زیبا (مهندسین مشاور آتک، ۱۳۶۹، ص ۶۵)
- در راستای ارائه طرح شهر جدید پردیس اهدافی همچون سایر شهرهای جدید تعریف گردیده که بر اساس روش وزن‌دهی و نمره‌گذاری عوامل (داخلی و خارجی) به میزان تحقق آن پرداخته و به استناد جداول سوات به تحلیل و ارزیابی این پروژه و استراتژی آن دست یافته ایم.
- مرحله اول یافته‌ها: ارائه ماتریس عوامل داخلی پروژه‌ی شهر جدید پردیس.

جدول (۲): ماتریس ارزیابی نقاط ضعف و قوت ناشی از عوامل داخلی (IFE) بر اساس طرح جامع و وضع موجود شهر جدید پردیس

ردیف	عوامل	ضریب	نمره	نمره نهایی
۱	نگرش قاطعانه در رابطه با پیش‌بینی کاربری اراضی	۰/۰۲	۲	۰/۰۴
۲	طولانی بودن فرایند تهیه و تصویب طرح جامع	۰/۰۲	۲	۰/۰۴
۳	نارسایی در برآورد نیاز واقعی جامعه	۰/۰۲	۲	۰/۰۴
۴	بی‌توجهی به نقش و مشارکت مردم در شکل‌گیری شهر جدید در طرح جامع	۰/۰۲	۲	۰/۰۴
۵	کمبود امکانات خدماتی، آموزشی، درمانی، تفریحی، مراکز خرید، رفاهی و...	۰/۰۳	۱	۰/۰۳
۶	تراکم بالای ساختمانی (مسکونی)	۰/۰۱	۲	۰/۰۲
۷	عدم استقرار دواير مربوط به خدمات شهری	۰/۰۱	۲	۰/۰۲
۸	توزیع نامناسب فضایی امکانات	۰/۰۲	۲	۰/۰۲
۹	عدم مشارکت مردم در برنامه‌ریزی، طراحی، اجراء و... در شرایط موجود	۰/۰۳	۲	۰/۰۴
۱۰	رویکرد تمرکزگرایی در مدیریت شهری (مدیریت غیر مشارکتی)	۰/۰۱	۲	۰/۰۲
۱۱	قطع ارتباط افقی بخش شمالی و جنوبی شهر به سبب جاده تهران-آمل	۰/۰۱	۲	۰/۰۲

