



مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای

سال پنجم، شماره نوزدهم، زمستان ۱۳۹۲

تعیین معیارهای برنامه ریزی مسکن اقشار کم درآمد و ارزیابی طرح‌های اجرایی مسکن مهر در شهرهای کوچک (مطالعه موردی ۵ شهر کوچک در استان خراسان شمالی)

خلیل حاجی‌پور: استادیار شهرسازی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران *

سینا عطایی: کارشناس ارشد شهرسازی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

دریافت: ۱۳۹۱/۱۰/۲۵ - پذیرش: ۱۳۹۲/۱۰/۱۸، صص ۴۲-۱۹

چکیده

در سال‌های اخیر طرح مسکن مهر با هدف تامین مسکن برای خانوارهای کم درآمد، در غالب شهرهای کشور اعم از کلانشهرها، شهرهای بزرگ و کوچک به اجرا در آمده است. اجرای این سیاست در شهرهای کوچک با جمعیت زیر ۲۵۰۰۰ نفر که ساختار روستا-شهری دارند، از جنبه‌های قابل توجه است به طوریکه می‌توان آن را در انطباق با ویژگی‌های این گونه شهرها مورد بررسی و مطالعه قرار داد. با توجه به اجرای این طرح در چنین شهرهایی، مطالعه حاضر طرح پیشنهادی در پنج شهر کوچک از استان خراسان شمالی را براساس معیارهای برنامه ریزی و طراحی توسعه‌های جدید مسکونی برای اقشار کم درآمد که در ادبیات جهانی و مبانی نظری به آنها اشاره شده است مورد ارزیابی قرار داده است. از این رو پس از تعیین و سنجش معیارها به طور مجزا، با استفاده از روش TOPSIS شهرهای مورد مطالعه براساس مجموع شاخص‌های برنامه ریزی و طراحی، نسبت به هم رتبه بندی شده‌اند. نتایج حاصل از مطالعات نشان می‌دهد که در هیچ یک از سایت‌های پیشنهادی معیارهای کیفیت فضایی مانند فضای باز فراغتی، گوناگونی تپ تفکیکی، اختلاط مناسب کاربری و طراحی متناسب با ویژگی‌های محلی رعایت نشده است درحالیکه در تمامی آنها نزدیک به ۶۰ درصد کل زمین پیشنهادی به کاربری مسکونی اختصاص یافته است. اما براساس ارزیابی سایت‌ها نسبت به هم با استفاده از روش TOPSIS، در شاخص‌های مطرح شده، شهر درق الویت اول و شهر پیش قلعه آخرین اولویت را به خود اختصاص داده است.

واژه‌های کلیدی: مسکن مقرون به صرفه، مسکن مهر، معیار برنامه ریزی سایت مسکونی، معیار طراحی، TOPSIS

۱- مقدمه

۱-۱- طرح مسأله

مسکن اجتماعی^۱ یا مسکن عمومی^۲ به نوع خاصی از تأمین مسکن اطلاق می‌شود که اساساً توسط دولت ملی یا محلی و با هدف خانه‌دار کردن گروه‌های کم درآمد صورت می‌گیرد. (اهری، ۱۳۷۳، ۲۹۰). این نوع مسکن اگر چه ریشه در تحولات صنعتی قرن نوزدهم دارد، اما در دوره پس از جنگ جهانی دوم و با رویکردهای مختلف توسط دولت‌ها گسترش یافت. در این دوره دخالت‌ها به دو صورت کمک هزینه‌های دولت مرکزی و یا بودجه نهادهای محلی صورت گرفته و مکانیزم‌های متعددی مانند کمک هزینه‌های سالیانه یا اعطای امتیازات مستقیم به سازندگان توسعه دهندگان به کار گرفته شدند (Golland: 125-130 and Blake, 2004). در ایران نیز، در طول دهه‌های اخیر برنامه‌ها و سیاست‌های گوناگونی برای تأمین مسکن اقشار کم درآمد تعیین شده و به مرحله اجرا در آمده است. از این میان طرح مسکن مهر، که در سال‌های اخیر توسط دولت انجام شده را می‌توان گسترده ترین طرح در این زمینه دانست. این طرح طی ۵ سال اخیر با همکاری سازمان‌ها و نهادهای مختلف از جمله سازمان مسکن و شهرسازی، بنیاد مسکن بانک‌ها در شهرهای بزرگ و کوچک تهیه و اجرا شده است. طی این سال‌ها محققان و پژوهش‌گران ابعاد گوناگون این طرح را مورد ارزیابی قرار داده و انتقادات مثبت و منفی گسترده‌ای در خصوص آن ایراد نموده‌اند.

مطالعات مختلف ماهیت سیاست مسکن مهر، راهبردهای آن به منظور تأمین مسکن در دسترس برای اقشار کم درآمد (مانند واگذاری زمین دولتی، وام بانکی و...)، نحوه اجرای سیاست، کیفیت طراحی و اجرا و بسیاری از زمینه‌های دیگر را با رویکردهای گوناگون اقتصادی و اجتماعی ارزیابی نموده‌اند (حبیبی و همکاران، ۱۳۸۹، ۶).

در این میان یکی از جنبه‌های قابل توجه در این سیاست، اجرا و ساخت مسکن در شهرهای کوچک با جمعیت زیر ۲۵۰۰۰ نفر است که غالباً ساختاری روستا- شهری داشته و به تازگی تبدیل به شهر شده‌اند. شهرهایی که از نظر ویژگی‌های فرهنگی و اجتماعی همچون روستاها، ساختاری منسجم و همگن طایفه‌ای دارند و از نظر اقتصادی به منابع تولیدی از قبیل کشاورزی و صنایع دستی وابسته‌اند و بنابراین ساختار کالبدی آن‌ها، بافت منسجم اما توسعه نیافته‌ای است که در بهترین شرایط در حال پوست اندازی و جذب خدمات شهری در ساختار و سازمان فضایی خود است (پرهیزکار و شاهدی، ۱۳۸۹، ۴۸).

توسعه جدید مسکونی با هدف تأمین مسکن برای اقشار پایین جامعه در چنین شهرهایی، بی‌گمان نیازمند مطالعات و بررسی‌های دقیق فرهنگی و اجتماعی، اقتصادی و کالبدی است، زیرا اگر شهرها چنین ویژگی‌هایی را (کوچک، توسعه نیافته و دارای بافت اجتماعی- اقتصادی و کالبدی روستایی) به عنوان سیستمی در نظر بگیریم که جزئی از زیر سیستم منطقه (شهرستان) خود بوده و تا کنون توسعه آن منطبق با توان‌های محلی صورت گرفته است، اکنون به ناگاه اثرگذاری یک محرک بیرونی، آنتروپی شدید در روابط سیستم ایجاد کرده و ساختار سیستم را به

1-Social Housing

2-Public Housing

مدیریتی و اجرایی، موقعیت سایت (از نظر ویژگی‌های زمین، دسترسی و غیره) و توان اقتصادی و ویژگی‌های فرهنگی-اجتماعی جامعه هدف متفاوت است. از این رو در ساخت و سازهای مسکونی که توسط بخش دولتی برای اقشار کم درآمد در پیرامون شهرها صورت می‌پذیرد نمی‌توان از اصول و معیارهای برنامه ریزی و طراحی که به طور کلی برای سایت‌های مسکونی پیشنهاد شده است، استفاده نماییم.

با توجه به اینکه در سیاست‌هایی چون مسکن مهر جامعه هدف، اقشار کم درآمد با کشربندی اجتماعی مختلف انتخاب شده‌اند بنابراین، توان اقتصادی آن‌ها سبب می‌شود تا سیاست گذاران طرح‌های خود را بر مبنای کمک‌های بخش دولتی استوار کرده و در طراحی و اجرا حداقل هزینه مدنظر قرار گیرد. اما باید توجه داشت که راهبردهای کاهش هزینه‌های طراحی و ساخت باعث کاهش شدید کیفیت فضایی سایت مسکونی نشوند.

از این رو برای رسیدن به این هدف، تعیین اصول و معیارهای بهینه برنامه ریزی و طراحی سایت‌های مسکونی به طوریکه از یک سو استانداردهای یک محیط مسکونی حفظ شود و از سوی دیگر هزینه‌های طراحی و اجرا مطابق با توان اقتصادی استفاده کنندگان باشد، اهمیت و ضرورت به سزایی در مطالعات برنامه ریزی سایت‌های مسکونی اقشار کم درآمد دارد.

۱-۳- اهداف

با توجه به طرح مسئله بیان شده، هدف این پژوهش تعیین معیارهای مناسب برنامه ریزی و طراحی سایت‌های مسکونی اقشار کم درآمد در شهرهای کوچک و سنجش طرح‌های پیشنهادی مسکن مهر با

شدت تحت تاثیر خود قرار خواهد داد، بطوریکه اگر نتوان آنتروپی‌های مثبت و منفی را شناسایی و کنترل نمود- براساس تجربیات و مطالعات صورت گرفته- فرض بر آن خواهد شد که تبعات (عواقب) اثر نیروی محرکه از امتیازات حاصل از آن به مراتب بیشتر خواهد بود. از این رو شناخت نوع و نحوه ی اثرگذاری این محرک بر روی ابعاد گوناگون توسعه ی شهری می‌تواند یکی از مهمترین مسائل مطرح در اجرای سیاست مسکن مهر در شهرهای کوچک باشد، که مسائلی زیادی از توجیه فنی و اقتصادی چنین پروژه‌های برای اینگونه شهرها تا نوع مکان یابی و طراحی سایت و جزئیات معماری را شامل می‌شود (صالحی، ۱۳۸۹، ۱۱۵-۱۱۲).

حال پس از گذشت پنج سال از اجرای این طرح در شهرهای مختلف، از بین مسائل مطرح شده، آنچه اهمیت می‌یابد نحوه برنامه ریزی و طراحی سایت‌های پیشنهادی است. با توجه به اینکه این سایت‌ها، خانوارهای کم درآمد را در خود گردهم می‌آورند بنابراین مکان استقرار، نوع برنامه ریزی و طراحی آن بر مبنای توانایی‌های اقتصادی و اجتماعی این اقشار، هنجارهای محلی و غیره بسیار اهمیت می‌یابد. در این میان بررسی و ارزیابی استانداردها و معیارهای رعایت شده در برنامه ریزی و طراحی از جمله مسائلی است که از اهمیت به سزایی برخوردار است. بنابراین آنچه در این پژوهش دنبال می‌شود استخراج این استانداردها و معیارها از متون مرتبط و سنجش آن‌ها در طرح‌های اجرا شده در نمونه‌هایی از شهرهای کوچک است.

۱-۲- اهمیت و ضرورت

اصول و معیارهای برنامه ریزی و طراحی سایت‌های مسکونی با توجه به هدف سیاست گذاران، ساختار

• اصول برنامه‌ریزی مانند: تعیین اهداف توسعه، تحلیل سازگاری‌های برنامه‌ای و اجرایی، منطقه‌بندی، قوانین محلی و غیره.

- محققین کوئینزلند^۵ (۲۰۰۴) در پژوهشی با عنوان ((راهنمای طراحی مسکن مقرون به صرفه^۶)) مسکن مقرون به صرفه را به عنوان مسکنی متناسب با نیازهای خانوارهای کم درآمد معرفی کرده و به تعیین اصول مکان‌یابی، طراحی و دسترسی به خدمات با توجه به این اصل پرداخته است.

- دولت استرالیای جنوبی^۷ نیز در طرحی مشابه پژوهش محققین کوئینزلند، به معرفی اهداف و اصول طرح مسکن مقرون به صرفه تهیه شده توسط دولت پرداخته است. این طرح با هدف فراهم نمودن مکان مناسب مسکن و صرفه اقتصادی-اجتماعی آن در بلند مدت، اصول مکان‌یابی، تراکم، فضاهای شخصی و عمومی و غیره را تعیین می‌نماید.

