

مجله علمی تخصصی برنامه‌ریزی فضایی

سال دوم، شماره دوم، (پیاپی ۶)، پاییز ۱۳۹۱

تاریخ وصول: ۱۳۹۱/۲/۱۷ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۴/۵

صفحه: ۶۳-۸۰

بررسی چالش‌های توسعه شهر جدید مجلسی با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی دلفی فازی

محمود محمدی^۱، یونس چنگلواجی^{۲*}

۱- استادیار دانشگاه هنر اصفهان، دانشکده معماری و شهرسازی، گروه شهرسازی

۲- کارشناس ارشد شهرسازی، گرایش برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، دانشگاه هنر اصفهان

چکیده

شهرهای جدید به عنوان سکونتگاه‌های برنامه‌ریزی شده در طول فرآیند شکل‌گیری خود همواره با چالش‌های متعددی رو به رو بوده‌اند. این مطالعه با هدف بررسی چالش‌های توسعه شهری مواجه پیش روی شهرهای جدید ایران به مطالعه موردی شهر جدید مجلسی پرداخته است. به منظور ارایه دیدگاهی راهبردی در خصوص چالش‌های مذکور به اولویت بندی چالش‌های اساسی توسعه شهری شهر جدید مجلسی از نقطه نظر خبرگان و متخصصان حوزه شهر جدید اقدام شده است. روش تحقیق مورد استفاده در این پژوهش توصیفی-تحلیلی است، همچنین روش تحلیلی به کارگرفته شده در این مقاله به منظور اولویت بندی چالش‌های اساسی شهر جدید مجلسی روش تحلیل سلسله مراتبی دلفی فازی است. یافته‌ها نشان می‌دهد که چالش‌های مذکور در قالب چهار دسته چالش راهبردی؛ دسته بندی می‌شوند. این چالش‌ها عبارتند از: ۱- چشم انداز توسعه‌ای بلند مدت ۲- چهارچوبه‌های اقتصاد پایدار ۳- خدمات عمومی ۴- تصویر شهری و رقابت پذیری شهر جدید.

واژه‌های کلیدی: شهر جدید، روش تحلیل سلسله مراتبی دلفی فازی، چالش‌های توسعه شهرهای جدید، شهر

جدید مجلسی

۱- مقدمه

شروع و استمرار حیات این سکونتگاه‌های جدید، مشاهده می‌شود به جز در موارد معدودی، اهداف آرمانی این نمونه‌ها دستخوش تحولات بنیادی شده است. تحولاتی که خواست کیفی اهداف را به مقولاتی صرفاً کمی تنزل داده است. در همین راستا اغلب سیاست‌های توسعه شهری شهرهای جدید مبتنی بر صرف هزینه‌های کلان اقتصادی لیکن بیهوده که در نهایت به تحقق حدائق‌ها منجر شده است، طرح ریزی شده است.

بنابراین براساس مسأله طرح شده، پژوهش حاضر با هدف بررسی چالش‌های شهرهای جدید در نمونه شهرهای جدید ایران به مطالعه موردنی شهر جدید مجلسی پرداخته و مهمترین چالش‌های توسعه‌ای این شهر جدید را با استفاده از مدل تحلیلی مورد استفاده در این مقاله اولویت بندی و دسته بندی می‌نماید و در نهایت بر اساس چالش‌های اولویت بندی شده به ارایه راهبردهای توسعه آینده این شهر جدید پرداخته است.

۲- روش تحقیق

مقاله حاضر با توجه به محتوای پژوهشی و ساختار نظری آن از روش تحقیق توصیفی-تحلیلی استفاده کرده است. روش یافته اندوزی این مطالعه بر اساس مطالعات کتابخانه‌ای، تحلیل محتوا و همچنین پرسشنامه و مصاحبه انجام شده است. روش تحلیلی مورد استفاده در این مقاله روش تحلیل سلسله مراتبی دلفی فازی است که بر اساس این روش چالش‌های انتخاب شده به صورت معیارهای ورودی در فرآیند تحلیل مدل وارد شده و در نهایت

پرداختن به مقوله شهرهای جدید در سال‌های اخیر به دلیل روند نزولی و همراه با رکود آنها به موضوعی اجتناب ناپذیر در مباحث و ادبیات مطالعات شهری بدل گشته است. شهرهای جدید در نقاط مختلف جهان با بهره گیری از قالب یکسانی از نظام طرح ریزی، اجرا و مدیریت حیات اولیه خود را آغاز نموده اند. پس از سپری شدن بیش از چندین دهه از عمر آنها شاهد اشتراکات عمیقی در نوع چالش‌ها و مسایل توسعه‌ای مربوط به آنها می‌باشیم که البته بسته به نوع فرهنگ و خصوصیات بومی و محلی زمینه استقرار آنها تمايزاتی نیز قابل درک می‌باشد. از طرف دیگر شهرهای جدید به عنوان موجوداتی که در مراحل رشد اولیه خود دچار نابسامانی‌ها و وقفه‌هایی شده اند به منظور رسیدن به ویژگی‌های عمومی یک شهر متعارف که همانا داشتن نظامی متنوع از گروههای اقتصادی و اجتماعی، سیمای شهری متعارف و... است، باید با راه حل‌هایی خلاق و محرك به مسیر متعارف توسعه شهری هدایت شوند.

از دیگر سوی شهرهای جدید به عنوان سکونتگاه‌های جدید انسان ساخت برنامه ریزی شده همواره با چالش‌های فراوانی در مسیر توسعه و شکل گیری خود مواجه بوده اند، آرمان و هدف نهایی ساخت سکونتگاه‌های جدید در تمامی ادوار تاریخی بشر با هر تفکر و ایده‌ای، دستیابی ساکنان این سکونتگاه‌ها به کیفیت مطلوب زندگی، رفاه اجتماعی، سرزندگی شهری، هویت شهری و... بوده است. لیکن با بررسی سیر تحولات در تفکرات طرح ریزی و

تردید همراه است و نیاز به قضاوت سلیقه‌ای دارد. از اینرو ضرورت به کارگیری منطق فازی اهمیت خود را نمایان می‌سازد(عطایی، ۱۳۸۹). بنابراین با توجه به نکات ذکر شده روش مورد استفاده در اولویت بندی چالش‌های توسعه شهری شهر جدید مجلسی روش دلفی فازی است چراکه تکنیک دلفی فازی بر مبنای تجربیات و نظرهای یک علم استوار است بنابراین نتایج به دست آمده از این روش می‌تواند رهیافت مناسبی برای ارزیابی اهمیت پارامترهای مؤثر بر یک پدیده و یک مفهوم باشد(آذر و فرجی، ۱۳۸۱)، از اینرو به دلیل ساختار سلسله مراتبی مقایسه‌های زوجی پیش بینی شده در این مطالعه از روش تحلیل سلسله مراتبی دلفی فازی استفاده شده است. با توجه به توضیحات اشاره شده مراحل چندگانه تحلیل سلسله مراتبی دلفی فازی به شرح مراحل ذیل است.