۰/۰۲	۲	۰/۰۱	انفصال کاربری‌های مسکونی و غیر مسکونی	۱۲
۰/۰۲	۲	۰/۰۳	فقدان شبکه فاضلاب	۱۳
۰/۰۶	۱	۰/۰۲	عدم کارایی چاه‌های جاذب منطقه به دلیل وجود بافت سنگی نفوذ ناپذیر	۱۴
۰/۰۲	۲	۰/۰۳	تعرض به حریم‌های رودخانه و دیگر اراضی به دلیل رها کردن فاضلاب در آن‌ها	۱۵
۰/۰۶	۲	۰/۰۱	آلودگی هوا، صدا در امتداد محور اصلی (جاده تهران-آمل)	۱۶
۰/۰۲	۲	۰/۰۴	زلزله خیزی منطقه	۱۷
۰/۰۸	۲	۰/۰۱	غیر هماهنگی معماری با ویژگی‌های محیطی	۱۸
۰/۰۲	۲	۰/۰۱	بلند مرتبه‌سازی در مکان‌های نامناسب	۱۹
۰/۰۲	۲	۰/۰۱	خط آسمان غیر متعادل و غیر واضح	۲۰
۰/۰۲	۲	۰/۰۱	وجود ساختمان‌های حجیم و فشرده	۲۱
۰/۰۴	۲	۰/۰۲	میزان کاهش نور و هوا در برخی نقاط	۲۲
۰/۰۴	۲	۰/۰۲	یکنواختی بصری در برخی نقاط	۲۳
۰/۰۲	۲	۰/۰۱	فقدان تأسیسات مناسب عابر پیاده در میداين، کریدورهای شهری	۲۴
۰/۰۴	۲	۰/۰۲	مشکل تأمین منابع مالی شرکت عمران	۲۵
۰/۰۲	۱	۰/۰۲	پایین بودن نرخ اشتغال	۲۶
۰/۰۴	۲	۰/۰۲	شیب برخی معابر و مشکلات ناشی از آن در عملیات و اجرای رو سازی	۲۷
۰/۰۴	۲	۰/۰۲	تخریب آسفالت معابر به دلیل شرایط آب و هوایی و کوهستانی بودن آن	۲۸
۰/۰۲	۱	۰/۰۲	عدم تکمیل شبکه تلفن فیبر نوری	۲۹
۰/۰۲	۲	۰/۰۱	پایین بودن آستانه جمعیتی برای شکل‌گیری مراکز خدماتی	۳۰
۰/۰۴	۲	۰/۰۲	بی‌قراری و دلواپسی اجتماعی خانواده‌ها به دلیل اشتغال و تردد فرزند بالغ در خارج از شهر جدید پردیس	۳۱
۰/۰۶	۲	۰/۰۳	نامنی راه ارتباطی تهران-شهر جدید پردیس (در شرایط فعلی)	۳۲
۰/۰۶	۲	۰/۰۳	عدم تناسب قیمت زمین و مسکن با توان متقاضیان	۳۳
۰/۰۸	۲	۰/۰۴	افزایش سطح کاربری مسکونی به نسبت دیگر کاربری‌ها	۳۴
۰/۰۴	۲	۰/۰۲	گرانی مسکن تمام شده در شهرهای جدید به نسبت نقاط پیرامون مادرشهر	۳۵
۰/۰۳	۳	%۱	امکان استفاده از اراضی مناسب جهت ساخت کاربری‌های مورد نیاز	۲۶
۰/۰۳	۳	%۱	وجود شرایط جهت توسعه گردشگری (راه و فضا)	۲۷
۰/۰۳	۳	%۱	وجود فضاهای باز (در هنگام بروز سوانح و افزایش کاربری)	۲۸
۰/۰۳	۳	۰/۰۱	وجود مناظر و چشم‌اندازهای طبیعی در منطقه	۲۹
۰/۰۳	۳	۰/۰۱	موقعیت ویژه محیطی منطقه به دلیل قرار گرفتن در بالا دست تهران	۳۰
۰/۰۳	۳	۰/۰۱	درصد بالای استفاده از مصالح مرغوب در ساختمان‌های شهر جدید	۳۱
۰/۰۱۲	۳	%۰۴	سالم بودن آب	۳۲
۰/۰۱۲	۳	۰/۰۰۴	گسترده‌گی شبکه راه‌ها	۳۳
۰/۰۶	۳	۰/۰۲	مقام سازی ساختمان‌ها	۳۴
۰/۰۸	۴	۰/۰۲	آب و هوای مطلوب	۳۵
۰/۰۱۲	۴	۰/۰۳	سهام‌زیاد کاربری‌های فرا منطقه‌ای (علمی، توریستی، کارگاهی، اقتصادی)	۳۶
۰/۰۳	۳	۰/۰۱	منطقه‌بندی کاربری‌ها	۳۷
۰/۰۳	۳	۰/۰۱	نظام‌مند بودن تمام فعالیت‌ها (علمی، مسکونی، تفریحی)	۳۸
۰/۰۳	۳	۰/۰۱	ضابطه‌مند کردن نیازهای کمی و کیفی از طریق سرانه‌ها	۳۹
۰/۰۶	۳	۰/۰۲	ایجاد زمینه توسعه کالبدی هماهنگ و موزون.	۴۰
۰/۰۳	۳	۰/۰۱	توسعه حریم استحفاظی در ایجاد و سازماندهی آن	۴۱

۰/۰۹	۳	۳٪	وجود جمعیت جویای کار جهت توسعه توریسم و دیگر نقشها.	۴۲
۰/۰۱۲	۴	۰/۰۳	امکان توسعه شهر میانی در منطقه	۴۳
۰/۰۶	۳	۰/۰۲	به عنوان محل ضربه‌گیری موج‌های جمعیتی (مهاجران و مسافران)	۴۴
۰/۰۶	۳	۰/۰۲	فاصله کم آن با شهر اصلی	۴۵
۰/۰۶	۳	۰/۰۲	بخشودگی مالیاتی در پاک فن‌آوری (جهت متقاضیان فعالیت)	۴۶
۲/۳	۱۳۲	۱		جمع

ماخذ: (زیویار، ۱۳۸۷، صص ۲۰۱ و ۲۰۲)

**یافته‌های حاصل از تحلیل مرحله اول. (عوامل داخلی پروژه شهر جدید پردیس)**

چنانچه ملاحظه می‌شود امتیاز شهر جدید پردیس در ارزیابی عوامل داخلی کمتر از ۲/۵ بوده که بنا به آنچه در تئوری ارائه شد، عدد کمتر از ۲/۵ بیانگر ضعف داخلی سیستم می‌باشد و این امر بیانگر ضعف داخلی موجود در پروژه شهر جدید پردیس بوده و خود از عمده عوامل موثر در عدم موفقیت این پروژه می‌تواند به حساب آید. مرحله دوم: ارائه ماتریس عوامل خارجی پروژه شهر جدید پردیس.