- بنیاد فانی واشنگتن در آخرین گزارش خود^۸ (۲۰۰۶) با عنوان ((طراحی مقرون به صرفه: برگزاری گفتگو^۹)) به بررسی چالش‌های طراحی سایت مسکن مقرون به صرفه پرداخته است. این گزارش با این رویکرد که طراح، طراحی و تفکر طراحانه می‌تواند به عنوان پتانسیلی قوی، سهم بسزایی در موفقیت طرح‌های مسکن مقرون به صرفه در بلندمدت داشته باشد، به بررسی چالش‌ها برای راه‌حل طراحی می‌پردازد. این گزارش از مجموعه بحث‌ها

معیارهای تعیین شده، از لحاظ سطح برخورداری، و اولویت بندی آن‌ها نسبت به یکدیگر است.

۱-۴- پیشینه پژوهش

در خصوص تعیین اصول و معیارهای برنامه‌ریزی و طراحی محیط‌های مسکونی در شهرها به طور عمومی برای همه توسط توسعه دهندگان و به طور خاص برای اقشار کم درآمد پژوهش‌های گسترده‌ای در قالب راهنمای طراحی، مقالات پژوهشی، کتاب و غیره توسط افراد و سازمان‌ها و نهادهای گوناگون صورت گرفته است. در اینجا به طور خلاصه عنوان، موضوع موردبررسی و نتیجه برخی از این پژوهش‌ها آورده شده است. مباحث مطرح شده در این پژوهش‌ها در بخش مبانی نظری به تفصیل معرفی شده و مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

- محققین مدیریت‌داری و مستغلات منطقه (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان ((راهنمای طراحی مسکن در دسترس و استانداردهای ساختمان‌های بلند مرتبه^۴)) به تعیین معرفی اصول انتخاب سایت در سه دسته زیر پرداخته‌اند:

• اصول کلی مانند: موقعیت سایت هدف نسبت به سایت‌های همجوار، ویژگی‌های زمین و غیره.

• اصول زیست محیطی مانند: هزینه‌های زیست محیطی، گزارش تحلیل سایت از نظر آلودگی صدا، مدیریت منابع آب، ژئوتکنیک، ویژگی‌های خاک و غیره.

5 Queensland Government (Department Of Housing)^۴

6. Affordable Housing Design Guidelines

7 Government of South Australia • Department for Families and Communities

8 . Fannie Mae Foundation • Washington • DC • Final Report

9. Affordable Design: Convening the Conversation

3. Region of Peel

4. Affordable Housing Design Guidelines and Standards High Rise Apartment Buildings

- سایت‌های طراحی شده مسکن مهر در شهرهای کوچک (در نمونه‌های مورد بررسی) تا چه میزان از معیارهای فوق برخوردارند؟

- اولویت‌بندی شهرهای کوچک مورد بررسی در این پژوهش، از نظر برخورداری از معیارها به چه صورت است؟

۱-۶- روش تحقیق

در این پژوهش، معیارهای مناسب برنامه‌ریزی و طراحی سایت‌های مسکونی اقشار کم درآمد با استفاده از مطالعه منابع جهانی، تعیین شده و با توجه به اطلاعات در دسترس به منظور تحلیل کمی، خلاصه‌سازی و دسته‌بندی شده است. آنگاه مقادیر هر یک از معیارها به طور جداگانه در دو بخش معیارهای طراحی و برنامه‌ریزی، در نمونه‌های موردی، محاسبه شده و سپس برای تعیین سایت پیشنهادی مطلوب و اولویت‌بندی سایت‌ها از نظر سطح برخورداری از معیارها، از روش TOPSIS استفاده شده است. از این رو در اینجا به طور خلاصه روش TOPSIS و مراحل آن معرفی می‌شوند:

تکنیک‌های تصمیم‌سازی چندمعیاره (MCDM) در زمینه‌های گوناگون مانند مهندسی، علوم مدیریت، اقتصاد، برنامه‌ریزی حمل و نقل و غیره استفاده می‌شود (Lotfi, et al. 2011:806-808). روش TOPSIS به عنوان یکی از روش‌های کلاسیک MCDM، اولین بار توسط هوانگ و یون^{۱۰} ارائه شد (Senthilvel, et al. 2011:111-123). اصطلاح TOPSIS مخفف عبارت ((تکنیکی برای تعیین گزینه‌ی دارای اولویت با استفاده از همسانی با مقادیر ایده آل)) (technique for order preference by

نتیجه می‌گیرد که در حال حاضر طرح‌های مسکن کم درآمد‌ها هم از دیدگاه نظری و هم از نظر اجرایی شکست خورده‌اند.

- عزیزی در مطالعه‌ای با عنوان "جایگاه شاخص‌های مسکن در فرآیند برنامه‌ریزی مسکن" به بررسی ابعاد مختلف شاخص‌های برنامه‌ریزی مسکن در سه دسته اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و کالبدی پرداخته و براساس آنها برنامه‌های مسکن کشور را مورد بررسی قرار داده است. یافته این پژوهش اظهار می‌دارند که شاخص‌های مسکن موثرتر از آن هستند که با برخورد و بررسی سطحی در برنامه به کار گرفته شوند و باید در قالب دسته‌های مختلف مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرند (عزیزی، ۱۳۸۳، ۴۰-۳۹).

- حسینعلی پور و شریعتی نیا در مطالعه خود با عنوان بررسی عوامل طراحی تاثیرگذار بر هزینه ساخت مجموعه‌های مسکن مهر و بهینه‌سازی طرحها عوامل و معیارهای موثر را سه مولفه شناسایی و بررسی اولیه، طراحی معماری و طراحی اجرایی و زیر معیارهای مرتبط با هر یک تعریف کرده‌اند و میزان تاثیرگذاری هر یک از معیارها و زیرمعیارها را در طراحی پروژه‌های مسکن مهر نشان داده‌اند (حسینعلی پور، شریعتی نیا، ۱۳۸۹، ۵۷)

۱-۵- سئوال‌ها

این پژوهش به دنبال پاسخگویی به سوالات زیر می‌باشد:

- معیارهای مناسب برنامه‌ریزی و طراحی سایت‌های مسکونی اقشار کم درآمد کدامند؟

- کدام یک از معیارهای تعیین شده برای سایت‌های مسکونی اقشار کم درآمد در شهرهای کوچک مناسبند؟

¹⁰.Hwang and Yoon

ایده آل مقداری است که هر شاخص در آن به حالت بهینه ارزیابی می‌رسد به عبارت دیگر این مقدار معیار سود را بهینه ساخته و معیار هزینه را کمینه می‌کند. همچنین مقدار ایده آل منفی، بدترین مقداری است که فرضیات ممکن است به آن برسند. در این مقدار، معیار هزینه بیشینه و معیار سود کمینه خواهد بود (Xue, et al. 2010:920-922). ساختار ماتریس ارزیابی آترناتیوها به ترتیب جدول زیر است:

جدول ۱- ساختار ماتریس ارزیابی آترناتیوها

معیار m	معیار ۲	معیار ۱	
X_{1m}			X_{12}	X_{11}	گزینه ۱
X_{2m}			X_{22}	X_{21}	گزینه ۲
					...
X_{mm}			X_{m2}	X_{m1}	گزینه m
W_m			W_2	W_1	

منبع: نگارندگان

- در این روش معیارهای کمی و کیفی به صورت همزمان در نظر گرفته می‌شوند و از این رو می‌توان تعداد قابل توجهی معیار را برای بررسی انتخاب نمود.

- مطلوبیت شاخص‌های مورد نظر در حل مسئله به صورت افزایشی یا کاهش می‌باشد.

- روش TOPSIS به آسانی جواب ایده آل را که ترکیبی از بهترین مقادیر قابل دستیابی همه معیارها (شامل سود و هزینه) می‌باشد، می‌یابد.

- از وزن نهایی گزینه‌ها که خروجی روش بدست می‌دهد می‌توان در حل برنامه ریزی خطی یا عدد صحیح به عنوان ضرایب تابع هدف استفاده کرد (امیری و همکاران، ۱۳۸۸).

است. عامر و ابوسینا (Amer and Abo-Sinna) رویکرد TOPSIS را برای حل مسائل غیر خطی چندهدفه توسعه دادند. جهانشاه‌لو و همکارانش این روش را به عنوان مدلی برای حل مسائل تصمیم سازی چندمعیاره با داده فاصله‌ای ارتقا دادند (Ghosh, 2011:64-66). این روش برپایه این ایده که گزینه انتخابی باید از یکسو کمترین فاصله از مقدار ایده آل مثبت و از سوی دیگر بیشترین فاصله از مقدار ایده آل منفی را داشته باشد، قرار گرفته است. مقدار

در این ماتریس x_{ij} امتیاز آترناتیو i مرتبط با معیار j بوده و W_j وزن معیار j است. در این روش اهمیت وزن‌ها می‌تواند به طور مستقیم توسط تصمیم ساز تعریف شود یا اینکه می‌توان از روش‌های مقایسه دودویی مانند AHP، آنتروپی، LINMAP استفاده نمود.

در این روش وزن هر یک از معیارها استاندارد شده، و سپس با استفاده از عدد ارزش استاندارد وزنی و ایده آل‌های مثبت و منفی، فاصله جدایی هر یک از معیارها از مقادیر ایده آل سنجیده و گزینه‌ها براساس نزدیکی نسبی به مقادیر ایده آل‌ها اولویت‌بندی می‌شوند.

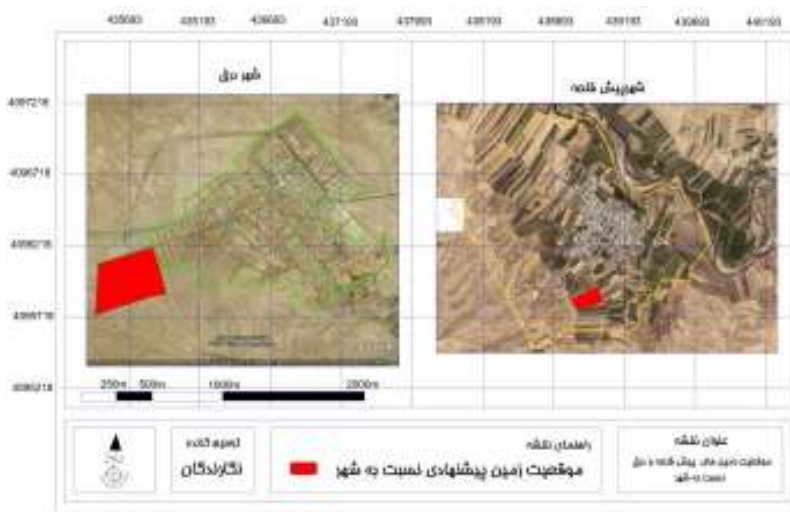
از مهمترین مزیت‌های این روش نسبت به روش‌های مشابه دیگر می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

از معیارهای برنامه ریزی و طراحی در سایت‌ها، مطالعه شده و در نهایت تمامی سایت‌ها از نظر سنج‌های مطرح شده براساس روش TOPSIS ارزیابی می‌شوند. جدول ۲ مشخصات کلی این شهرها را ارائه می‌دهد. همانطور که مشاهده می‌شود این شهرها جز شهرهای كوچك زیر ۲۵۰۰۰ نفر می‌باشند كه به جز شهر آشخانه مابقی بیش از يك دهه نیست كه به شهر تبدیل شده‌اند بنابراین، می‌توان گفت انتظار می‌رود كه ساختارهایی روستایی و توسعه نیافته داشته باشند. اما با توجه به هدف پژوهش، این بحث از حوصله آن خارج بوده و در اینجا تنها سعی خواهد شد كه سایت‌های انتخابی برای توسعه‌های جدید مسكونی در این شهرهای نوپید مورد ارزیابی و سنجش قرار گیرد. اشكال زیر موقعیت مكانی سایت‌های مسكن مهر نسبت به شهر را نشان می‌دهند:

همه مراحل فوق در مطالعه نمونه موردی مورد بررسی قرار گرفته و توضیح داده شده‌اند. از آنجا كه تعیین معیارها و نحوه سنجش آن‌ها، وابسته به مطالعات مبانی نظری و آشنایی با اطلاعات در دسترس نمونه‌های موردی می‌باشد، پس از بررسی دیدگاه‌های نظری و معرفی محدوده‌های مطالعاتی به تعیین معیارهای مناسب طراحی در سایت‌های هدف و روش‌های كمی اعمال شده برای ارزش‌دهی به هر کدام، پرداخته می‌شود.