الف-نظرسنجی از متخصصان
در این مرحله، از متخصصان بر اساس مؤلفه‌های موضوع پژوهش ارزیابی به عمل آمد.

ب-محاسبه اعداد فازی
برای محاسبه اعداد فازی (زننه) نظرهای حاصل از نظرسنجی از متخصصان به طور مستقیم مدنظر قرار می‌گیرند. اعداد فازی در این مرحله را می‌توان براساس توابع عضویت مختلف همچون روش مثلثی و یا حالت ذوزنقه‌ای محاسبه کرد. با توجه به کاربرد زیاد و سهولت محاسبه روش مثلثی، محاسبه اعداد فازی در شکل شماره ۱ نشان داده شده است. در این

به اولویت بندی چالش‌های توسعه شهری شهر جدید مجلسی پرداخته شده است.

۲-۱-روش شناسی مطالعه

روش دلفی را می‌توان گونه‌ای از فنون ساختاریافته برای انجام طوفان فکری در نظر گرفت که شامل نظرخواهی از کارشناسان به وسیله تکرار متوالی یک پرسشنامه است. هر تکرار شامل یک دوره بوده و وسیله‌ای برای بیان دیدگاه‌های کارشناسان است. نتایج هر دور نظرسنجی جمع آوری شده و اظهارنظرها به شیوه‌های کمی و کیفی تحلیل می‌شود(3: Assakul, 2003). در روش دلفی تصمیم‌ها و پیش‌بینی‌های ارایه شده توسط افراد خبره در قالب اعداد قطعی بیان می‌گردد در حالیکه استفاده از اعداد قطعی برای تصمیم و پیش‌بینی‌های که ماهیتی نسبی و غیر قطعی دارند، آن را از دنیای واقعی به دور می‌سازد. از طرفی افراد خبره از شایستگی‌ها و توانایی‌های ذهنی خود برای پیش‌بینی و تصمیم گیری استفاده می‌کنند و این نشان می‌دهد که عدم قطعیت حاکم بر این شرایط از نوع امکانی است و نه احتمالی. موضوع امکانی بودن عدم قطعیت به دلیل قرار گرفتن در طیف وسیعی از عدم قطعیت‌ها در ارایه یک نظر، سازگاری با مقایم منطق فازی دارد. در این منطق جای سیاه یا سفید یا صفر و یک طیف نامحدودی از خاکستری بین سیاه و سفید و بازه‌های نامحدودی از اعداد بین صفر و یک وجود دارد(کلر، ۱۳۸۱). از دیگر سوی در جهان واقعی وجود بسیاری از پدیده‌ها و موقعیت‌ها با شک و

حالت یک عدد فازی به صورت روابط زیر تعریف

می‌شود (Zhu et. al, 1999)

(۱-۲)

$$\gamma_{ij} = \text{Max}(\beta_{ijk}), k = 1, \dots, n$$

در روابط فوق β_{ijk} نشان دهنده اهمیت نسبی پارامتر β پارامتر ازدیدگاه متخصص K است. بدینهای است که مولفه‌های عدد فازی به گونه‌ای تعریف شده‌اند که: $a_{ij} \leq \delta_{ij} \leq Y_{ij}$ ، در ضمن مقادیر این مولفه‌ها در بازه $[9/1/9]$ تغییر می‌کنند.

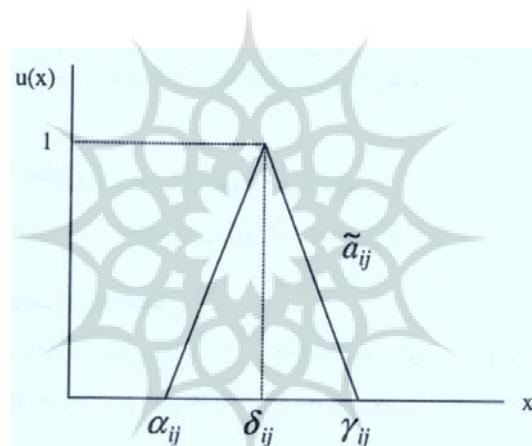
$$a_{ij} = (\alpha_{ij}, \delta_{ij}, \gamma_{ij})$$

(۲-۲)

$$\alpha_{ij} = \text{Min}(\beta_{ijk}), k = 1, \dots, n$$

(۳-۲)

$$\delta_{ij} = \left(\prod_{k=1}^n \beta_{ijk} \right)^{1/n}, k = 1, \dots, n$$



شکل شماره (۱)- تابع عضویت مثلثی در روش دلفی فازی فازی

پارامترها مختلف به شرح رابطه زیر تشکیل می‌شود.

(Zhu et. al, 1999)

ج- تشکیل ماتریس معکوس فازی

در این مرحله با توجه به اعداد فازی به دست

آمده در مرحله قبل، ماتریس مقایسه زوجی فازی بین

(۵-۲)

$$\tilde{A} = [\tilde{a}_{ij}] \quad \tilde{a}_{ij} \times \tilde{a}_{ij} \approx 1 \quad \forall i, j = 1, 2, \dots, n$$

یا به صورت

$$\tilde{A} = \begin{bmatrix} (1, 1, 1) & (\alpha_{12}, \delta_{12}, \gamma_{12}) & (\alpha_{13}, \delta_{13}, \gamma_{13}) \\ (1/\gamma_{12}, 1/\delta_{12}, 1/\alpha_{12}) & (1, 1, 1) & (\alpha_{23}, \delta_{23}, \gamma_{23}) \\ (1/\gamma_{13}, 1/\delta_{13}, 1/\alpha_{13}) & (1/\gamma_{23}, 1/\delta_{23}, 1/\alpha_{23}) & (1, 1, 1) \end{bmatrix}$$

یونان طی سالها، وضعیت زندگی انسان را نقد و بررسی کرده و شهرهای آرمانی خود را پیشنهاد کرده‌اند. ارسطو و افلاطون درباره شهرهای جدید از خود اتکایی و اندازه بهینه جمیعت سخن گفته‌اند. در دوره رنسانس، طراحی شهرهای جدید دلیلی بر ذکاوت و توانایی بشر محسوب می‌شد (چنگل‌لوایی، نظریه اصلاح گرایی^۱ و آرمان گرایی^۲ مطرح شد). اصلاح گرایان ساماندهی فضایی شهرها را در چارچوب دیدگاه فن شناختی می‌دانند و کلیت آن را نفی نمی‌کنند و معتقدند که بهسازی و نوسازی شهرها از درون آنها انجام گیرد. آرمان گرایان معتقد به ایجاد شهرهای آرمانی در برابر شهرهای صنعتی هستند.