جدول (۳): ماتریس ارزیابی نقاط فرصت و تهدید ناشی از عوامل بیرونی (EFE) بر اساس طرح جامع و وضع موجود شهر جدید پردیس

نمره نهایی	بزرگ	کوچک	عامل	ردیف
۰/۰۴	۴	۰/۰۱	تمرکز اداری و سیاسی در شهر اصلی	۱
۰/۰۴	۴	۰/۰۱	تمرکز جمعیتی در شهر اصلی	۲
۰/۱۲	۳	۰/۰۴	امکان ارتباط با سازمان‌های جهانی گردشگری از طریق WTO	۳
۰/۰۶	۳	۰/۰۲	امکان استفاده از منابع آب سفره‌های زیرزمینی، لثیان و جاجرود	۴
۰/۰۴	۴	۰/۰۱	احداث و راه‌اندازی آزاد راه تهران-شهر جدید پردیس	۵
۰/۰۳	۳	۰/۰۱	تقاطع غیر هم سطح که امکان دسترسی را فراهم آورده است.	۶
۰/۰۹	۳	۰/۰۳	وجود سیل‌های آب در پیرامون شهر که کنترل و هدایت سیلاب‌ها را سبب شده است.	۷
۰/۰۶	۳	۰/۰۲	وجود دو منطقه صنعتی کم‌رود و خرم‌دشت که امکان اشتغال جمعیت ساکن را فراهم کرده است.	۸
۰/۰۹	۳	۰/۰۳	منظر کوهستانی منطقه	۹
۰/۰۳	۳	۰/۰۱	امتداد شبکه مترو از تهران به درون منطقه در آینده	۱۰
۰/۰۳	۳	۰/۰۱	افزایش وسعت حریم استحفاظی به منظور کنترل ساخت و ساز و انجام عملیات احتمالی در آینده	۱۱
۰/۰۶	۳	۰/۰۲	ایده تشکیل شوراهای در سطح مناطق جهت مشارکت مردمی	۱۲
۰/۰۶	۳	۰/۰۲	عبور جاده اصلی کشور	۱۳
۰/۰۹	۳	۰/۰۳	وجود تهران به عنوان شهر اصلی تأمین کننده نیازهای مختلف	۱۴
۰/۰۸	۴	۰/۰۲	تصویب نقش فرامنطقه‌ای (علمی، توریستی)	۱۵
۰/۰۹	۳	۰/۰۳	فاصله کم بین مادرشهر و شهر جدید	۱۶