۱-۷- محدوده و قلمرو پژوهش

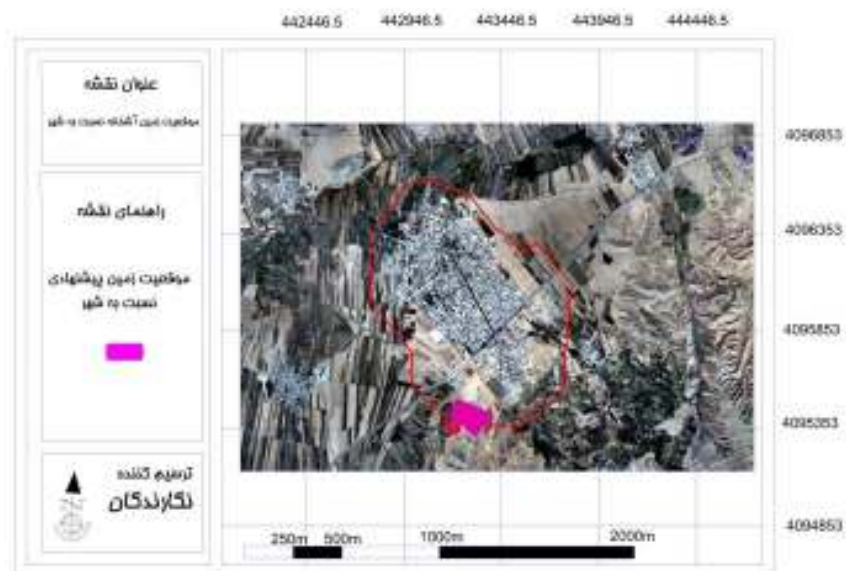
نمونه‌های انتخابی از استان خراسان شمالی و شهرستان‌های، مانه و سملقان، جاجرم، گرمه و اسفراین می‌باشند. در ابتدا به معرفی کلی موقعیت و ویژگی‌های مهم این شهرها به طور خلاصه پرداخته و سپس جدول سطح و سرانه و سایت پلان پیشنهادی طرح مسكن مهر در هر يك، شده است. آنگاه هر يك



شكل ۱- موقعیت مكانی سایت‌های مسكن مهر درق و پیش قلعه نسبت به شهر



شکل ۲- موقعیت مکانی سایت‌های مسکن مهر شوقان و صفی آباد نسبت به شهر



شکل ۳- موقعیت مکانی سایت مسکن مهر آشخانه نسبت به شهر

جدول ۲- مشخصات کلی شهرهای مورد مطالعه

نام شهر	جمعیت	شهرستان	جایگاه سیاسی	فاصله از مرکز استان (km)	سال تبدیل شدن به شهر	مساحت سایت پیشنهادی مسکن مهر (هکتار)
آشخانه	۲۲۸۷۷	مانه و سملقان	شهر مرکز شهرستان	۴۵	۱۳۶۲	۱۰.۶
پیش قلعه	۲۲۱۱	مانه و سملقان	شهر مرکز بخش مانه	۵۰	۱۳۸۱	۵.۶
درق	۵۱۵۳	گرمره	شهر	۱۵۷	۱۳۸۴	۱۵
صفی آباد	۳۵۲۷	اسفراین	شهر مرکز بخش بام و صفی آباد	۱۲۷	۱۳۷۹	۸.۷
شوقان	۲۴۳۶	جاجرم	شهر مرکز بخش جلگه شوقان	۶۰	۱۳۷۹	۶.۳

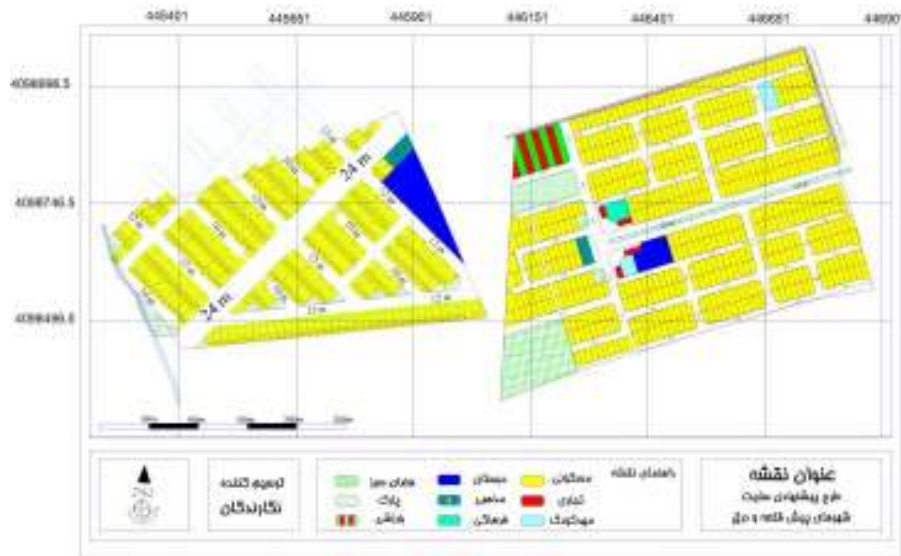
منبع: سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۰

همچنین جدول شماره ۳ و شکل‌های ۴، ۵ و ۶ در ادامه میزان سطح و سرانه و طرح پیشنهادی نمونه‌های مورد مطالعه را نشان می‌دهند:

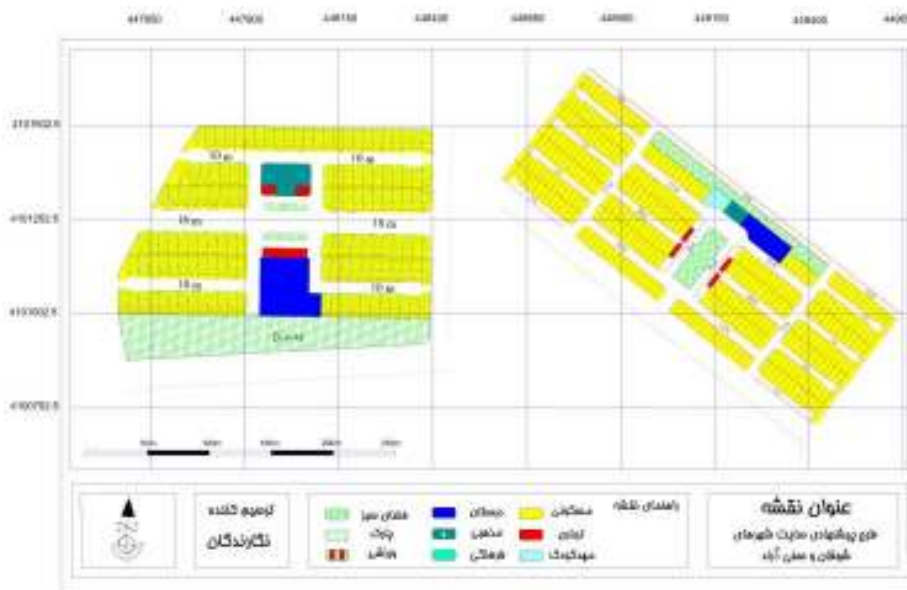
جدول ۳- سطح و سرانه و طرح پیشنهادی در شهرهای مورد مطالعه

شوقان	صفی آباد	درق	پیش قلعه	آشخانه	شهر/کاربری	
۳۸۲۸۲	۵۰۰۲۵	۹۰۶۰۰	۳۱۰۰۰	۶۲۴۲۸	مساحت	مسکونی
۳۸	۲۵	۳۸	۳۸	۱۴	سرانه	
۶۱	۵۸	۶۰	۵۴	۵۹	درصد	
۵۰۴	۶۰۰	۸۹۶	۰	۴۴۰۰	مساحت	تجاری
۱	۰	۰	۰	۱	سرانه	
۱	۱	۱	۰	۴	درصد	
۲۲۰۰	۲۲۰۰	۲۵۷۶	۲۸۵۱	۴۱۴۹	مساحت	آموزشی
۲	۱	۱	۳	۱	سرانه	
۳	۳	۲	۵	۴	درصد	
۴۰۳۰	۶۰۰۳	۱۰۴۵۹	۱۶۱۰	۱۶۵۳	مساحت	فضای سبز
۴	۳	۴	۲	۰	سرانه	
۶	۷	۷	۳	۲	درصد	
۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۵۰۷	۵۰۰	۱۹۲۷	مساحت	فرهنگی مذهبی
۱	۱	۱	۱	۰	سرانه	
۲	۱	۱	۱	۲	درصد	
۰	۰	۰	۰	۲۴۴۰	مساحت	ذخیره مسکونی
۰	۰	۰	۰	۱	سرانه	
۰	۰	۰	۰	۲	درصد	
۱۶۹۴۸	۲۷۱۷۲	۳۸۷۲۷	۲۰۰۳۹	۲۹۲۹۵	مساحت	معابر
۱۷	۱۴	۱۶	۲۵	۷	سرانه	
۲۷	۳۱	۲۶	۳۶	۲۷	درصد	
۰	۰	۰	۰	۵۰۸	مساحت	تاسیسات و تجهیزات
۰	۰	۰	۰	۰	سرانه	
۰	۰	۰	۰	۱	درصد	
۰	۰	۵۲۳۵	۰	۰	مساحت	ورزشی
۰	۰	۲	۰	۰	سرانه	
۰	۰	۳	۰	۰	درصد	

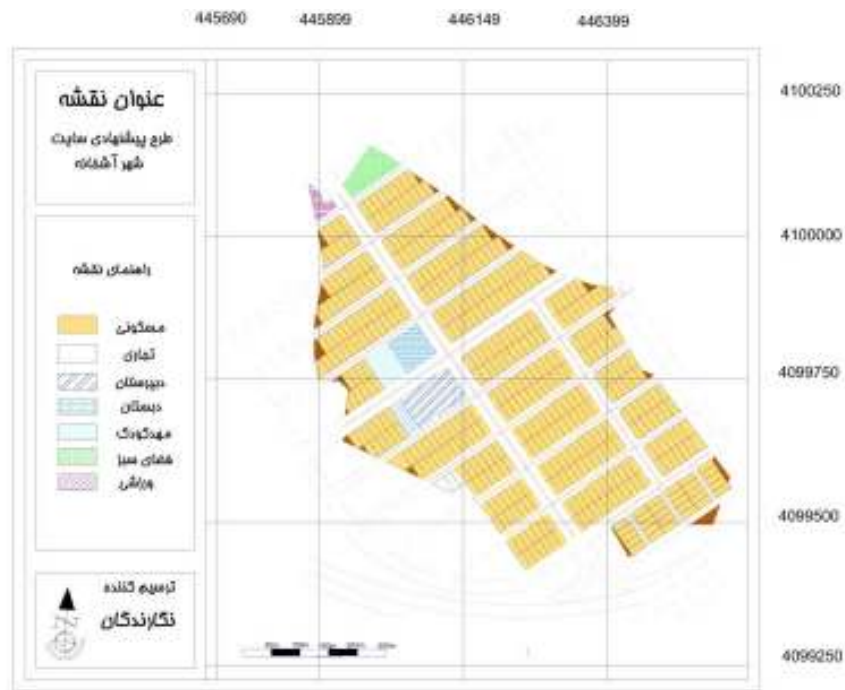
منبع: مشاوران هفت پرگار جم، ۱۳۸۸



شکل ۴- طرح پیشنهادی سایت شهرهای پیش قلعه و درق



شکل ۵- طرح پیشنهادی سایت شهرهای شوقان و صفی آباد



شکل ۶- طرح پیشنهادی سایت شهر آشخانه

منبع: شرکت مهندسان مشاور هفت پرگار جم، شرکت مهندسان مشاور شهرتاش پویا

غالباً به صورت منفصل انجام می‌شود در نظر گرفت از این رو باید در برنامه‌ریزی آن به اهداف، اصول و معیارهای توسعه سایت جدید مسکونی توجه نمود. از سوی دیگر باید این نکته را مدنظر قرار داد که در کنار امنیت و مطلوبیت، انطباق بر توانایی مالی خانوارها در راس معیارهای مرتبط با توسعه برای تامین مسکن اقشار پایین جامعه بوده تمامی مراحل تحقق آن‌ها از برنامه ریزی تا اجرا و واگذاری بایستی از نظر اقتصادی مقرون به صرفه باشد (عزیزی، ۱۳۸۳، ۳۱). مسکن مقرون به صرفه^{۱۱} نوع خاصی از مسکن بوده که به طور سنتی نقشی متفاوت در بازار مسکن داشته است. در این سیاست استراتژی‌های ساخت، تامین مالی و فروش مسکن به طور خاصی متفاوتند زیرا سطح درآمد متقاضیان جز اصلی‌ترین معیارهایی است