بدین ترتیب طرح شهرهای جدید ناشی از نظریه‌های گوناگونی است که ابنزره‌اوورد^۳ نظریه پرداز اصلی آن است. هاوارد نظریه‌اش را با الهام از افکار آرمان گرایان مطرح کرد. هاوارد نظریه با غ شهر^۴ را گزینه‌ای برای رویارویی با رشد جمیعت شهرهای بزرگ، ساماندهی و توزیع فضایی جمیعت و صنعت می‌دانست. او هدف از ایجاد طرح با غ شهرها را ساختار عملکردی، بهینه ساختن اندازه جمیعت و مساحت، اشتغال و خود اتکایی، استقرار

د- محاسبه وزن فازی نسبی پارامترها

وزن فازی نسبی پارامترها از روابط زیر محاسبه می‌شوند:

(۶-۲)

$$\tilde{Z}_i = [\tilde{a}_{ij} \otimes \dots \otimes \tilde{a}_{in}]^{1/n}$$

(۷-۲)

$$\tilde{W}_i = \tilde{Z}_i \otimes (\tilde{Z}_1 \oplus \dots \oplus \tilde{Z}_n)$$

و- غیر فازی کردن وزن پارامترها

در این مرحله به منظور غیر فازی کردن وزن پارامترها، طبق رابطه زیر میانگین هندسی مؤلفه‌های عدد فازی، وزن پارامترها به دست می‌آید و بدین ترتیب وزن پارامترها به صورت یک عدد قطعی بیان می‌شوند.

(۸-۲)

$$W_i = \left(\prod_{j=1}^3 w_{ij} \right)^{1/3}$$

۳- مبانی نظری پژوهش

۱- پیشینه شهرهای جدید در ایران و جهان

در دوره‌های مختلف تاریخی، در اقصی نقاط دنیا شهرهایی با «اهداف مختلف» احداث شده‌اند که آنها را می‌توان شهرهای جدید نامید. در این باره فلاسفه

1. Reformism
2. Utopia
3. Ebenezer Howard
4. Garden city

در کل فضای سرزمین ارائه می‌دهد، بدین ترتیب ایده شهر جدید با ابزار توسعه ناحیه‌ای به سرعت در سراسر جهان گسترش می‌یابد. این نظریه نه فقط در کشورهایی که به سرعت شهرنشین شدند، بلکه برای ایجاد قطب‌های رشد، ساماندهی فضایی، جذب سرریزهای جمعیتی، کنترل رشد مادرشهرها، انتقال مراکز سیاسی- اداری، عدم تخریب زمین‌های کشاورزی، توسعه نواحی عقب مانده، تجدید ساخت شهرهای تخریب شده، یکپارچه سازی روستاهای ایجاد فضای مناسب برای اسکان کارگران بخش صنعت، تمرکز زدایی، جلوگیری از رشد پایتخت‌ها، هویت علمی و توزیع فضایی صنعت و جمعیت نیز به کار گرفته شده است.

۲-۳- وضعیت شهرهای جدید ایران

در ایران رشد شتابان شهرنشینی در سه دهه گذشته با توان تجهیز فضاهای شهری و گسترش زیر ساخت‌ها متناسب نبوده و مشاغل مولد مورد نیاز را ایجاد نکرده است. از آنجا که توزیع فضاهای شهرها و کنترل آن در چهارچوب یک برنامه جامع که مبتنی بر هماهنگی‌های بخشی و ناحیه‌ای باشد صورت نگرفته است، مشکلات ناشی از رشد شتابان جمعیت شهرنشین ابعاد پیچیده‌ای یافته است، در نتیجه، مشکلاتی نظیر گرانی مسکن، بیکاری و اسکان غیر رسمی به شدیدترین شکل ممکن در سیمای جامعه شهری کشور ظاهر شده است که رفع آنها مستلزم تلاش همه جانبه و برنامه‌ریزی شده است. بر این اساس به منظور پاسخی برای کاهش اثرات مخرب انفجار جمعیتی در کلان شهرهای ایران هیات وزیران

کمربند سبز، تراکم بهینه و مالکیت عمومی زمین عنوان کرده و دو نمونه از طرح باغ شهرها را تا زمان حیات خویش (۱۹۲۸) به مرحله عمل در آورد (چنگلوایی، ۱۳۹۰: ۱۱۳). در نتیجه رویاهای انقلابی آرمان گرایان و ایده‌های اصلاح گرایی‌هاوارد و تطابق آن‌ها با سیاست‌های برنامه‌ریزی ملی در بریتانیا و همچنین در کشورهای دیگر، مفهوم شهر جدید به مثابه یک فرصت لیبرالیستی برای اعمال اصلاحات و ارائه شیوه‌ای بهتر برای زندگی شهری به وجود آمد. نظریه شهر صنعتی گارنیه از نمونه‌های دیگر است که در سال ۱۹۱۹ در شهر لیون فرانسه در مقیاس کوچک اجرا شد. گارنیه شیفتۀ شکل معماری یک شهر قرن بیستمی بود که بتواند جوابگوی نیازمندی‌های ناشی از پیشرفت‌های اجتماعی و فنی باشد. کلننس پری در سال ۱۹۲۳ نظریه واحد همسایگی را مطرح کرد. این نظریه منشأ اثربی شد تا هنری رایت و کلارنس اشتاین به تبعیت از پری حومه شهری جدید ردبزن را در نیوجرسی آمریکا احداث نمایند (ابراهیم‌زاده و نگهبان مروی، ۱۳۸۳: ۱۵۸). تجارت به دست آمده از حومه شهری ردبزن، ایده تعمیم این طرح در شهرهای جدید را مورد توجه مسئولان و دستگاه‌های دست اندکار که سیاست‌گذاران اصلی در زمینه توسعه شهری می‌باشند قرارداد و به تدریج با تغییر قوانین، یک برنامه‌ریزی کامل و جامع در این زمینه بوجود آمد (اسفندیاری، ۱۳۷۳: ۸۸). شهرهای جدید پس از جنگ جهانی دوم تا کنون الگویی برای کمک به حل مشکلات اجتماعی، اقتصادی و محیطی شهرهای بزرگ می‌باشند. این الگو، توزیع جمعیت و اشتغال را

بر اساس آخرین اطلاعات بدست آمده، بیش از ۲۰ شهر جدید مصوب در کشور وجود دارد که آمار ۲۰ شهر توسط دفتر شهرسازی و معماری شرکت عمران شهرهای جدید(مادر تخصصی) تا پایان سه ماهه سوم سال ۱۳۸۸، گردآوری شده است. ۱۷ شهر جدید از قدمت بیشتری برخوردار بوده و می‌توان به نسل نخست شهرهای جدید در ایران تعییر نمود. ۷ شهر دیگر در دهه ۸۰ به جمع شهرهای جدید پیوسته‌اند. ۱۵ شهر جدید تا پایان آذرماه ۱۳۸۸ دارای سکنه هستند که عبارتند از شهرهای جدید: اندیشه، پردیس، پرند، هشتگرد، بهارستان، فولادشهر، مجلسی، بینالود، گلبهار، عالیشهر، رامشار، صدراء، سهند، مهاجران، علوی. همچنین ۹ شهر سیراف، تیس، رامین، شیرین شهر، امیرکبیر، شهرهای جدید استان قم، حورائی همدان ایوانکی هنوز جذب جمعیت ننموده‌اند (شرکت عمران شهرهای جدید، آمار سال ۱۳۸۸).