۰/۰۴	۴	۰/۰۱	قانون ایجاد شهرهای جدید مصوب ۸۰/۱۰/۱۶ مجلس شورای اسلامی	۱۷
۰/۱۰	۲	۰/۰۵	شکل‌گیری کانون‌های مسکونی رقیب در قالب شهر، شهرک، زاغه	۱۸
۰/۱۰	۲	۰/۰۵	تبدیل روستاها به شهر در اطراف شهر اصلی	۱۹
۰/۰۸	۲	۰/۰۴	بی توجهی مدیریت شهری منطقه شهری تهران به شهرهای جدید	۲۰
۰/۰۶	۲	۰/۰۳	ضعف تحقق‌پذیری طرح‌های فرا دست	۲۱
۰/۰۸	۲	۰/۰۴	نامنی جاده تهران-آمل	۲۲
۰/۰۴	۲	۰/۰۲	تسلط الگوی جدایی محل کار از محل زندگی	۲۳
۰/۰۸	۲	۰/۰۴	ارزانی قیمت اراضی نقاط پیرامون مادرشهر به نسبت شهر اصلی	۲۴
۰/۰۸	۲	۰/۰۴	سرایت مسائل مجموعه‌های زیستی (روستاها) به شهر جدید	۲۵
۰/۰۸	۲	۰/۰۴	افزایش قیمت اراضی منطقه شهر جدید پردیس (حوزه نفوذ‌پذیری) و ممانعت و عدم همکاری آن‌ها در برنامه‌های مدیران شهر جدید	۲۶
۰/۰۸	۲	۰/۰۴	وابستگی شهر جدید به مکان‌های اطراف (شهرها و شهر اصلی) از نظر اداری، خدماتی و...	۲۷
۰/۰۶	۲	۰/۰۳	احتمال افزایش سطح مهاجرت از منطقه شهر جدید پردیس به شهر جدید پردیس	۲۸
۰/۰۸	۲	۰/۰۴	وجود آلودگی‌های صوتی، هوا	۲۹
۰/۰۶	۲	۰/۰۳	بخش بودن نظام برنامه‌ها در سطح کشور و نبود نظام بین بخشی (حتی با وجود قانون ایجاد شهرهای جدید)	۳۰
۰/۰۴	۲	۰/۰۲	فاصله کم شهر جدید و شهر اصلی (خوابگاهی شدن)	۳۱
۰/۰۴	۲	۰/۰۲	عدم نظام اصول بر ساخت و ساز در حریم شهر اصلی	۳۲
۰/۰۸	۲	۰/۰۲	افزایش تراکم ساختمانی در شهر اصلی	۳۳
۰/۰۸	۲	۰/۰۴	مصوبه شعاع ۱۲۰ کیلومتر	۳۴
۲/۲۷	۹۰	۱	جمع	

ماخذ: (زیویار، ۱۳۸۷، صص ۲۰۳ و ۲۰۴)

### یافته مرحله دوم. (تحلیل عوامل خارجی پروژه)

در ماتریس عوامل خارجی، امتیاز نهایی شهر جدید پردیس ۲/۲۷ بوده است که عدد کمتر از ۲/۵ بیانگر شرایط نامطلوب این بخش نیز می‌باشد. لیکن اختلاف امتیاز برابر ۰/۶۱ به نفع عوامل خارجی نشانه این است که وضعیت شهر جدید در ارتباط با عوامل داخلی اندکی بدتر از عوامل خارجی و امتیاز به دست آمده در رابطه با عوامل خارجی نیز نشانگر این است که تهدیدها بیشتر از فرصت‌ها می‌باشند، در نتیجه این شهر، به لحاظ داشتن وضعیت نامطلوب عوامل داخلی و خارجی در تحلیل سوات از وضعیت «مخاطره‌آمیزی» برخوردار است و برای اینکه از وضعیت فعلی به وضعیت فعال و پویا تبدیل شود، نیازمند استراتژی‌های خاص در ارتباط با نقاط ضعف بر شمرده شده و تهدیدهای ارائه شده است. در این بخش ابتدا طبق جدول (۴) به بیان عوامل در جهت استخراج استراتژی‌های مؤثر و سپس مطابق جدول (۵) و نمودار (۳) به استناد نمره نهایی حاصل از ترکیب عوامل داخلی و خارجی در مدل سوات، نوع استراتژی با توجه به بزرگترین عدد تعیین می‌گردد.