حال با توجه به جدول سطح و سرانه و سایت پلان پیشنهادی معیارهای برنامه ریزی و طراحی را بطور مجزا مورد بررسی قرار می‌دهیم.

۲- مفاهیم، دیدگاه‌ها و مبانی نظری

۱-۲- کلیات

مسکن علاوه بر دارایی اقتصادی عاملی برای امنیت، روانی آرامش و ثبات و رفاه جامعه تلقی می‌شود. براین اساس یکی از سیاست‌های مهم دولت برای کاهش فقر، فراهم کردن و تسهیل دسترسی خانوارهای فقیر به مسکن و خدمات آن است. سیاست و طرح مسکن مهر بدنبال شناخت ویژگی‌ها و شرایط و محدودیت‌های مسکن مورد استفاده برای اقشار کم درآمد، توسعه‌هایی را در شهر ایجاد نموده است (مجدوب، ۱۳۸۸، ۱۵۸). سایت‌های مسکن مهر را می‌توان به عنوان توسعه جدید مسکونی در شهرها که

11. Affordable Housing

- خانه‌های اجاره‌ای که اجاره آنها مطابق با نیازها و توان‌های پرداختی قشر هدف است که به عنوان اجاره اجتماعی شناخته می‌شود.

- مسکنی که قیمت اجاره آن‌ها بیشتر از اجاره اجتماعی است اما از قیمت مسکن در بازار خصوصی کمتر است (Supplementary Planning Draft Document(Affordable Housing), 2011:5-10)

علاوه بر این در منابع به اصطلاح دیگری با عنوان "مسکن اجتماعی"^{۱۲} نیز برمی‌خوریم که به سیاست‌ها، طرح‌ها و پروژه‌های مسکن اقشار کم درآمد دلالت می‌کند. مسکن اجتماعی یکی از پنج مولفه تشکیل دهنده "سیاست اجتماعی"^{۱۳} در جوامع امروز است. در معنای کارکردی خود، سیاست اجتماعی به مجموعه‌ای از نهادها و فعالیت‌ها گفته می‌شود که بر رفاه افراد جامعه تاثیر مثبت می‌گذارند.

این سیاست‌ها شامل تامین اجتماعی، تامین مسکن، آموزش، بهداشت و ارائه خدمات اجتماعی به افراد می‌شود. بدیهی است که در یک سیاست اجتماعی موفق، باید بین برآوردن این نیازها ترکیبی بهینه به وجود آید(تونی، ۱۳۸۵). دسترسی به مسکن به عنوان یکی از اهداف اجتماعی همواره و در هر جامعه‌ای مطرح می‌گردد. هدف‌های اجتماعی در برنامه‌های توسعه ملی بر نیازها یا خواست‌هایی اشاره دارد که موجب بهبود کیفیت زندگی و بهزیستی اجتماعی مردم می‌شود از این رو در کلیه برنامه‌های توسعه بر بهبود کیفیت زندگی به عنوان یک هدف کلی و اصلی تاکید می‌شود(عزیزی، ۱۳۸۳: ۴۰). برای اولین بار مسکن اجتماعی در ایران در برنامه دوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور(۱۳۷۷-۱۳۷۳) مطرح شد،

که مدنظر قرار می‌گیرد. اگر مفاهیم بازار رسمی و غیر رسمی مسکن را دو سر یک طیف در نظر بگیریم سیاست‌های مسکن مقرون به صرفه برای اقشار کم درآمد سیاستی در فاصله بینایی و وسط طیف بوده که با استفاده از ترکیب ویژگی‌های دو بازار سعی دارد به‌قشر هدف خدمات ارائه نماید(Mayer,1998:28)

(33)

در خصوص اینکه چه نوع مسکنی را باید با این اصطلاح بیان کرد میان کارشناسان اتفاق نظر وجود ندارد و تعاریف گوناگونی در تحقیقات و پژوهش‌های سیاست‌ها و برنامه‌های مسکن ارائه شده است(Gurren and Milligan,2007:966). اما غالب منابع بخصوص دپارتمان مسکن و توسعه شهری ایالات متحده (HUD) در تعاریف خود به موارد زیر اشاره نموده‌اند:

- این نوع مسکن باید بر نیازهای گروه‌های پایین تا متوسط تمرکز کند.

- از نظر طراحی، مکان‌یابی و دسترسی به خدمات و تسهیلات متناسب با نیازها و توان‌های خانوارهای کم درآمد باشد.

- اجاره یا مقدار رهن مسکن نباید به طور معمول از ۲۵-۳۰ درصد درآمد خالص خانوارهای کم درآمد بیشتر باشد.

- این سیاست باید خانوارهای واجد شرایطی را که در آینده نیاز به این گونه مسکن دارند، در مطالعات و پیشنهادات مدنظر قرار دارند.

در مطالعاتی دیگر شورای برنامه ریزی کلانشهر Burough بیان می‌دارد که مسکن مقرون به صرفه به مسکنی اطلاق می‌شود که در یکی از دو دسته زیر بگنجد:

در این برنامه مسکن اجتماعی چنین تعریف شده است:

مسکنی که عمدتاً مترتب بر اهداف اجتماعی احداث گشته و بر اساس حداقل‌های قابل قبول احیاناً پایین‌تر از استانداردهای الگوی مصرف مسکن تولید می‌شود. بهره برداران از این نوع مسکن زوج‌های جوان، اقشار کم درآمد، خانوارهای بدون سرپرست و سایر موارد مشابه که توان خرید یا توانایی تامین مسکن متناسب در بازار را ندارند، می‌باشند. با این توصیفات و با توجه به ویژگیهایی که از مسکن مهر در ادامه خواهد آمد می‌توان مسکن مهر را در زمره مساکن اجتماعی نیز تلقی کرد.

به اعتقاد برخی از پژوهشگران تولید مسکن برای اقشار کم درآمد تنها یک مسئله طراحی یا یک ماده قانونی از بودجه یا دیدگاهی اجتماعی نیست بلکه مسئله‌ای است که تمامی این موارد را با هم شامل می‌شود و به سادگی نمی‌توان آن را دسته بندی نمود. از این رو محققان معتقدند که مسئله ی مسکن برای اقشار کم درآمد یا مسکن مقرون به صرفه هم در واقعیت و هم از نظر مبانی نظری با شکست روبرو شده است. اما آنچه اتفاق می‌افتد این است که قدرت تشخیص مابین واقعیت و شکست تئوریک وجود نداشته و غالب برنامه ریزان، تصمیم سازان و تصمیم گیران سعی دارند این مشکل را با راه حل‌های خاص طراحی حل نمایند (Affordable Design: Convening the Conversation, 2006: 13-7)

این در حالی است که کیفیت محیط مسکونی ترکیبی از معیارهای وضعیت ساختاری، استانداردهای خدمات، امنیت، موقعیت مکانی، شاخص‌های فرهنگی، اقتصادی و .. است از این رو مسکن نه تنها یک فرم هنری یا محلی برای زندگی است بلکه کالایی با ارزش‌های وسیع اقتصادی و اجتماعی می‌باشد. مردم به طور غیر

عمدی یا عمدی تعاریف و معانی "مسکن" را برای بیان موقعیت خودشان در ارتباط با کسانی که ارزش‌های زندگی شان را با آنها سهیم هستند، استفاده‌و از آن به عنوان هویت اجتماعی یاد می‌کنند. بنابراین برای فهم چگونگی به صرفه شدن اقتصادی مسئله مسکن، باید ترجیحات مردم و اصول شکل زندگی آنها را فهمید و همچنین کیفیت محیط مسکونی و تئوری‌های شکل زندگی را درک نمود. این در حالی است که به طور سنتی در قوانین مسکن مقرون به صرفه، طراحی و ترجیحات سبک زندگی مردم کم درآمد در بهترین حالت، در انزو و در بدترین حالت در تناقض با یکدیگر در نظر گرفته شده‌اند. در اصل شاخص‌هایی که طرح‌های مسکن مقرون به صرفه فراهم می‌کنند، اصول بنیادی مرتبط با محیط مسکونی مانند استانداردهای خدمات و شکل غالب زندگی و ارزش‌های فرهنگی جمعیت هدف را نادیده می‌گیرند. (Salama and Sengupta, 2011:1)

۲-۲- اهداف برنامه ریزی و طراحی

طرح‌های مسکن اقشار کم درآمد باید طوری برنامه ریزی شوند که از یک سو محیط مسکونی پایدار و متناسب با نیازهای مردم را فراهم کرده و از سوی دیگر صرفه جویی در هزینه‌ها را به همراه داشته باشند. به عبارت دیگر هدف اینگونه طرح‌ها بایستی ترویج و اشاعه ی فرآیند مناسب طراحی و ساخت و ساز مسکونی به همراه تامین مسکن پایدار بر مبنای اصول معیارهای سرزندگی، هویت، پویایی، سازگاری تنوع خوانندگایی و دسترس‌سای باشد (عزیزی، ۱۳۸۵). که تحقق این هدف مستلزم پرداختن به سه محور مطالعاتی زیر است:

- تشویق به استفاده از الگوهای متنوع مسکن به طوری که تنوع گونه‌های حاصل، پاسخگوی نیازهای محیطی باشد.

- حفظ حریم خصوصی، مقیاس، تراکم و منظر سایت‌های اطراف (Residential Design Criteria And Guidelines, 2007:3-33)

- فراهم نمودن محیط مسکونی با دسترسی مناسب به خدمات عمومی، مراکز اشتغال، آموزش و تسهیلات شهری به منظور جلوگیری از اجتماعی که در آن طبقه کم درآمد به طور متمرکز و غالب حاکم هستند.