۴- شهر جدید مجلسی و چالش‌های پیش روی آن پس از ارایه پیشنه نظری مرتبط با شهرهای جدید و تشریح وضعیت این شهرها در ایران در این قسمت از مطالعه به بررسی چالش‌های توسعه شهری نمونه موردنی مطالعه، شهر جدید مجلسی پرداخته می‌شود.

شهر جدید مجلسی یکی از چهار شهر پیشنهادی طرح جامع منطقه اصفهان است که در فاصله ۶۵ کیلومتری از شهر اصفهان در شهرستان مبارکه و مسیر جاده اصفهان- بروجن- خوزستان و همچنین ۶ کیلومتری مجتمع صنایع فولاد مبارکه

در سال ۱۳۶۴ قانون ایجاد شهرهای جدید را به منظور کاهش اثرات مذکور به سازمان‌ها و نهادهای مربوطه ابلاغ نمود.

درباره جایگاه و نقش شهرهای جدید در روند و نظام شهرنشینی ایران چهار دوره کاملاً متمایز را می‌توان بررسی کرد: ۱) در فاصله بین دو جنگ جهانی یا مرحله انتقالی، شهرهای جدید در ایران بدون راهبردی مشخص و مبتنی بر کارکردهای عملده و بر پایه یک هسته اولیه روستایی تکوین می‌یابد (زادهان و نوشهر) که در حال حاضر پر رونق، موفق و به عنوان یک شهر تلقی می‌شوند، ۲) در دوره جنگ جهانی دوم تا اواسط دهه ۱۳۴۰، شهرهای جدید بدون راهبرد مشخص و بر پایه یک هسته شهری و مبتنی بر عملکرد تک پایه‌ای و خوابگاهی و برای توسعه صنعت نفت و سایر رشته‌های صنعت شکل می‌گیرند، ۳) از اواسط دهه ۱۳۴۰ تا سال ۱۳۵۷ که از آن به نام دوره خیز می‌توان یاد کرد شهرهای جدید با راهبرد بهره‌برداری از منابع طبیعی و بدون وجود یک هسته اولیه شکل می‌گیرند که نقش عملده آنها توسعه ناحیه‌ای، ارائه مسکن و سوداگری زمین بوده است، ۴) پس از پیروزی انقلاب اسلامی بر پایه راهبرد پالایش و ساماندهی فضایی مادرشهرهای ناحیه‌ای و ابرشهر تهران و توزیع رشد متعادل اقتصادی- اجتماعی، ۲۸ شهر جدید اقماری به شکل مصوب و غیر مصوب بدون هسته اولیه و با نقش اسکان بهینه و جذب سریزهای جمعیتی مناطق با پیش‌بینی شش میلیون نفر جمعیت تا سال ۱۳۹۵ طراحی شده‌اند و یا در آینده طراحی می‌شوند (اطهاری ۱۳۶۸، ۱۰۶).

جمعیت منطقه اصفهان است. براساس این مطالعات، ظرفیت جمعیت پذیری نهائی شهر طی دوره بیست ساله ۱۳۷۵-۹۵ (سال افق طرح) در دو گزینه ۳۶۰/۰۰۰ و ۴۲۰/۰۰۰ نفر پیش‌بینی گردیده است.

قرار گرفته است. ایده شهر جدید مجلسی عنوان یک نوشهر بر اساس مطالعات طرح جامع منطقه اصفهان جهت اسکان شاغلین بخش صنایع قطب پولاد از طرح جامع فوق و هچنین سریز بخشی از



شکل شماره (۲)- تصویر هوایی شهر جدید مجلسی

است که این شهر به عنوان نمونه و در مقیاس بالاتر، شهرهای جدید ایران از دید طراحان و بنیان گذاران شهرها چگونه دیده شده اند و چه آینده‌ای برای آنها ترسیم شده است. این بررسی‌ها در قالب سه قسمت یعنی هدف گذاری در مرحله طرح ریزی، خدمات موردنیاز جمعیت هدف، و تغییر سمت و سوی راهبردهای مدیریت توسعه به صورت فشرده جمع‌بندی شده است. منابع و مأخذ مورد استفاده در این بخش بر اساس اسناد فرا دست مانند طرح راهبردی شهر جدید مجلسی (مهندسان مشاور شارستان، ۱۳۶۷) طرح جامع (شارستان، ۱۳۷۲) و اسناد و

۱-۴- شهر جدید مجلسی از دیدگاه اسناد و طرح‌های فرادست

در این بررسی، طرح‌های جامع، تفصیلی، آماده سازی برخی محلات و سایر طرح‌های مرتبط با توسعه این شهر جدید با هدف شناخت وضع موجود شهرهای جدید ایران و شرایط آتی شهرهای جدید و دستیابی به چالش‌های اجتماعی بر سر راه شهرهای جدید آینده، مورد مطالعه قرار گرفتند.

در تحلیل اسناد و طرح‌های اولیه شهر جدید مجلسی، نگاه پژوهش بیش از هر چیز معطوف به سیاست‌ها و راهبردهایی است که نشان دهنده این

گزارش‌های طرح تفصیلی این شهر (مهندسان مشاور باغ شهرپرديسان، ۱۳۸۳ تا کنون) ملاک عمل بوده است.

ب) خدمات مورد نیاز جمعیت هدف
شکل گیری خدمات در شهرهای جدید و
فعالیتهای مرتبط با آنها به طور مستقیم تابع میزان
شکل گیری محله‌های مسکونی و روند تحقق اسکان
جمعیت دائم در آنها است. به عبارت دقیق‌تر انجام
هرگونه سرمایه‌گذاری در خصوص ایجاد
کاربری‌های مختلف و همچنین تحقق انواع خدمات
شهری در مقیاس‌های مختلف، قبل از هر چیز مستلزم
حمایت‌های جمعیتی و تشکیل آستانه‌های مناسب
برای بقای آنها است (داداشی، ۱۳۸۵). با توجه به
مطالعات انجام شده مهمترین چالش پیش روی شهر
جدید مجلسی در راستای تحقق خدمات مورد نیاز
جمعیت هدف، عدم شکل گیری آستانه‌های جمعیتی
خدمات پیش‌بینی شده است. لازم به ذکر است که
این موضوع ارتباط مستقیمی با هدف گذاری‌های
جمعیتی و کاربری زمین در طرح‌های بالادستی دارد.

الف) هدف گذاری در مرحله طرح‌های توسعه اولیه

در شرایط حاضر، موضوع جمعیت پذیری و
متعارف شدن شهرهای جدید با مشکلاتی جدی
روبرو است. شهرهای جدید در دو دهه پس از آغاز
جمعیت پذیری باید هر یک بین ۳۰۰ هزار نفر
را به خود جذب می‌کردند حال آنکه در حال حاضر
غلب آنها در محدوده‌ای چند ده هزار یا حتی چند
هزار نفری جمعیت پذیرفته اند و در فازهای بعدی
با رکودی عمیق مواجه خواهند بود. چالش‌های پیش
روی شهر جدید مجلسی بر اساس هدف گذاری در
مرحله طرح‌های توسعه شامل:

- عدم تحقق پذیری جمعیت هدف برنامه

ریزی شده در طرح‌های توسعه بالا دستی

- عدم استقبال گروه‌های هدف برنامه ریزی
طرح جامع از استقرار در شهر جدید مجلسی
(کارکنان صنایع فولاد)

بدین صورت همانگونه که بررسی شد شهر
جدید مجلسی با شکست در هدف گذاری در طرح
ریزی اولیه خود همانند دیگر شهرهای جدید ایران،
به ناچار مراحل جدیدی از مدیریت توسعه را در
فرآیند شکل گیری خود آغاز کرده است.