جدول (۴): استخراج استراتژی‌های مؤثر در روند شهر جدید پردیس

<p><b>W</b></p> <p><math>W_1, W_2, W_3, W_4, W_5, W_6, W_7</math>  <math>W_8, W_9, W_{10}, W_{11}, W_{12}, W_{13}, W_{14}</math>  <math>W_{15}, W_{16}, W_{17}, W_{18}, W_{19}, W_{20}, W_{21}</math>  <math>W_{22}, W_{23}, W_{24}, W_{25}, W_{26}, W_{27}, W_{28}</math>  <math>W_{29}, W_{30}, W_{31}, W_{32}, W_{33}, W_{34}, W_{35}</math></p>	<p><b>S</b></p> <p><math>S_1, S_2, S_3, S_4, S_5, S_6, S_7</math>  <math>S_8, S_9, S_{10}, S_{11}, S_{12}, S_{13}, S_{14}</math>  <math>S_{15}, S_{16}, S_{17}, S_{18}, S_{19}, S_{20}, S_{21}</math></p>	<p>عوامل داخلی</p> <p>عوامل خارجی</p>
<p><b>WO</b></p> <p><math>W_1O_{11}, W_3O_{12}, W_4O_{12}, W_9O_{12}</math>  <math>W_{10}O_{11}, W_{26}O_{12}, W_{26}O_{12}, W_{30}O_{12}</math>  <math>W_{22}O_{12}, W_5O_{12}, W_7O_{12}, W_{26}O_{12}</math>  <math>W_3O_{15}, W_3O_{16}, W_3O_{17}, W_3O_{18}</math>  <math>W_3O_{15}, W_9O_{12}, W_{10}O_{15}, W_5O_{15}</math>  <math>W_{25}O_{12}, W_{26}O_{12}, W_{26}O_{15}, W_{26}O_{16}</math>  <math>W_3O_{12}, W_4O_{12}, W_9O_{12}, W_{10}O_{12}</math>  <math>W_{22}O_{11}, W_{25}O_{12}, W_8O_{12}, W_{12}O_{12}</math>  <math>W_{12}O_{12}, W_{14}O_{15}, W_{15}O_{12}, W_{16}O_{12}</math>  <math>W_4O_{12}, W_5O_{15}, W_6O_{12}, W_7O_{12}</math>  <math>W_8O_{12}, W_9O_{12}, W_{10}O_{12}, W_{11}O_{12}</math>  <math>W_{18}O_{12}, W_{19}O_{12}, W_{20}O_{12}, W_{21}O_{12}</math>  <math>W_{22}O_{12}, W_{23}O_{12}, W_{24}O_{12}, W_{25}O_{12}</math>  <math>W_3O_{12}, W_{33}O_{12}, W_{25}O_{16}, W_1O_{12}</math>  <math>W_3O_{12}, W_4O_{12}, W_5O_{15}, W_6O_{12}</math>  <math>W_7O_{15}, W_8O_{16}, W_{21}O_{16}, W_{26}O_{16}</math>  <math>W_{30}O_{16}</math></p>	<p><b>SO</b></p> <p><math>S_9O_{17}, S_{12}O_{17}, S_{13}O_{17}, S_{14}O_{17}, S_{15}O_{17}</math>  <math>S_{16}O_{17}, S_3O_{12}, S_4O_{12}, S_9O_{12}, S_{10}O_{12}</math>  <math>S_3O_{15}, S_5O_{16}, S_8O_{14}, S_{10}O_{15}, S_{12}O_{16}</math>  <math>S_{16}O_{17}, S_{20}O_{17}, S_{20}O_{17}, S_{20}O_{14}, S_{20}O_{15}</math>  <math>S_5O_{16}, S_8O_{17}, S_{11}O_{12}, S_{18}O_{15}, S_{20}O_{12}</math>  <math>S_{20}O_{11}, S_{21}O_{11}, S_{10}O_{15}, S_3O_{12}, S_{10}O_{14}</math>  <math>S_{11}O_{15}, S_{12}O_{16}, S_{12}O_{12}, S_{12}O_{12}, S_{20}O_{12}</math>  <math>S_3O_{12}, S_{10}O_{14}, S_{11}O_{15}, S_{12}O_{16}, S_{12}O_{12}</math>  <math>S_{12}O_{12}, S_{20}O_{12}, S_3O_{12}, S_4O_{14}, S_5O_{15}</math>  <math>S_6O_{16}, S_7O_{12}, S_8O_{12}, S_9O_{12}, S_{10}O_{12}</math>  <math>S_{18}O_{16}, S_{20}O_{16}, S_{17}O_{12}, S_{19}O_{15}, S_{20}O_{12}</math>  <math>S_{20}O_{14}, S_{20}O_{16}, S_{20}O_{12}, S_{18}O_{15}, S_{10}O_{11}</math>  <math>S_{21}O_{15}, S_{21}O_{12}, S_{21}O_{16}, S_{20}O_{16}, S_{20}O_{12}</math>  <math>S_5O_{15}, S_{10}O_{12}, S_{11}O_{12}, S_{17}O_{12}, S_{18}O_{12}</math>  <math>S_{19}O_{12}, S_{20}O_{12}</math></p>	<p><b>O</b></p> <p><math>O_1, O_2, O_3, O_4, O_5, O_6, O_7</math>  <math>O_8, O_9, O_{10}, O_{11}, O_{12}, O_{13}, O_{14}</math>  <math>O_{15}, O_{16}, O_{17}</math></p>
<p><math>W_1T_1, W_2T_2, W_3T_3, W_4T_4, W_9T_8</math>  <math>W_{10}T_{12}, W_{20}T_{12}, W_{11}T_{15}, W_{12}T_{16}, W_{21}T_{10}</math>  <math>W_{22}T_{12}, W_{23}T_{12}, W_{25}T_{14}, W_{25}T_{17}, W_{25}T_{17}</math>  <math>W_{25}T_{13}, W_{25}T_{13}, W_{25}T_{16}, W_5T_{12}, W_7T_{12}</math>  <math>W_3T_{12}, W_{23}T_{10}, W_{25}T_{12}, W_{25}T_{15}, W_9T_{12}</math>  <math>W_9T_{12}, W_{10}T_{12}, W_{10}T_{12}, W_{10}T_{12}, W_{10}T_{12}</math>  <math>W_{10}T_{17}, W_{10}T_{12}, W_{10}T_{16}, W_3T_{12}, W_5T_{12}</math>  <math>W_7T_{12}, W_{29}T_{15}, W_3T_{16}, W_3T_{10}, W_3T_{14}</math>  <math>W_7T_{16}, W_{10}T_{10}, W_{26}T_{14}, W_3T_{16}, W_{21}T_{17}</math>  <math>W_5T_{12}, W_{25}T_{13}, W_3T_{16}, W_{25}T_{16}, W_3T_{12}</math>  <math>W_4T_{12}, W_8T_{13}, W_9T_{13}, W_{10}T_{13}, W_{25}T_{13}</math>  <math>W_3T_{15}, W_5T_{16}, W_8T_{12}, W_{26}T_{11}, W_{21}T_{17}</math>  <math>W_{23}T_{17}, W_{24}T_{17}, W_3T_{12}, W_{14}T_{12}, W_{15}T_{12}</math>  <math>W_{16}T_{12}, W_4T_{12}, W_5T_{12}, W_6T_{12}, W_8T_{12}</math>  <math>W_9T_{14}, W_{10}T_{15}, W_{10}T_{15}, W_{12}T_{16}, W_{19}T_{16}</math>  <math>W_{20}T_{16}, W_{21}T_{16}, W_{22}T_{16}, W_{24}T_{16}</math></p>	<p><b>ST</b></p> <p><math>S_{13}T_4, S_{14}T_{13}, S_{15}T_{15}, S_{16}T_{15}, S_{20}T_{15}</math>  <math>S_3T_6, S_4T_{10}, S_8T_{11}, S_{11}T_{14}, S_{12}T_{12}</math>  <math>S_2T_4, S_{11}T_6, S_{17}T_{10}, S_{18}T_{14}, S_{20}T_{17}</math>  <math>S_{21}T_{17}, S_5T_{15}, S_{10}T_{16}, S_{11}T_{17}, S_{14}T_{10}</math>  <math>S_{18}T_{11}, S_{19}T_{14}, S_{20}T_{14}</math></p>	<p><b>T</b></p> <p><math>T_1, T_2, T_3, T_4, T_5, T_6, T_7</math>  <math>T_8, T_9, T_{10}, T_{11}, T_{12}, T_{13}, T_{14}</math>  <math>T_{15}, T_{16}, T_{17}</math></p>