- مهیا کردن طرح‌های مسکونی با قابلیت انعطاف و تغییر متناسب با تغییرات تقاضا. (Affordable Housing Design Guidelines, 2012:1-5)

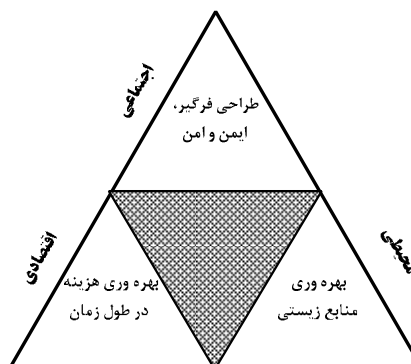
- ایجاد محیط زندگی امن، راحت و دلپذیر.
- ایجاد تعادل بین بهره‌وری هزینه‌های بلند مدت و طراحی خوب (Affordable Housing Design Guidelines, 2004:5-8)

۳-۲- اصل برنامه‌ریزی (مکان‌یابی) و طراحی

به منظور تحقق اهداف فوق بایستی در برنامه‌ریزی، مکان‌یابی و طرح شهرسازی سایت‌های انتخابی اصولی رعایت گردد که به صورت تفصیلی در جدول زیر آمده است:

جدول ۴- اصول برنامه‌ریزی و طراحی

اصول طراحی (تفکیک زمین)	اصول برنامه‌ریزی (مکان‌یابی)
<ul style="list-style-type: none"> - در طراحی پروژه‌های جدید مسکونی باید از کیفیات و نیپ‌های گوناگون معماری بهره جست. - معماران در هریک از محیط‌های مسکونی جدید باید یک زبان عمومی از فرم‌ها، جزئیات و مصالح را معرفی کنند. - طراحی باید به نیازهای شخصی و خلوت فردی پاسخ دهد. - بافت مسکونی باید با کاربری‌هایی که فعالیت روزانه یا شبانه و یا هر دو را شامل می‌شوند به خوبی ترکیب شود تا میزان امنیت آن بنا بر تعریف ((حضور چشم در خیابان)) افزایش یابد. - وجود تپ‌های مختلف تفکیکی باعث تشویق و تقویت تنوع و گوناگونی می‌شود. - سایت مسکونی باید طوری طراحی شود که فضاهای بیرونی خصوصی و عمومی عملکردی را فراهم آورد. - در پروژه‌های مسکن اقشار کم درآمد حداقل ۵۰ درصد از مساحت زمین به کاربری مسکونی اختصاص دارد. - شناخت کاربری‌های موجود در محیط اطراف سایت پیشنهادی و ارزیابی امکانات 	<ul style="list-style-type: none"> - باید سایتی انتخاب شود که در آن هزینه‌های مرتبط با مسائل زیست محیطی وجود نداشته باشد و نیازهای بهبود به روز رسانی تاسیسات و تجهیزات و بازسازی را شامل نشود. (تأمین زمین شهری با دسترسی و خدمات مناسب و معقول در داخل و اطراف شهرها) - بررسی سطح ارائه خدمات شهرداری و تقاضاهای حاصل از توسعه جهت اطمینان از مناسب بودن منطقه برای تأمین خدمات مورد نیاز - سایت انتخابی دارای قابلیت فیزیکی و عملکردی در ترکیب مسکن و توسعه کاربری‌های مختلط را داشته باشد. - عدم وجود مشکل مالکیت زمین - دسترسی مناسب به معازدها، خدمات حمل و نقل - موقعیت سایت باید به گونه‌ای باشد که اثرات سو کالبدی، اجتماعی و اقتصادی توسعه بر روی بافت‌های موجود مجاور را به حداقل برساند و در عین حال به طور حداکثری زمین را توسعه دهد. - سایت توسعه باید منطبق با استانداردهای توسعه محلی (قوانین محلی) باشد - سایت‌های توسعه در شهرهای کوچک نباید باعث تغییر سایز و اندازه شهر شوند.



شکل ۷: محورهای مطالعاتی تأمین مسکن پایدار

منبع: (Affordable Housing Design Guidelines, 2004:2)

برای رسیدن به این هدف کلان در برنامه‌ریزی باید به اهداف خرد زیر در مکان‌یابی و طراحی سایت‌ها توجه داشت:

- به حداقل رساندن اثرات توسعه جدید بر روی بافت‌های موجود همجوار

- حفظ ویژگی‌های طبیعی موجود سایت (Spencer and Hancock, 2004:12-15)

- حفظ و ارتقا ویژگی‌های موجود بافت مسکونی از طریق ایجاد توسعه‌ای که تصویری از یک جامعه منسجم و هماهنگ را نمایش دهد.

<p>- طراحی مسکن مقرون به صرفه نیاز به بررسی هزینه‌ها در بلند مدت و همچنین هزینه‌های بالاسری برای خرید مسکن دارد.</p> <p>- طراحی مسکن مقرون به صرفه نیاز به بررسی هزینه‌ها در بلند مدت و همچنین هزینه‌های بالاسری برای خرید مسکن دارد.</p> <p>و محدودیت‌های آن می‌تواند بر روی پروژه‌های پیشنهادی اثرگذار باشد. (و برعکس)</p> <p>- فضای باز قابل استفاده برای به تعادل رساندن نیازهای فراغتی ساکنان که در محیط کوچکی زندگی می‌کنند ضروری است.</p> <p>- محیط‌های با کاربری مختلط فرصت‌هایی را برای نوآوری استفاده از فضای عمده می‌تواند باعث سرزندگی محیط شده و امنیت فضا را افزایش دهد.</p> <p>- طراحی منطبق با ویژگی‌های جامعه و هویت تاریخی</p> <p>- جلوگیری از ایجاد ازدحام و تراکم بیش از حد در سایت</p>	<p>و محدودیت‌های آن می‌تواند بر روی پروژه‌های پیشنهادی اثرگذار باشد. (و برعکس)</p> <p>- فضای باز قابل استفاده برای به تعادل رساندن نیازهای فراغتی ساکنان که در محیط کوچکی زندگی می‌کنند ضروری است.</p> <p>- محیط‌های با کاربری مختلط فرصت‌هایی را برای نوآوری استفاده از فضای عمده می‌تواند باعث سرزندگی محیط شده و امنیت فضا را افزایش دهد.</p> <p>- طراحی منطبق با ویژگی‌های جامعه و هویت تاریخی</p> <p>- جلوگیری از ایجاد ازدحام و تراکم بیش از حد در سایت</p>
---	---

(Livable Community Residential Design Guidelines, 2001; Spencer and Hancock, 2004; Becker, et al., 1985; Waterdown South Secondary Plan Urban Design Guidelines, 2009; Multi Family Residential Design Principles, 2000; Land Use Planning: Residential Design Standards, 2010; Affordable Housing design Guidelines and Standards High Rise Apartment Buildings, 2012; Affordable Housing Design Guidelines, 2004; Affordable Housing Design Guidelines, 2012; Hersh, 2004)

به منظور بررسی معیارهای برنامه ریزی در شهرهای کوچک، معیارهای ارائه شده در جدول فوق را که حاصل پژوهش‌های گوناگون متخصصین بوده است،

با توجه به اطلاعات در دسترس به منظور تحلیل کمی، می‌توان در دسته معیارهای زیر خلاصه کرد:

جدول ۵- معیارهای برنامه ریزی و طراحی (منتج از اصول)

طراحی (سایت پلان)	برنامه ریزی (مکان یابی)
<p>- گوناگونی تیپ‌های تفکیکی (ایجاد تنوع و گوناگونی)</p> <p>- فضای عمومی فراغتی (سرزندگی اجتماعی و تامین فضای فراغتی برای خانوارهایی که در واحدهای کوچک زندگی می‌کنند)</p> <p>- کاربری مسکونی غالب (حداقل ۵۰ درصد مسکونی، به منظور مقرون به صرفه بودن پروژه برای سرمایه گذاران)</p> <p>- اختلاط کاربری (پویایی و سرزندگی، ایمنی)</p> <p>- انطباق با ساختارهای محلی (حفظ هویت و تاریخ)</p>	<p>- موقعیت نسبت به شهر براساس فاصله (برطبق مبانی ارائه شده، توسعه‌های جدید در شهرهای کوچک نباید باعث تغییر اندازه شهر شوند.)</p> <p>- کاربری موجود سایت پیشنهادی (به منظور بررسی معارضات زراعی)</p> <p>- دسترسی به تاسیسات و تجهیزات (راه و زیر ساخت‌ها به منظور بررسی کاهش هزینه‌های آماده سازی)</p>

منبع: نگارندگان براساس جدول شماره ۱

مبانی نظری به طور مجزا مورد بررسی قرار گرفته و با توجه به نوع داده‌ها، براساس ماتریس ارزش دهی دودویی، منطق بولین، طیف ارزش دهی و یا ویژگی‌های دیگر (مانند سرانه یا نسبت کاربری به کل) امتیاز دهی شده است. هر یک از این موارد در جدول زیر خلاصه شده است:

در ادامه، تمامی معیارهای فوق در نمونه‌های موردی بررسی شده و با استفاده از روش‌های ارزیابی، مورد سنجش قرار می‌گیرند.

۲-۴- معرفی متغیرها و شاخص‌ها

در ادامه هر یک از معیارهای تعیین شده برای شاخص‌های برنامه ریزی و طراحی حاصل از مطالعات

جدول ۶- معیارها و روش مطالعه آن‌ها

معیارها	نوع داده خام	روش امتیاز دهی	توضیحات
فاصله از شهر	ترتیبی	ماتریس ارزش دهی دودویی	بررسی در سه دسته ((متصل به بافت، فاصله ۰.۵ کیلومتری، فاصله ۱ کیلومتری شهر))
کاربری موجود سایت	اسمی	بولین (صفر و یک)	زرایی: صفر بایر: یک
دسترسی به تاسیسات و تجهیزات	اسمی (دارد / ندارد)	طیف ارزش دهی	بررسی براساس دو شاخص: - دسترسی به راه

گوناگونی تپ‌های تفکیکی	اسمی (دارد / ندارد)	بولین (صفر و یک)	- دسترسی به تاسیسات
فضای عمومی فراغتی	اسمی (دارد/ ندارد)	-	اختصاص سرانه به عنوان امتیاز معیار
کاربری مسکونی غالب	کمی	-	اختصاص نسبت کاربری به کل به عنوان امتیاز معیار
اختلاط کاربری	کمی	-	حاصلضرب نسبت کاربری‌های خدماتی به کل در تعداد انواع آن‌ها
انطباق با ساختار محلی	اسمی (دارد/ ندارد)	بولین (صفر و یک)	تعیین اینکه: سایت پلان پیشنهادی با ساختار روستا-شهری شهرهای کوچک مورد مطالعه انطباق دارد / ندارد

منبع: نگارندگان

روستا دارد از این روا بافت کالبدی توسعه نیافته داشته که نیاز به بهسازی و نوسازی دارد و پاسخگوی نیازهای جدید حاصل از شهرشدن نمی باشد. همچنین به دلیل جمعیت بسیار پایین ساکنین، غالباً از ساختار اقتصادی قدرتمندی که قادر به حمایت از توسعه منفصل باشد ندارد بنابراین توسعه منفصل در چنین شهرهایی نه تنها از حمایت اقتصاد محلی برخوردار نیست بلکه با جذب سرمایه گذاری‌های خارجی در بخش‌های جدید منفصل باعث فرسودگی بیشتر بافت‌های موجود می‌شود. همانطور که در تصاویر نشان داده شد تمامی سایت‌های انتخابی در ۵ شهر مورد بررسی در خارج از بافت موجود قرار گرفته‌اند و توسعه منفصل محسوب می‌شوند. سایت‌های پیشنهادی در شهرهای صفی آباد و درق چسبیده به بافت موجود شهر بوده و به ترتیب توسعه‌هایی را در شمال و غرب شهر ایجاد کرده‌اند و سبب افزایش مساحت شهر شده است جدول زیر فاصله سایت پیشنهادی از شهر را نشان می‌دهد به منظور محاسبه تاثیر معیارفاصله در برنامه ریزی، میزان فاصله به سه دسته ((متصل به بافت، تا ۰.۵ کیلومتر و یک کیلومتر فاصله از شهر)) تقسیم و به هر یک بر اساس ماتریس ارزش دهی دودویی به ترتیب امتیازهای ۰.۷۴، ۰.۱۹ و ۰.۰۶ داده شده است:

با توجه به اینکه نوع و میزان اهمیت هر یک از معیارهای مورد مطالعه با یکدیگر متفاوت است، معیارهای برنامه ریزی نسبت به هم از طریق ماتریس دودویی ارزش دهی مورد استفاده در تحلیل سلسله مراتبی AHP، سنجیده شده‌اند. معیارهای طراحی نیز به همین ترتیب سنجیده و ارزش دهی شده‌اند. با اعمال ارزش هر معیار در امتیاز آن و حاصل جمع معیارها با یکدیگر امتیاز شاخص‌های برنامه ریزی و طراحی در هر شهر، مشخص شده‌اند. آنگاه برای تعیین بهترین سایت پیشنهادی از بین سایت‌های مورد مطالعه این دوشاخص در هر شهر، همانطور که پیشتر بیان شد، با استفاده از روش TOPSIS ارزیابی شده و سایت ایده آل تعیین شده است.