ج) تغییر سمت و سوی راهبردهای مدیریت توسعه
از چالش‌های مهم پیش روی شهرهای جدید آن
است که به دلیل کمی منابع قابل تخصیص از سوی
دولت و هم چنین پیش فروش وسیع اراضی
مسکونی در سال‌های اخیر، مدیریت توسعه از برنامه
زمانبندی ارایه خدمات عقب است و برای بهبود
شرایط به ناگزیر متکی بر ورود سرمایه‌های بخش
خصوصی است. این در حالی است که اهالی
شهرهای جدید در این زمینه چشم به اقداماتی دارند
که باید از سوی مدیریت‌های دولتی و نیمه دولتی
اجرا شوند. برخی از چالش‌های پیش روی مدیریت

جمع بندی به بیان آنها پرداخته می‌شود. بر اساس مطالعات پیمایشی و استفاده از استناد و طرح‌های موجود و مصاحبه با مجموعه عوامل دخیل در توسعه این شهرها (مردم، مسئولان و...)، چالش‌ها، مسایل و مشکلات شهر جدید مجلسی در قالب معیارهای دوازده گانه و شاخص‌های ارزیابی ذیل ارایه شده است:

۱. عقب ماندن مدیریت توسعه از برنامه زمانبندی ارایه خدمات (آستانه‌های جمعیتی، فضای لازم برای ارایه خدمات، منابع مالی، تعامل میان سازمان‌های خدمات رسان و مدیریت شهری، نظام تأمین منابع مالی)

۲. چرخه اقتصادی معیوب (زنگیره تولید شهر جدید، ارزش افزوده زمین، اقتصاد پایه شهر جدید، ارزش مبادله، زنگیره ارزش شهر جدید و...)

۳. نقش رقابتی نازل در معادلات رقابت بین شهر (جذب سرمایه از شبکه شهری، توانمندی در جذب خدمات پشتیبان از منطقه مادرشهری، جذب نیروی کار خلاق، مؤسسات مالی و اعتباری)

۴. عرضه مسکن (مهر) بیش از تقاضا (معرض جای گزینی روز افزون طبقات اجتماعی کم درآمد به دلیل سهل شدن شرایط واگذاری) (تقاضای مسکن مهر، تعداد واحد ساخته شده، در حال ساخت و پیش بینی شده، نرخ تقاضای مؤثر سکونت در شهر جدید بر اساس آمار ثبت نامی مسکن مهر، نظام بازار یابی شهری و مکانی، خدمات و زیرساخت‌های بالفعل و بالقوه مسکن مهر، کیفیت فضای شهری مسکن مهر و...)

شهری در خصوص ایجاد محرك‌های توسعه‌ای در شهر جدید عبارتند از:

- عدم استقبال بخش خصوصی از سرمایه گذاری در شهر جدید به دلیل ساختار طولانی مدت بررسی طرح‌های سرمایه گذاری و همچنین عدم انعطاف پذیری ضوابط و مقررات موجود
- اتکاء شرکت عمران شهر جدید مجلسی به تخصیص منابع مالی دولتی
- وابستگی به اقتصاد مبتنی بر فروش و پیش فروش اراضی شهر جدید که البته با مطرح شدن طرح مسکن مهر در محدوده خدماتی شهر، عملاً این راهبرد نیز به شکست انجامیده است.

۴-۲- جمعبندی از چالش‌های توسعه‌ای شهر جدید مجلسی

بنابراین آنچه که می‌توان از چالش‌های عنوان شده در خصوص شهر مجلسی به عنوان منشاء اصلی این چالش‌ها یادکرد، پدیدار نشدن مفهوم انباشت سرمایه^۱ و به تبع آن جهش اقتصادی و اجتماعی^۲ شهر جدید است. جهش اقتصادی و اجتماعی شهر جدید به معنای آن است که شهراز محدوده مسایل و مشکلات اولیه خود و همچنین تلاش برای تامین حداقل‌های ضروری عبور می‌کند و در مسیر توسعه کمی و کیفی خود قرار می‌گیرد که این مسئله مهم مستلزم این است که اقداماتی مهم و اساسی در خصوص رخ دادن این جهش فراهم گردد و چنانچه این جهش اقتصادی و اجتماعی در شهر جدید رخ ندهد شهر با چالش‌هایی مواجه می‌شود که به عنوان

1. Capital Accumulation
2. Economic and Social take off

فعالان در بخش‌های فرهنگی و خلاق، صنایع
فرهنگی و خلاق)

۱۲. فرسودگی کالبدی (منظر شهری، کیفیت بنا،
عمر بنا، هزینه‌های نگه داری ساختمان و مبلمان
شهری، کیفیت زیرساخت‌ها، نوع مصالح به کار رفته،
تکنولوژی ساخت و ...)

۵-مراحل انجام فرآیند پژوهش

۵-نظرسنجی از متخصصان مرتبط با حوزه شهرهای جدید

در مطالعه حاضر پس از تعیین چالش‌های توسعه
شهری شهر جدید مجلسی از طریق مطالعات میدانی،
اسناد کتابخانه‌ای و ... به منظور تعیین وزن
پارامترهای مختلف فرم‌های نظر سنجی شامل کلیه
پارامترهای فوق تهیه شده و برای تکمیل شدن برای
متخصصان حوزه مرتبط با پژوهش ارسال شده است.
از میان فرم‌های ارسال شده، ۱۵ فرم نظر سنجی
تکمیل شده دریافت گردید که به عنوان ورودی
روش تحلیل سلسله مراتبی دلفی فازی مورد استفاده
قرار گرفته است. در این فرم از متخصصان خواسته
شده بود بسته به نظر شخصی خویش و با توجه به
بستر و زمینه توسعه شهری شهر جدید مجلسی به
ارزیابی میزان تأثیرگذاری چالش‌های ارایه شده در
رونده توسعه شهری شهر جدید مجلسی پردازند و به
میزان اهمیت هر یک از پارامترها امتیاز بسیار با
اهمیت(۹) با اهمیت(۷) اهمیت متوسط (۵) کم
اهمیت (۳) و یا بدون اهمیت(۱) اختصاص دهند.
متخصصانی که مورد نظرسنجی قرار گرفتند شامل
اعضای هیئت مدیره شهر جدید مجلسی، کارشناسان
شرکت عمران شهر جدید مجلسی، استادی دانشگاهی

۵. محرك‌های توسعه‌ای (تقاضای درخواست
زمین به منظور سرمایه گذاری، مصوبات هیأت مدیره
و مجمع شهرهای جدید، ارایه مناسب فرصت‌های
سرمایه گذاری، بروکراسی اداری، ضوابط و مقررات،
زمان بررسی درخواست‌ها و اعلام نظر و ...)