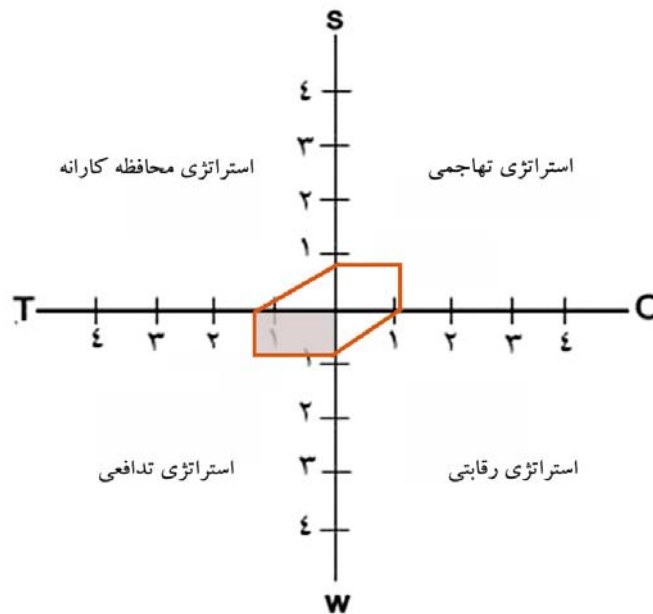
ماخذ: (زیویار، ۱۳۸۷، ص ۲۱۸)

جدول (۵) ترکیب عوامل داخلی و خارجی

عوامل خارجی		عوامل داخلی	
S	W	O	T
0.81	0.85	1.05	1.22
مجموع ضرایب عوامل مرکب			
SO	WT	ST	WO
1.86	2.07	2.03	1.9

براساس داده‌های فوق نمودار سوات به شرح ذیل در خصوص پروژه پردیس ترسیم می‌گردد.