۳- تحلیل یافته‌ها

- ارزیابی سایت‌ها پیشنهادی با استفاده از تکنیک TOPSIS

حال با توجه به جدول سطح و سرانه و سایت پلان پیشنهادی معیارهای برنامه ریزی و طراحی بطور مجزا مورد بررسی قرار گرفته است:

۳-۱ معیارهای برنامه ریزی

- فاصله از شهر

همانطور که در بخش مبانی نظری آمد، توسعه‌های جدید در شهرهای کوچک نباید باعث گسترش افقی و تغییر اندازه شهر شود. شهرهای کوچک مورد بررسی به تازگی تبدیل به شهر شده و غالباً ساختار شهر-

دیگر برخوردار نیستند که به آنها امتیاز ۰.۵ داده شده است.

جدول ۹- امتیاز دهی به معیار دسترسی به تاسیسات و

تجهیزات

شهر	دسترسی به راه	دسترسی به تاسیسات	امتیاز
آشخانه	ندارد	ندارد	۰
پیش قلعه	ندارد	ندارد	۰
درق	دارد	ندارد	۰.۵
صفی آباد	دارد	ندارد	۰.۵
شوقان	دارد	ندارد	۰.۵

منبع: یافته‌های پژوهش

- محاسبه امتیاز معیارهای برنامه ریزی

به منظور محاسبه مجموع معیارهای برنامه ریزی در هر یک از شهرهای مورد مطالعه، ابتدا معیارهای برنامه ریزی نسبت به هم سنجیده و براساس ماتریس دودویی در روش تحلیل سلسله مراتبی AHP ارزش گذاری شده است. سپس امتیاز هر معیار که پیش تر بیان شد در ارزش خود ضرب شده و مقدار نهایی آن به دست می‌آید.

از آنجا که شهرهای مورد بررسی جمعیت بسیار کمی داشته و به غالباً به تازگی تبدیل به شهر شده‌اند بنابراین توسعه منفصل در آنها بسیار نامناسب بوده و نه تنها سبب ایجاد بافت‌های منزوی در اطراف شهر و لکه‌های توسعه نیافته در منطقه می‌شوند بلکه به دلیل جذب سرمایه‌ها در یک دوره زمانی، بر سرعت ساخت و ساز و نوسازی بافت موجود تاثیر می‌گذارند در ارزش دهی به معیارها، فاصله از شهر نسبت به دو معیار دیگر ترجیح داده شده است (ارزش عددی ۳) و همچنین با توجه به اینکه اینگونه شهرها غالباً برپایه اقتصادی بخش کشاورزی استوارند، تغییر کاربری زمین‌های زراعی به مسکونی سبب آسیب پذیری وضعیت اقتصادی ساکنان و شهرنشینان خواهد شد. از اینرو این معیار نسبت به معیار دسترسی به تاسیسات و

جدول ۷- امتیاز دهی به معیار فاصله از شهر

شهر	فاصله سایت پیشنهادی از شهر هدف (km)	امتیاز
آشخانه	۱	۰.۰۶
پیش قلعه	۰.۵	۰.۱۹
درق	متصل به بافت	۰.۷۴
صفی آباد	متصل به بافت	۰.۷۴
شوقان	۱	۰.۰۶

منبع: نگارندگان

- کاربری موجود سایت پیشنهادی

زمین‌های پیشنهادی برای ساخت مسکن مهر در شهرهای هدف در حال حاضر بایر یا زراعی می‌باشند. از آنجا که توسعه‌های جدید در شهرهای کوچک نباید سبب تغییر کاربری زراعی به سکونتی شود در بررسی این معیار، زمین‌هایی که دارای کاربری زراعی می‌باشند نامناسب برای توسعه شناخته شده و به آنها امتیاز صفر داده شده است و در مقابل به زمین‌های بایر انتخابی امتیاز یک تعلق گرفته است.

جدول ۸- امتیاز دهی به معیار کاربری موجود

شهر	کاربری موجود	امتیاز
آشخانه	بایر	۱
پیش قلعه	زراعی	۰
درق	بایر	۱
صفی آباد	بایر	۱
شوقان	بایر	۱

منبع: یافته‌های پژوهش

- دسترسی به تجهیزات و تاسیسات

در ساخت مسکن مقرون به صرفه برای افشار کم درآمد به منظور کاهش هزینه‌های آماده سازی توجه به برخورداری سایت انتخابی از تاسیسات (مانند آب، برق و ..) و راه به دلیل هزینه‌های سنگین احداث، بسیار مهم می‌نماید. از بین شهرهای مورد بررسی، آشخانه و پیش قلعه به هیچگونه‌ای از تاسیسات و تجهیزات دسترسی ندارند که به آنها امتیاز صفر داده شده و سایت‌های شهرهای درق، صفی آباد و شوقان در کنار راه دسترسی قرار گرفته‌اند اما از تاسیسات

درصد مسکونی)، اختلاط کاربری، انطباق با ساختارهای محلی که هر یک از آنها را به صورت مجزا در شهرهای مورد مطالعه، بررسی می‌نماییم.

- گوناگونی تیپ‌های تفکیکی:

گوناگونی و تنوع در تیپ‌های تفکیکی سبب ایجاد خوانایی، سرزندگی، تنوع عملکردی، ایمنی^{۱۴} و امنیت^{۱۵} می‌شود. همین گوناگونی در توسعه‌هایی مانند سایت‌های مسکن مهر که در آنها تراکم سکونت بالاست و خانوارها در فضاهای کوچک زندگی می‌کنند از اهمیت زیادی برخوردارند. اما طرح‌های تفکیکی در شهرهای نمونه موردی همگی دارای ساختار تفکیکی شطرنجی بوده و تیپ واحدی در تمامی سایت تکرار شده است. اما اگر سایت‌ها را نسبت به هم بسنجیم برخی از آن‌ها از کیفیت‌های نسبی مانند میدان یا میدانچه برخوردارند. اما چون این معیار گوناگونی تیپ تفکیکی در هر سایت را به طور مجزا می‌سنجد اینگونه کیفیات در ارزش دهی لحاظ نشده به این معیار لحاظ نشده‌اند. بنابراین هیچ یک از سایت‌های پیشنهادی دارای ویژگی گوناگونی تشخیص داده نشده‌اند از اینرو به این معیار در تمامی شهرها امتیاز صفر داده شده است.

- فضای عمومی فراغتی

همانطور که گفته شده در طراحی برخی از سایت‌های مورد مطالعه کیفیاتی از نظر فضایی وجود دارد (که البته چندان مناسب نمی‌باشد) این کیفیات فضایی در سایت پیشنهادی شهر صفی آباد به صورت میدان یا میدانچه مرکزی که کاربری‌های خدماتی پیرامون آن مستقر شده‌اند نمود کالبدی یافته است و در سایت مسکن مهر شهرهای درق و شوقان به عنوان پارک در نظر گرفته شده است. از اینرو سرانه این فضا به عنوان

تجهیزات کمی مرجح (ارزش عددی ۲) در نظر گرفته شده است.

از محاسبه ماتریس مطابق با روش تحلیل سلسله مراتبی AHP، بیشترین ارزش را معیار فاصله از شهر (۰.۵۹۴) به خود اختصاص می‌دهد و معیارهای کاربری موجود و دسترسی به تاسیسات و تجهیزات به ترتیب ارزش‌های ۰.۲۴۹ و ۰.۱۵۷ را به خود اختصاص می‌دهند.

با استفاده از ارزش به دست آمده و امتیاز داده شده به هر یک از معیارها، می‌توان مقداری عددی شاخص برنامه ریزی را در نمونه‌های موردی محاسبه نمود. برای این منظور امتیاز داده شده به معیار در هر شهر را در ارزش هر معیار ضرب می‌کنیم از آنجا که اعداد به دست آمده در هر یک از معیارها از یک جنس نمی‌باشند (فواصل امتیازدهی هر یک متفاوت است) تمامی اعداد را استاندارد کرده و سپس عدد بدست آمده سه معیار در هر شهر را باهم جمع می‌نماییم. عدد حاصل امتیاز شاخص برنامه ریزی در شهر هدف را نشان می‌دهد. جدول ۱۰ عدد استاندارد هر معیار و مجموع حاصل را نشان می‌دهد:

جدول ۱۰- امتیاز شاخص برنامه ریزی در هر شهر

فاصله از شهر	کاربری موجود	دسترسی به تجهیزات و تسهیلات	امتیاز شاخص برنامه ریزی
۰.۰۳۵	۰.۲۵	۰	۰.۹۳
۰.۱۱۲	۰	۰	۰.۸۱۲
۰.۴۳۶	۰.۲۵	۰.۳۳	۱.۴۸
۰.۴۳۶	۰.۲۵	۰.۳۳	۱.۴۸
۰.۰۳۵	۰.۲۵	۰.۳۳	۱.۲۷

منبع: یافته‌های پژوهش

۲-۳ معیارهای طراحی

معیارهای طراحی حاصل از مطالعات مبانی نظری عبارت بودند از: گوناگونی تیپ‌های تفکیکی، فضای عمومی فراغتی، کاربری غالب مسکونی (حداقل ۵۰

14. safety

15. amenity

امتیاز معیار به منظور محاسبات کمی در هر شهر مورد استفاده قرار گرفته است.

جدول ۱۱- امتیاز دهی به معیار فضای فراغتی

شهر	معیار فضای فراغتی	امتیاز (مترانه)
آشخانه	ندارد	۰
پیش قلعه	ندارد	۰
درق	دارد	۴,۳۴
صفی آباد	دارد	۳
شوقان	دارد	۴

منبع: یافته‌های پژوهش

- کاربری مسکونی غالب

هدف از توسعه‌های مسکونی برای اقشار کم درآمد مانند سایت‌های مسکن مهر، تامین حداکثری مسکن می‌باشد بنابراین مطابق با مبانی نظری باید حداقل ۵۰ درصد سایت به این کاربری اختصاص داده شود. در طراحی سایت باید به فضای سبز و فراغتی متناسب با این تراکم سکونتی باید توجه شود. در شهرهای مورد مطالعه، میزان مساحت کاربری مسکونی نسبت به کل، به عنوان امتیاز معیار در نظر گرفته شده است.

جدول ۱۲- امتیاز دهی به معیار کاربری مسکونی غالب

شهر	امتیاز معیار حداقل ۵۰ درصد مسکونی
آشخانه	۰,۵۸
پیش قلعه	۰,۵۵۴
درق	۰,۶۰۴
صفی آباد	۰,۵۷۵
شوقان	۰,۶۰۸

منبع: یافته‌های پژوهش

- اختلاط کاربری

به منظور ایجاد محیطی سرزنده که تنوع عملکردی به همراه دارد و همچنین رفاه عمومی ناشی از تامین دسترسی مناسب به خدمات (به خصوص خدمات روزانه) و ایمنی و امنیت محیطی باید در طراحی‌های سایت‌های مسکونی ترکیبی مناسب از کاربری‌ها در نظر گرفته شود. اما در سایت‌های طراحی شده در شهرهای هدف، غالباً تاکید شدید بر کاربری مسکونی شده است به طوری که در سایت پیشنهادی شهر پیش

قلعه کاربری تجاری در سطح خدمات روزانه هم در نظر گرفته نشده است.