۶. موازنه منفی میان برنامه ریزی مسکن و
برنامه ریزی اشتغال در شهر جدید (تعداد واحد
مسکن موجود و پیش‌بینی شده در آینده، بعد
خانوار، جمعیت فعال حال و آینده بر اساس
واحدهای در حال ساخت و پیش‌بینی شده، تعداد
شغل، تنوع مشاغل و ...)

۷. بحران هویت شهری (محیط ادراک ذهنی
ساکنان، تصویر شهر در ذهن ناظران بیرونی)

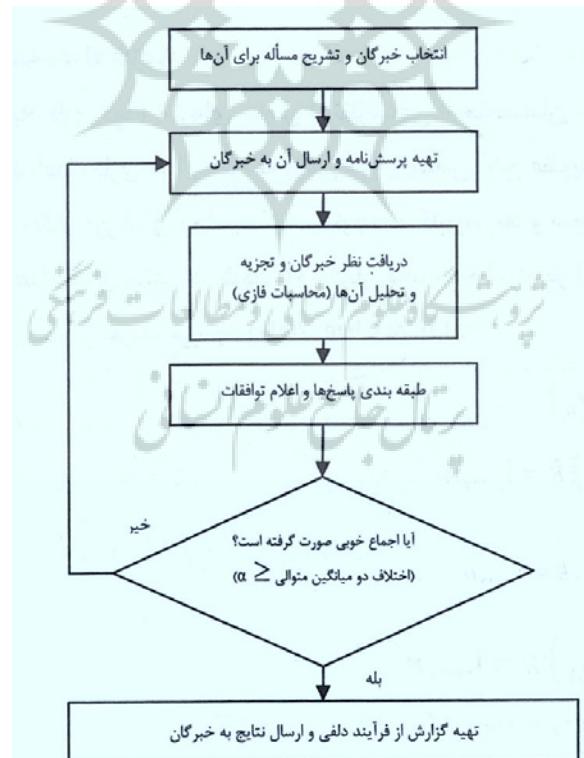
۸. عدم موفقیت در دستیابی به مرکز شهری
سرزنش (طرح‌های بالادستی توسعه شهری، محدوده
مکانی تعریف شده به عنوان مرکز شهر، کاربری‌های
مختلط، کاربری‌های ثانویه، کاربری‌های ۲۴ ساعته،
خرده فروشی، نفوذ پذیری، نظام بلوک بندي، توده و
فضا و ...)

۹. کمبود فضا برای سازگاری با تحولات آینده
(ضعف در طرح‌های بالادستی، پیش فروش وسیع
اراضی در سالات قبل، واگذاری زمین رایگان به
مسکن مهر و ...)

۱۰. عدم وجود تنوع اجتماعی (لایه‌های
اجتماعی موجود در شهر، دهکه‌های اقتصادی، درآمد
خانوار، مشاغل موجود، خدمات موجود، خرده
فرهنگ‌ها، امنیت شهری، میزان جرم و جنایت و ...)

۱۱. عدم موفقیت در جذب گروه‌های متوسط و
فرهنگی (لایه‌های اجتماعی و اقتصادی متوسط،

۵. محرک‌های توسعه‌ای (C5)
۶. موازنۀ منفی میان برنامه ریزی مسکن و برنامه ریزی اشتغال در شهر جدید (C6)
۷. بحران هویت شهری (C7)
۸. عدم موفقیت در دستیابی به مرکز شهری سرزنده (C8)
۹. کمبود فضا برای سازگاری با تحولات آینده (C9)
۱۰. عدم وجود تنوع اجتماعی (C10)
۱۱. عدم موفقیت در جذب گروه‌های متوسط و فرهنگی (C11)
۱۲. فرسودگی کالبدی (C12)
- با سابقه پژوهش در زمینه شهرهای جدید علی الخصوص شهر جدید مجلسی و کارشناسان شرکت مادر تخصصی عمران شهرهای جدید است. لازم به ذکر است معیارهای مورد ارزیابی متخصصان شامل چالش‌های دوازده گانه مستخرج از مطالعه موردنی شهر جدید مجلسی است که به همراه حرف اختصاری به کاربرده شده به شرح ذیل می‌باشند:
۱. عقب ماندن مدیریت توسعه از برنامه زمانبندی ارایه خدمات (C1)
 ۲. چرخه اقتصادی معیوب (C2)
 ۳. نقش رقابتی نازل در معادلات رقابت بین شهر (C3)
 ۴. عرضه مسکن (مهر) بیش از تقاضا (C4)



شکل شماره (۳)- فرآیند روش دلفی فازی

شکل شماره (۵)-مراحل اجرای روش دلفی فازی پژوهش

چالش‌ها	متخصصان														
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
C1	۹	۹	۹	۷	۹	۹	۹	۹	۹	۵	۷	۹	۵	۹	۹
C2	۹	۵	۹	۹	۹	۹	۷	۹	۹	۹	۹	۵	۷	۷	۹
C3	۹	۹	۷	۳	۹	۹	۹	۷	۹	۹	۹	۹	۹	۷	۷
C4	۹	۷	۷	۵	۷	۹	۹	۵	۵	۹	۷	۷	۹	۷	۹
C5	۵	۷	۹	۷	۷	۷	۷	۵	۷	۵	۵	۹	۷	۷	۷
C6	۵	۷	۷	۷	۵	۹	۷	۹	۷	۵	۷	۷	۷	۷	۵
C7	۵	۵	۵	۷	۷	۹	۷	۷	۹	۹	۵	۷	۷	۷	۵
C8	۵	۷	۹	۵	۳	۷	۷	۵	۵	۳	۳	۵	۷	۷	۷
C9	۷	۷	۹	۹	۳	۷	۵	۵	۷	۵	۳	۷	۵	۵	۷
C10	۵	۷	۷	۷	۵	۷	۷	۷	۷	۹	۹	۵	۷	۵	۳
C11	۵	۷	۵	۳	۵	۷	۷	۷	۹	۳	۵	۵	۷	۷	۷
C12	۷	۳	۲	۳	۷	۷	۷	۷	۹	۵	۹	۷	۷	۵	۹

در تشکیل ماتریس مذکور از توابع عضویت مثلثی و در نتیجه اعداد فازی مثلثی طبق شکل شماره ۱ و روابط ریاضی ۱-۲ تا ۴-۲ استفاده شده است.

ماتریس مقایسه زوجی فازی دلفی بین ۱۲ چالش شهر جدید مجلسی مورد نظرسنجی به شرح جداول شماره ۲ و ۳ است.

در مرحله بعد با استفاده از رابطه ۶-۲ اعداد فازی \hat{Z} و \hat{Z}^1 به ازای پارامترهای مختلف محاسبه می‌شود که نتیجه محاسبات در جدول شماره ۴ درج شده است.

سپس طبق روابط ۷-۲ و ۸-۲ به ترتیب وزن فازی و غیر فازی پارامترها محاسبه می‌شود که نتایج محاسبات در جدول شماره ۵ درج گردیده است.