نمودار (۳) SWOT ارزیابی عوامل داخلی و خارجی



چنانکه ملاحظه می‌شود، بزرگترین عدد به دست آمده مربوط به عوامل WT نقاط ضعف و تهدیدات پروژه می‌باشد که در این شرایط شهر جدید پردیس جهت کاهش نقاط ضعف و پرهیز از تهدیدات ناشی از محیط بیرونی باید «استراتژی‌های تدافعی» اتخاذ نماید. زیرا موضع و موقعیت این پروژه از نظر تحلیل تکنیک سوات، «مخاطره‌آمیز» بوده و برای ادامه پروژه مورد نظر، تجدید نظر در سیاست‌های اعمال شده کنونی ضروری به نظر می‌رسد. (زیویار، ۱۳۸۷، صص ۲۱۶ و ۲۱۷)

### جمع بندی یافته های تحقیق

در تحلیل سوات در قالب ماتریس ۵ به نمایش استراتژی مورد نظر پرداخته شد، و سپس بر اساس داده‌های محور استراتژی تعریف و نهایتاً نقاط ضعف و تهدیدات مزبور در پروژه شناسایی گردید که بر اساس آن می‌توان راه‌کارهای مناسبی جهت رفع موانع و مشکلات این پروژه مطرح نمود.

در یک جمع‌بندی کلی با نگرش سیستمی به رابطه بین نقاط قوت و ضعف در محیط داخلی از یک سو و فرصت‌ها و تهدیدها از محیط خارجی از سوی دیگر می‌توان اظهار داشت، که در محیط داخلی پروژه شهر جدید پردیس نقاط ضعف بیش از نقاط قوت است، لذا شهر جدید در محیط داخلی با یکسری شکاف‌های عملکردی-خدماتی مواجه است و برای از بین بردن آنها باید استراتژی‌هایی انتخاب شود که نقاط ضعف را برطرف کند. در مورد محیط خارجی نیز تهدیدها بیش از فرصت‌هاست، لذا شهر از انطباق‌پذیری لازم با محیط برخوردار نیست و باید با اتخاذ استراتژی‌هایی، در صدد از بین بردن تهدیدها جهت تبدیل آنها به فرصت برآمد. به این ترتیب با نگاهی سیستمی به نقاط ضعف و قوت و فرصت‌ها و تهدیدهای جداول فوق می‌توان نتیجه گرفت که هرچند شهر جدید پردیس از توان‌های تقریباً مناسبی برخوردار است به گونه‌ای که می‌توان آن را به منطقه با نقش و عملکردهای پیش‌بینی شده تبدیل کرد اما از طرف دیگر به دلیل ضعف‌هایی که در فضای شهر جدید ملاحظه می‌شود قدری آن را از برنامه‌های در نظر گرفته شده دور کرده است. لذا می‌بایست به عنوان مهمترین گام در اجرای برنامه‌ها و اهداف احداث شهر جدید پردیس به اولویت‌بندی استراتژی‌های مستخرجه به ویژه در رابطه با جذب جمعیت و عملکردهای مازاد تهران بزرگ در جداول فوق توجه داشت و جهت اجرا و نزدیک شدن به واقعیت‌ها از استراتژی‌ها بهره گرفت.

با توجه به جداول موجود در ارزیابی کیفی حاصله از میزان تحقق‌پذیری طرح جامع شهر جدید پردیس، استراتژی این طرح در موقعیت (WT) یا «استراتژی تدافعی» یا به تفسیری، ترمیمی-حفاظتی قرار گرفت. در این راستا می‌توان به نمونه موارد ضعف و تهدیدات و پیشنهادات ذیل اشاره نمود.