نوع کاربری‌های غیر مسکونی در سایت‌های هدف با یکدیگر متفاوت می‌باشد به عنوان مثال در شهر پیش قلعه ۳ نوع کاربری آموزشی، فضای سبز و فرهنگی - مذهبی وجود دارد در حالیکه در سایت پیشنهادی شهر آشخانه ۵ نوع کاربری غیر مسکونی شامل تجاری، آموزشی، فضای سبز، فرهنگی - مذهبی و تاسیسات و تجهیزات در نظر گرفته شده است. بنابراین برای محاسبه امتیاز میزان اختلاط کاربری، مساحت کاربری‌های غیر مسکونی در تعداد انواع آنها ضرب می‌شود.

جدول ۱۳- امتیاز دهی به معیار اختلاط کاربری

شهر	مساحت کاربری غیر مسکونی (نسبت به کل)	تعداد کاربری غیر مسکونی	امتیاز
آشخانه	۰,۱۱۳	۵	۰,۵۷
پیش قلعه	۰,۰۸۸۶	۳	۰,۲۶۵
درق	۰,۱۳۷	۵	۰,۶۸۵
صفی آباد	۰,۱۱۲	۴	۰,۴۴۸
شوقان	۰,۱۲۲	۴	۰,۴۸۸

منبع: یافته‌های پژوهش

- انطباق با ساختارهای محلی

به منظور حفظ هویت و ارزشهای محلی مطابق با مبانی نظری و همچنین سیاست مسکن مهر تدوین شده، پیشنهاد شده است که سایت پلان طراحی شده منطبق با ساختارهای محلی باشد اما در نمونه‌های موردی، همانطور که پیش تر نیز بیان گردید، از طرح‌های شطرنجی تپ استفاده شده است. بنابراین این معیار در هیچ یک از سایت‌های پیشنهادی رعایت نشده و امتیاز صفر را به خود اختصاص داده است.

همچون شاخص برنامه ریزی، به منظور تعیین امتیاز شاخص طراحی در هر یک از سایت‌های مورد مطالعه، ابتدا معیارهای طراحی نسبت به هم مطابق با ماتریس دودویی روش تحلیل سلسله مراتبی AHP، سنجیده

حال امتیاز حاصل شده برای طراحی و برنامه ریزی سایت‌های پیشنهادی را با استفاده از روش TOPSIS مورد ارزیابی قرار داده و میزان انحراف از ایده آل را در هر یک از سایت‌ها محاسبه می‌نماییم. مطابق با روش شناسی ارائه شده، برای سنجش به ترتیب گام‌های زیر را داریم:

ابتدا ماتریس استاندارد امتیازها را تشکیل می‌دهیم. به منظور تشکیل این ماتریس باید مربع امتیاز هر شهر را در بر مجموع مجذور مربعات امتیازات در همه شهر تقسیم می‌کنیم (جدول شماره ۱۶). ایده آل‌های مثبت و منفی به ترتیب حداکثر و حداقل مقدار در بین امتیازات استاندارد شده برنامه ریزی و طراحی است.

جدول ۱۶- مربع امتیازات هر شهر

پشهر	امتیاز برنامه ریزی	امتیاز طراحی
آشخانه	۰.۰۸۱۴	۰.۱۸۱
پیش قلعه	۰.۰۱۲۵	۰.۰۷۲
درق	۱.۰۴۰۲	۰.۸۲۵
صفی آباد	۱.۰۴۰۲	۰.۳۹۹
شوقان	۰.۳۸۲۸	۰.۵۸۳
جمع	۲.۵۵۷۳	۲.۰۶۲۷
مجذور جمع	۱.۵۹۹۱	۱.۴۳۶۲

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۱۷- استاندارد امتیازات

شهر	امتیاز برنامه ریزی	امتیاز طراحی
آشخانه	۰.۱۷۸۴	۰.۲۹۶
پیش قلعه	۰.۰۷۰۰۹	۰.۱۸۷
درق	۰.۶۳۷۷	۰.۶۳۲
صفی آباد	۰.۶۳۷۷	۰.۴۴۰
شوقان	۳۸۶۹۰.	۰.۵۳۱
ایده آل مثبت	۰.۶۳۷۷	۰.۶۳۲
ایده آل منفی	۰.۰۷۰۰۹	۰.۱۸۷

منبع: یافته‌های پژوهش

آنگاه ماتریس اختلاف امتیازها از ایده آل‌های مثبت و منفی را محاسبه می‌کنیم. در این ماتریس امتیاز استاندارد شده هر شهر از مقدار ایده آل مثبت و منفی کم می‌شود سپس برای بدست آوردن امتیاز واحد برای هر شهر در ایده آل‌های مثبت و منفی مجموع اختلاف

شده‌اند سپس امتیاز هر معیار در ارزش معیار ضرب شده است. جمع جبری عدد نهایی هر معیار در هر سایت، ارزش شاخص طراحی در آن سایت را نشان می‌دهد.

جدول زیر ارزش محاسبه شده از ماتریس دودویی را برای هر یک از معیارهای طراحی نشان می‌دهد:

جدول ۱۴- ارزش معیارها نسبت به هم

معیار طراحی	ارزش نسبت به سایر معیارها
گونگونگی تپ‌های تفکیکی	۰.۱۳۵
فضای عمومی فراغتی	۰.۳۱۷
کاربری غالب مسکونی	۰.۲۲۹
اختلاط کاربری	۰.۲
انطباق با ساختارهای محلی	۰.۱۱۸

منبع: یافته‌های پژوهش

ارزش‌های فوق با توجه به اهمیت بیان شده برای هر یک از معیارها در مبانی نظری و سیاست مسکن مهر تعیین شده‌اند که اهمیت هر یک از آنها پیش تر بیان شد. با توجه به اینکه معیارهای ((گونگونگی تپ‌های تفکیکی و انطباق با ساختارهای محلی)) در هیچ یک از سایت‌های پیشنهادی لحاظ نشده‌اند، در محاسبات مدنظر قرار نگرفته‌اند. مشابه روش تعیین امتیاز شاخص برنامه ریزی، برای شاخص طراحی در هر یک از سایت‌ها امتیازهای استاندارد زیر محاسبه شده است:

جدول ۱۵- امتیاز شاخص طراحی در هر شهر

فضای عمومی فراغتی	حداقل ۵۰ درصد مسکونی	اختلاط کاربری	امتیاز شاخص طراحی
آشخانه	۰.۱۹۸	۰.۲۲۷	۰.۴۲۶
پیش قلعه	۰.۱۸۹	۰.۰۷۹	۰.۲۶۹
درق	۰.۲۰۶	۰.۳۱۹	۰.۹۰۸
صفی آباد	۰.۱۹۶	۰.۱۷۰	۰.۶۳۲
شوقان	۰.۲۰۸	۰.۲۰۲	۰.۷۶۳

منبع: یافته‌های پژوهش

۳-۳ ارزیابی شاخص طراحی و برنامه ریزی با استفاده از روش TOPSIS:

می‌باشد و شهر درق به عنوان بهینه ترین پیشنهاد برنامه ریزی و طراحی انتخاب شده است. برنامه ریزی و طراحی پیشنهادی دو شهر صفی آباد و شوقان نیز دارای وضعیت نسبتاً مطلوب می‌باشند.

۴- نتیجه گیری

این پژوهش به دنبال بررسی نگاه کمی گرایانه سیاست مسکن مهر در تولید مسکن برای اقشار کم درآمد جامعه، در مطالعه نمونه موردی پنج شهر کوچک در خراسان شمالی، معیارها و استانداردهای جهانی برنامه ریزی و طراحی برگرفته از متون و دستورالعملهای راهنمای توسعه ی جدید مسکونی برای اقشار پایین جامعه را بر اساس ویژگی‌های محلی و اطلاعات موجود دسته بندی نمود. گام اول در مطالعات ارزیابی، سنجش معیارهای تعیین شده در نمونه‌های موردی منتخب بود. جدول زیر خلاصه این بررسی را نشان می‌دهد:

امتیازات از ایده آل‌ها در شاخص برنامه ریزی و طراحی را با هم جمع می‌کنیم و مجذور آن را محاسبه می‌کنیم، امتیاز نهایی حاصل برای هر شهر از رابطه زیر به دست می‌آید:

(مجذور مجموع اختلاف از ایده آل مثبت + مجذور مجموع اختلاف از ایده آل منفی) / مجذور مجموع اختلاف از ایده آل منفی = امتیاز نهایی شهر

جدول زیر امتیاز نهایی هر شهر را نمایش می‌دهد:

جدول ۱۸- امتیاز نهایی سایت پیشنهادی در هر شهر

شهر	امتیاز
آشخانه	۰.۲۱۲
پیش قلعه	۰
درق	۱
صفی آباد	۰.۷۶۳
شوقان	۰.۶۳۳

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول فوق نشان می‌دهد که برنامه ریزی و طراحی شهر آشخانه از حالت بهینه نسبت به برنامه ریزی و طراحی سایر سایت‌ها بسیار فاصله داشته و نامطلوب

جدول ۱۹- جمع بندی و نتیجه گیری ارزیابی شاخص‌های برنامه ریزی

پارهای برنامه ریزی	سنججه	نتایج حاصل از بررسی نمونه‌های موردی	مطابقت سایت‌ها با معیار مبانی نظری
توسعه‌های جدید مسکونی نباید سبب تغییر اندازه شهر شوند.	فاصله از شهر	-سایت پیشنهادی در شهرهای درق و صفی آباد هرچند متصل به بافت موجود شهر می‌باشند اما موجب گسترش افقی شهر شده و سبب افزایش محدوده خدماتی شهر شده‌اند. - سایت پیشنهادی در شهرهای شوقان، آشخانه و پیش قلعه سبب توسعه منفصل غیر ضروری بافت شهری شده‌اند به طوری که از ۰.۵ تا یک کیلومتری با محدوده خدماتی شهر فاصله دارند	- هیچ یک از نمونه‌های موردی با این معیار مطرح شده در مبانی نظری مطابقت ندارند
موقعیت سایت باید به گونه‌ای باشد که اثرات سو توسعه بر روی بافت‌های موجود مجاور را به حداقل برساند. باید سایتی انتخاب شود که در آن هزینه‌های مرتبط با مسائل زیست محیطی وجود نداشته باشد.	نوع کاربری موجود (معارضات زراعی)	- سایت پیشنهادی در شهر پیش قلعه در حال حاضر کاربری زراعی دارد. مابقی سایت‌های پیشنهادی دارای کاربری زمین بایر هستند.	- سایت پیشنهادی در شهر پیش قلعه با این معیار مطرح شده در مبانی نظری مطابقت ندارد.
بررسی سطح ارائه خدمات شهرداری و تقاضاهای حاصل از توسعه جهت اطمینان از مناسب بودن منطقه برای تامین خدمات مورد نیاز. باید سایتی انتخاب شود که نیازهای بهبود و به روز رسانی تاسیسات و تجهیزات و بازسازی را شامل نشود	دسترسی به تاسیسات و تجهیزات	- سایت‌های پیشنهادی در شهرهای درق، صفی آباد و شوقان به راه، دسترسی داشته ولی تاسیسات ندارند. - سایت پیشنهادی در شهرهای پیش قلعه و آشخانه دسترسی به تاسیسات و تجهیزات لازم جهت توسعه را ندارند - بنابراین در تمامی شهرهای مورد مطالعه، تامین تاسیسات و تجهیزات لازم برای توسعه، بخشی از هزینه‌های آماده سازی را شامل می‌شود.	- سایت پیشنهادی در شهرهای درق، صفی آباد و شوقان با این معیار مطرح شده در مبانی نظری مطابقت نسبی دارند. - سایت پیشنهادی در شهرهای پیش قلعه و آشخانه با این معیار مطرح شده در مبانی نظری مطابقت ندارند