بر اساس ارزیابی متخصصین نتایج اجماع ارزیابی انجام شده توسط متخصصان به شرح جدول فوق می‌باشد. در ادامه با توجه به فرم‌های موجود،

ماتریس‌های مقایسه زوجی متناظر با هر یک از پارامترها از نظر متخصصان مختلف به صورت جداگانه برای هر متخصص تشکیل شده است. به

دلیل حجم بسیار زیاد محاسبات صورت گرفته از ارایه ماتریس‌های مقایسه زوجی صرف نظر می‌گردد.

۲-۵-یافتن وزن پارامترها با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی دلفی فازی

پس از انجام نظرسنجی و ارزیابی نتایج حاصل از آن، کلیه نتایج حاصله برای تشکیل ماتریس مقایسه زوجی اصلی پارامترها مورد استفاده قرار گرفته اند.

\hat{Z}_i	\hat{Z}					
۰/۶۸۰۳۸	۱/۲۰۳۲۹	۲/۱۲۱۹۴	۰/۰۰۹۸۴	۹/۲۱۳۷۶	۸۲۳۳	C1
۰/۶۷۵۵۷	۱/۱۸۳۳	۲/۲۱۲۷۱	۰/۰۰۹۰۴	۷/۰۳۵۶۶	۱۳۷۷۵	C2
۰/۴۹۷۳۷	۱/۱۲۲۱۶	۱/۹۹	۰/۰۰۰۲۳	۳/۹۸۷۰۱	۳۸۵۷	C3
۰/۶۲۵۷	۱/۰۷۵۸۴	۱/۸۱۸۳۹	۰/۰۰۰۳۶	۲/۴۰۴۲۹	۱۳۰۶/۹	C4
۰/۶۳۸۹۵	۰/۹۷۱۰۵	۱/۸۳۲۵۹	۰/۰۰۴۶۳	۰/۷۰۷۲۸	۱۴۳۴/۸	C5
۰/۶۶۶۲۸	۰/۹۹۸۴۶	۱/۷۸۱۹۲	۰/۰۰۷۶۵	۰/۹۸۱۶۹	۱۰۲۴/۹	C6
۰/۶۰۸۴	۰/۹۷۲۰۸	۱/۷۴۴۹۹	۰/۰۰۲۵۷	۰/۷۱۱۹۲	۷۹۷/۱۱	C7
۰/۴۳۲۵۱	۰/۸۴۴۰۵	۱/۰۵۴۶۱۹	۰/۰۰۴۳۵	۰/۱۳۰۷۵	۱۸۶/۷	C8
۰/۴۴۴۵	۰/۸۳۳۰۶	۱/۸۱۷۱۵	۰/۰۰۰۵۹	۰/۲۲۴۸۶	۱۲۹۶/۲	C9
۰/۴۴۷۳۶	۰/۹۵۷۶	۱/۸۶۹۱۷	۰/۰۰۰۶۴	۰/۵۹۴۵۹	۲۱۶۰/۴	C10
۰/۴۸۰۹۱	۰/۹۳۵۰۵	۱/۶۶۹۹۸	۰/۰۰۰۱۵	۰/۴۴۶۶۸	۴۷۰/۴۹	C11
۰/۴۰۵۶۲	۰/۹۲۴۳۹	۱/۸۶۷۵۵	۰/۰۰۰۰۲	۰/۳۸۹۲۷	۱۷۹۹/۹	C12

وزن غیر فازی پارامترها	وزن فازی پارامترها (Wi)	معیارها		
۰۹۹۸ .۰	۰۳۳ .۰	۰۹۸ .۰	۳۳۵۱ .۰	C2
۰۹۹۲ .۰	۰۳۰۵ .۰	۰۹۹۷ .۰	۳۲۱۳ .۰	C1
۰۸۸۳ .۰	۰۲۸۱ .۰	۰۸۹۱ .۰	۲۷۵۴ .۰	C4
۰۸۷۴ .۰	۰۲۹۹ .۰	۰۸۲۷ .۰	۲۶۹۸ .۰	C6
۰۸۶۲ .۰	۰۲۸۷ .۰	۰۸۰۵ .۰	۲۷۷۵ .۰	C5
۰۸۵۵ .۰	۰۲۲۳ .۰	۰۹۳ .۰	۳۰۱۴ .۰	C3
۰۸۳۴ .۰	۰۲۷۳ .۰	۰۸۰۵ .۰	۲۶۴۲ .۰	C7
۰۷۷ .۰	۰۲۰۱ .۰	۰۷۷۵ .۰	۲۵۲۹ .۰	C10
۰۷۵ .۰	۰۲۱۶ .۰	۰۷۷۵ .۰	۲۹۲۵ .۰	C11
۰۷۳۸ .۰	۰۱۹۹ .۰	۰۷۳۲ .۰	۲۷۵۲ .۰	C9
۰۷۳۳ .۰	۰۱۸۲ .۰	۰۷۶۶ .۰	۲۸۲۸ .۰	C12
۰۶۸۲ .۰	۰۱۹۴ .۰	۰۶۹۹ .۰	۲۳۴۱ .۰	C8

عنوان نتیجه گیری از مراحل مختلف محاسبات

۶-نتیجه گیری از یافته‌های پژوهش

با توجه به محاسبات انجام شده در مراحل انجام فرآیند روش مطالعه، یافته‌های ذیل را می‌توان به

مذکور ذکر نمود.

الف-با توجه به امتیازها و وزن‌های بدست آمده،

هفت چالش ذیل به عنوان چالش‌های اساسی توسعه

تصویر کلی از توسعه شهر جدید مجلسی در راستای غلبه بر چالش‌های راهبردی شهر جدید است.

الف) تعریف یک چشم انداز توسعه‌ای بلند مدت

- شهرهای جدید باید چشم انداز جامعی به منظور هدایت توسعه آینده خود فراهم آورند. بدین منظور باید:
- نقش شهر جدید در سطوح ملی و منطقه‌ای تعریف گردد
- اهداف روشن و راهبردهای اجرایی در ضمن ایجاد انعطاف پذیری مناسب برای سازگاری با تغییرات در نیازها و تقاضاها از شهر جدید طرح گردد.
- برنامه جامع مشارکت تمامی مداخله گران در امر ساخت چشم انداز و توسعه شهر جدید (سیاست گذاران، سرمایه‌گذاران، کسب و کار و شهروندان) تدوین گردد. بدین گونه هر کس قادر خواهد بود در ساخت چشم انداز شهر جدید همکاری کند و در به عینیت درآوردن آن مشارکت داشته باشد.
- از رویکردهای سنتی به مباحث توسعه شهری نظری طرح‌های جامع و تفصیلی می‌باشد گذر کرد و سندهای راهبرد توسعه شهری با رویکرد استراتژیک در دستور کار قرار گیرد.

شهری شهر جدید مجلسی به شمار می‌روند. اختلاف معنادار اوزان چالش‌های هفت گانه مذکور با امتیاز و وزن سایر چالش‌ها علت درجه اهمیت آن‌ها در انتخاب به عنوان چالش‌های اساسی توسعه شهری شهر جدید مجلسی می‌باشد.