۱. با توجه به نقاط ضعف و تهدیدات فراوان طرح جامع و تفصیلی شهر جدید پردیس، استراتژی این مجموعه تغییر روش تهیه طرح جامع و ترمیم آن به طرح ساختاری-راهبردی در جهت واقع‌گرایی و تحقق اهداف شهر جدید می‌باشد؛

۲. انتقال و جابجایی راه‌کشوری از داخل شهر جدید پردیس با توجه به عامل مخاطره آمیز به عنوان عامل تهدید جاده‌کشوری در داخل شهر جدید پردیس که تجدید نظر و تغییر مسیر آن را می‌طلبد؛

۳. مهار و کنترل ساخت و سازهای حاشیه‌ای کلان‌شهر تهران از طریق ضوابط قانونی که خود عامل تهدید خارجی برای توسعه شهرهای جدید پیرامون کلان‌شهر تهران از جمله پردیس می‌باشد و نهایتاً حاکمیت ضابطه‌مند ساخت و ساز شهری در کلان‌شهر.

۴. سرعت بخشیدن به طرح‌های در دست احداث چون طرح آزاد راه تهران-پردیس، طرح‌های علمی، آموزشی، خدماتی و توریستی...؛

۵. انتقال نقشه‌هایی چون اداری از شهر اصلی به شهر جدید، همچون پردیس که خود یکی از ضعف‌های داخلی این پروژه می‌باشد.

۶. حمایت مالی و قانونی دولت جهت تحقق به موقع اهداف طرح جامع شهر جدید پردیس، به عنوان ضعف داخلی.

۷. مداخله بخش خصوصی و مردم در برنامه‌های شهر جدید از تنظیم برنامه تا اجرای آن‌ها؛

۸. ایجاد صنایع تبدیلی مرتبط با منابع موجود در منطقه و به طور کلی منابع قابل دسترس در منطقه جهت اشتغال‌زایی؛
۹. تلاش در جهت رفع موانع توسعه از حوزه داخلی از طریق مداخله در عوامل داخلی نامطلوب پروژه همچون (آلودگی‌های ناشی از فاضلاب و زباله)؛
۱۰. تلاش در جهت ایجاد هویت شهری در محدوده، که یکی از عمده دلایل ماندگاری و احساس تعلق شهروندی می‌باشد که متأسفانه نه تنها شهر جدید پردیس بلکه سایر شهرهای جدید نیز از آن محروم می‌باشند.

## منابع و مأخذ

۱. احمدی، محمدحسین، (۱۳۷۷): برنامه‌ریزی استراتژیک و کاربرد آن، انتشارات سمت.
۲. ترشیزیان، پیروش، (۱۳۸۶): برنامه‌ریزی و ساماندهی فضاهای شهری در راستای توسعه شهری. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز.
۳. ترشیزیان، پیروش، (۱۳۸۷): کاربرد تکنیک SWOT در برنامه‌ریزی و ساماندهی فضاهای شهری در رابطه با توسعه گردشگری (تربت‌جام)، نشریه پویش شماره ۱، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرری.
۴. رجبی، آزیتا (۱۳۸۶): جزوه کارشناسی ارشد، کارگاه برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز.
۵. رجبی، آزیتا (۱۳۸۶): تحلیل فرآیندی تحولات شهری تهران از قلعه تا کلان‌شهر، نشریه دانشنامه شماره ۶۵.
۶. زیویار، پروانه (۱۳۸۵): تأثیر عوامل و بنیان‌های جغرافیایی در مکان‌یابی شهرهای جدید، همایش زمین‌شناسی و مهندسی محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر.
۷. زیویار، پروانه (۱۳۸۷): گسترش فضایی تهران و ضرورت ایجاد شهرهای جدید با تأکید بر پردیس، رساله دوره دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.
۸. سایت اینترنتی، مجله هنر و موسیقی.
۹. مشیری، رحیم (۱۳۸۱): روش‌شناسی و تکنیک‌های تحقیق علمی در علوم انسانی با تأکید بر جغرافیا، انتشارات قومس.
۱۰. مرادی مسیحی، وراز (۱۳۸۱): برنامه‌ریزی استراتژیک در کلان‌شهرها، انتشارات پردازش.
۱۱. مصطفی‌پور، احمد (۱۳۸۴): تحلیل چگونگی تحقق اهداف شهرهای جدید در ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد در رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تربیت مدرس.
۱۲. مهندسین مشاور آتک (۱۳۷۲): طرح راهبردی شهر جدید پردیس.
۱۳. مهندسین مشاور پی‌کده (۱۳۸۴): بازنگری طرح جامع شهر جدید پردیس.
۱۴. مهندسین مشاور نقش جهان - پارس (۱۳۸۵): طرح مجموعه شهری اصفهان.