۱. چرخه اقتصادی معیوب (C2)
۲. عقب ماندن مدیریت توسعه از برنامه زمانبندی ارایه خدمات (C1)
۳. عرضه مسکن (مهر) بیش از تقاضا (C4)
۴. موازنۀ منفی میان برنامه ریزی مسکن و برنامه ریزی اشتغال در شهر جدید (C6)
۵. محرك‌های توسعه ای (C5)
۶. نقش رقابتی نازل در معادلات رقابت بین شهر (C3)
۷. بحران هویت شهری (C7)

ب-با توجه به عنوان چالش‌های اساسی انتخاب شده، هفت چالش مذکور را می‌توان در قالب چهار دسته چالش راهبردی توسعه آتی شهر جدید مجلسی عنوان کرد. چهار دسته چالش راهبردی مذکور به شرح: ۱- چشم انداز توسعه‌ای بلند مدت - ۲- چهارچوبه‌های اقتصاد پایدار - ۳- خدمات عمومی - ۴- تصویر شهری و رقابت پذیری شهر جدید

۷- پیشنهادات پژوهش

با توجه به چالش‌های راهبردی چهارگانه توسعه شهری شهر جدید مجلسی به عنوان پیشنهادات پژوهش به ارایه راهبردهای مرتبط با هر کدام از چالش‌های راهبردی اشاره شده پرداخته می‌شود. لازم به ذکر است راهبردها و پیشنهادات ارایه شده بیانگر

- برنامه ریزی خدمات عمومی شهری بر اساس روند منطقی جمعیت پذیری و توسعه آتی شهر جدید

د) ارایه تصویری جذاب از شهر جدید

مباحثت هویت و تصویر یک شهر جدید از چالش‌های مهم بر سر راه شهرهای جدید است. این چالش در خصوص توان شهر جدید به منظور جذب جمعیت از گروه‌های متنوع اجتماعی و همچنین بهره برداری از یک موقعیت اقتصادی بهتر مطرح می‌گردد.

بدین منظور راهبردهای ذیل قابل طرح هستند:

- سرمایه گذاری در زیرساخت‌های فرهنگی در سطوح ملی

- وجود دانشگاه‌های معابر و خوش‌های پژوهشی
- سازماندهی رخدادهای بزرگ فرهنگی، ورزشی و... در مقیاس ملی و جهانی
- توجه ویژه به مقوله فضای شهری، مکان‌ها و مؤلفه‌های تاثیر گذار بر کیفیت آنها

1. Brain storm
2. Reformism
3. Utopia
4. Ebenezer Howard
5. Garden city
6. Capital Accumulation
7. Economic and Social take off

منابع

- 1- آذر، عادل و فرجی، حجت (۱۳۸۱)، علم مدیریت فازی، تهران: مرکز مدیریت بهره وری ایران

ب) تدوین چهارچوبه اقتصادی پایدار به منظور جلوگیری از ابتلا به ساختارهای اقتصاد شکننده در شهرهای جدید

- سرمایه گذاری بر روی بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط به منظور فراهم کردن چهارچوبه توسعه پایدار
- ایجاد شرایط جذب نیروی انسانی با مهارت‌های بالا به منظور سازگاری بهتر شهر جدید با نیازهای بازار کار منطقه‌ای و ملی
- توسعه حوزه‌های کارآفرین شهر جدید نظری شهرک‌های صنعتی بر مبنای نیازهای منطقه‌ای و بازار رقابتی استانی

ج) تدوین طرح جامع خدمات عمومی به منظور هماهنگ سازی خدمات عمومی با نیازهای محلی

تدارک خدمات عمومی چالشی اساسی برای شهرهای جدید است. وقتی جمعیت شهر دو یا سه برابر می‌شود و یا بر عکس رکود جمعیتی بر خلاف پیش‌بینی‌ها صورت می‌گیرد، خدمات پایه مجبور به سازگاری سریع برای مواجه شدن با تقاضاهای جدید و یا عدم تقاضا می‌باشند. از طرف دیگر مراحل جدید توسعه شهر جدید وابسته به:

- تدارک بهتر خدمات و تسهیلات
- نگهداری خدمات برای نیازهای جاری و آینده
- فراهم نمودن یک رشد منطقی در زیرساخت‌های نرم به منظور بهبود تصویر شهر جدید(زیرساخت‌های فراغتی و فرهنگی).

- ۷- شرکت مادر تخصصی شهرهای جدید ایران، مدیریت معماری و شهرسازی، آمار و اطلاعات سال ۱۳۸۸
- ۸- عطایی، محمد(۱۳۸۹)، تصمیم گیری چند معیاره فازی، دانشگاه صنعتی شاهرود
- ۹- کلر، جورج، (۱۳۸۱)، تئوری مجموعه‌های فازی(اصول و کارکردها)، ترجمه: محمد حسین فاضل زرندی، تهران: انتشارات دانشگاه صنعتی امیرکبیر
- ۱۰- مهندسان مشاور شارستان(۱۳۶۷) طرح راهبردی شهر جدید مجلسی. شرکت عمران شهر جدید مجلسی
- ۱۱- مهندسان مشاور شارستان(۱۳۷۲) طرح جامع شهر جدید مجلسی. شرکت عمران شهر جدید مجلسی
- ۱۲- مهندسان مشاور با غشهر پردیسان(۱۳۸۳) طرح تفصیلی شهر جدید مجلسی. شرکت عمران شهر جدید مجلسی
- 13- Assakul, p. (2003),Futures studies methods, world future society
- 14- Zhu k. j, Jing Y. , Chang D. Y(1999), A discussion on extent analysis method and applications of fuzzy-ahp, European journal of operational research,116,pp. 450-456
- ۲- ابراهیم زاده، عیسی و نگهبان مروی، محمد(۱۳۸۳) تحلیلی بر شهرنشینی و جایگاه شهرهای جدید در ایران. فصل نامه تحقیقات جغرافیایی. شماره ۷۵
- ۳- اطهاری، کمال(۱۳۶۸)، راهبردهای توسعه، راهبردهای شهرسازی و شهرهای جدید، مجموعه مقالات سمینار شهرهای جدید، شرکت عمران شهرهای جدید
- ۴- اسفندیاری، منصور(۱۳۷۲) شهرهای جدید و افزایش قابلیت شهرهای کنونی، مجموعه مقالات "شهرهای جدید، فرهنگی جدید در شهرنشینی (جلد دوم)". اصفهان: انتشارات شرکت عمران شهرهای جدید چاپ اول
- ۵- چنگلوایی، یونس(۱۳۹۰)، نقش فرهنگ در راهبردهای توسعه شهرهای جدید (مورد پژوهشی شهر جدید چهارم اصفهان)، پایان نامه کارشناسی ارشد به راهنمایی محمود محمدی، دانشگاه هنر اصفهان، دانشکده شهرسازی و معماری
- ۶- داداشی، محمود رضا(۱۳۸۵) بررسی عوامل تحقق پذیری و شکل گیری خدمات در شهرهای جدید. تهران: انتشارات شرکت عمران شهرهای جدید