منبع: نگارندگان

جدول ۲۰- جمع بندی و نتیجه گیری ارزیابی شاخص‌های طراحی

معیارهای طراحی	سنجه	نتایج حاصل از بررسی نمونه‌های موردی	مطابقت سایت‌ها با معیار مبانی نظری
بهره جویی از کیفیت و تیب‌های گوناگون تفکیکی	گوناگونی تیب تفکیکی	- طرح‌های تفکیکی در شهرهای نمونه موردی همگی دارای ساختار تفکیکی شطرنجی بوده و تیب واحدی در تمامی سایت تکرار شده است.	- هیچ یک از نمونه‌های موردی با این معیار مطرَح شده در مبانی نظری <u>مطابقت ندارند</u>
پاسخگویی به نیازهای شخصی و خلوت فردی. سایت مسکونی دارای فضاهای بیرونی خصوصی و عمومی عملکردی. فضای باز قابل استفاده برای به تعادل رساندن نیازهای فراغتی ساکنان محیط‌های کوچک زندگی	فضای باز فراغتی	- در طراحی برخی از سایت‌های مورد مطالعه کیفیاتی از نظر فضایی وجود دارد(که البته چندان مناسب نمی باشد) این کیفیات فضایی در سایت پیشنهادی شهر صفی آباد به صورت میدان یا میدانه مرکزی که کاربری‌های خدماتی پیرامون آن مستقر شده‌اند نمود کالبدی یافته است و در سایت مسکن مهر شهرهای درق و شوقان به عنوان پارک در نظر گرفته شده است.	- سایت پیشنهادی در شهر پیش قلعه و آشنخانه با این معیار مطرَح شده در مبانی نظری مطابقت ندارد.
در پروژه‌های مسکن اقشار کم درآمد حداقل ۵۰ درصد از مساحت زمین به کاربری مسکونی اختصاص دارد.	کاربری مسکونی غالب	- هدف از توسعه‌های مسکونی برای اقشار کم درآمد مانند سایت‌های مسکن مهر، تامین حداکثری مسکن می‌باشد در طراحی سایت باید به فضای سبز و فراغتی متناسب با این تراکم سکونتی باید توجه شود. در تمامی سایت‌های مورد مطالعه بیش از ۵۵ درصد مساحت کل زمین، به کاربری مسکونی اختصاص دارد	- تمامی نمونه‌های موردی با این معیار مطرَح شده در مبانی نظری مطابقت دارند.
یافت مسکونی باید با کاربری‌هایی که فعالیت روزانه یا شبانه و یا هر دو را شامل می‌شوند به خوبی ترکیب شود تا میزان امنیت آن بنا بر تعریف ((حضور چشم در خیابان)) افزایش یابد.	اختلاط کاربری	- در سایت‌های طراحی شده در شهرهای هدف، غالباً تاکید شدید بر کاربری مسکونی شده است به طوری که در سایت پیشنهادی شهر پیش قلعه کاربری تجاری در سطح خدمات روزانه هم در نظر گرفته نشده است. نوع کاربری‌های غیر مسکونی در سایت‌های هدف با یکدیگر متفاوت می‌باشد به عنوان مثال در شهر پیش قلعه ۳نوع کاربری وجود دارد درحالیکه درسایت پیشنهادی شهر آشنخانه ۵ نوع کاربری غیر مسکونی در نظر گرفته شده است.	- بهترین مطابقت با این معیار مربوط با سایت شهر درق با حدود ۱۴ درصد کاربری غیرسکونتی در ۵ نوع است.
طراحی منطبق با ویژگی‌های جامعه و هویت تاریخی	انطباق با ساختارهای محلی	- در نمونه‌های موردی، از طرح‌های شطرنجی تیب استفاده شده است. بنابراین این معیار در هیچ یک از سایت‌های پیشنهادی رعایت نشده است.	- هیچ یک از نمونه‌های موردی با این معیار مطرَح شده در مبانی نظری مطابقت ندارند

منبع: نگارندگان

جدول ۲۱- اولویت بندی سایت پیشنهادی در هر شهر

نام شهر	اولویت
درق	اول
صفی آباد	دوم
شوقان	سوم
آشنخانه	چهارم
پیش قلعه	پنجم

منبع: یافته‌های پژوهش

هر یک از معیارهای فوق در نمونه‌های مورد مطالعه، به صورت کمی امتیاز دهی شده و امتیاز نهایی برای شاخص برنامه‌ریزی و طراحی تعیین شد. در ادامه با استفاده از روش TOPSIS سایت‌های پیشنهادی نسبت به هم اولویت بندی شدند که نتایج بررسی اولویت‌ها در جدول فوق ارائه شده است.

این نتایج نشان می‌دهد که در هیچ یک از سایت‌های پیشنهادی معیارهای کیفیت فضایی مانند فضای باز فراغتی، گوناگونی تیب تفکیکی، اختلاط مناسب کاربری و طراحی متناسب با ویژگی‌های محلی رعایت نشده است درحالیکه در تمامی آنها نزدیک به ۶۰ درصد کل زمین پیشنهادی به کاربری مسکونی اختصاص یافته است. هرچند از این طریق نمی‌توان به ماهیت کیفیت فضای طراحی شده به طور کامل پی برد اما می‌توان گفت که دیدگاه کمی غالب در این سیاست نمود کالبدی خود را حتی در سایت‌های با مساحت کم در شهرهای کوچک نیز داشته است.

۵- پیشنهادها

بر مبنای مطالعات حاصل از مبانی نظری و با توجه به نتایج حاصل از ارزیابی معیارهای برنامه ریزی و طراحی سایت‌های مسکن مهر در نمونه‌های مورد مطالعه، موارد زیر به عنوان پیشنهادات مشخص در جهت ارتقاء برنامه ریزی و طراحی سایت‌های مسکونی ارائه شده‌اند:

- یکی از مهمترین نکات در خصوص اثربخشی و کارآمدی پروژه‌های مسکن به طور عام و مسکن اقشار کم درآمد به طور خاص توجه به مفهوم جامع مسکن به معنی ارتباط مسکن و محیط مسکونی است.

- در برنامه ریزی و طراحی پروژه‌های مسکونی توجه به مقوله مکانیابی و تبعیت از سیاستها و اهداف طرحهای فرادست از منظر شهرسازی بسیار حائز اهمیت است.

- توجه به مقوله کیفیت و ارتقاء کیفیت سکونت در برنامه ریزی و طراحی سایت‌های مسکونی اقشار کم درآمد می‌تواند در اثربخشی و کارآمدی برنامه ریزی مسکن را تضمین کند.

- نگاه ملی و تصمیم‌گیری متمرکز در سیاستهای مسکن کشور به طور عام و برنامه مسکن مهر به طور مشخص مانع در نظر گرفتن اقتضائات و شرایط محلی شده است. پیشنهاد می‌شود که بسته‌های سیاستی و برنامه ریزی مسکن با توجه به رده بندی و اندازه جمعیتی شهرها(تهران، سایر کلانشهرها، شهرهای میانی و شهرهای کوچک) تعریف گردد تا بخشی از اشکالات و ایرادات نظام متمرکز تصمیم‌گیری و برنامه ریزی برطرف گردد.

منابع

اهری، ز. (۱۳۷۳)، تجربیات سایر کشورها در زمینه تأمین مسکن اجتماعی - جنبه‌های قابل بررسی

در شرایط ایران، سمینار سیاستهای توسعه مسکن، تهران: وزارت مسکن و شهرسازی، صفحات ۱۵۰-۱۳۷.

پاکدین امیری، م، پاکدین امیری، م.، پاکدین امیری، ع. (۱۳۸۸)، اولویت بندی عوامل مالی موثر بر شاخص قیمت در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از روش TOPSIS، تحقیقات مالی، دوره ۱۰، شماره ۲۶، صفحات ۶۱-۷۶.

پرهیزکار، ا، شاهدی، ن، (۱۳۸۹)، مروری بر طرح مسکن مهر در شهرهای زیر ۲۵۰۰۰ نفر، فصلنامه آبادی، شماره ۶۹، صفحات ۴۹-۴۴.

پیمان، ح. (۱۳۸۶)، ویژگی‌های مسکن خانوارهای شهری در طبقه‌های درآمدی، فصلنامه اقتصاد مسکن، شماره ۴۱، پاییز، صفحات ۷۱-۸۰.

تونبی، ف. (۱۳۸۳)، نظریه رفاه، ترجمه هرمز همایون پور، موسسه عالی پژوهش تامین اجتماعی، نشر گام نو.

حبیبی، ک و همکاران، (۱۳۸۹)، نقد و آسیب شناسی سیاستگذاری و برنامه ریزی عملیاتی مسکن مهر در ایران، فصلنامه آبادی، شماره ۶۹، صفحات ۱۳-۶.

حسینعلی پور، م، شریعتی نیا، م، (۱۳۸۹)، بررسی عوامل طراحی تاثیرگذار بر هزینه ساخت مجموعه‌های مسکن مهر و بهینه سازی طرحها، فصلنامه آبادی، شماره ۶۹، صفحات ۶۹-۵۶.

صالحی، ب، (۱۳۸۹)، نگاهی به برنامه مسکن مهر و برخی مسائل شهرسازی و معماری مربوط به آن، فصلنامه آبادی، شماره ۶۹، صفحات ۱۱۵-۱۱۲.

عزیزی، م.م. (۱۳۸۳)، جایگاه شاخص‌های مسکن در فرآیند برنامه ریزی مسکن، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۱۷، صفحات ۳۱-۴۲.

- Pennsylvania: The Housing Alliance of Pennsylvania, (www.fhcsp.com).
- Hosseinzadeh Lotfi, F., Fallahnejad, R., & Navidi, N. (2011). Ranking Efficient Units in DEA by Using TOPSIS Method. *Applied Mathematical Sciences*, Vol. 5, No. 17, 805-815.
- Mayer, R. C. (1998), *Low-Income Housing in Kampala, Uganda: A Strategy Package to Overcome Barriers for Delivering Housing Opportunities Affordable to the Urban Poor*, Massachusetts Institute of Technology, (dspace.mit.edu).28-33.
- Pinole City Council, (2007), *Residential Design Criteria and Guidelines*. Pinole, (www.ci.pinole.ca.us).
- Planning and Building Department city of Sacramento, (2000). *Multi-Family Residential Design Principles*. Sacramento, (www.cityofsacramento.org).
- Region of Peel Real Property Asset Management (Employee and Business service), (2012), *Affordable Housing design Guidelines and Standards High Rise Apartment Buildings*, (www.peelregion.ca).
- Salama, A., & Sengupta, U. (2011). *Housing Affordable, Quality and Life Style Theories*. Open House International.
- Senthilvel, S., Muruganandham, R., Ravichandran, K., Manokaran, E., & Subhashini, S. (2011). Analysis of Corporate Stress using TOPSIS Method, *International Journal of Management & Business Studies*, Vol. 1.119-123.
- Solihull Metropolitan Borough Council, (2011), *Supplementary Planning Draft Document*, (www.www.solihull.gov.uk)
- Spencer, A., & Hancock, L. (2004), *Seniors Living Policy (Urban Design Guidelines For Infill Development)*, (www.planning.nsw.gov.au).
- Watsonville Community Development Department. (2001), *Livable Community Residential Design Guidelines*, (www.racestudio.com).
- William O.Becke and et. Al, (1985), *Land use plan of Nicollet County*, Division of Community Planning of the Minnesota Department of Business Development, (www.co.nicollet.mn.us).
- Xue, D and et. al, (2010), *TOPSIS Method for Evaluation Customer Service Satisfaction to Fast Food Industry*, (cours.etsmtl.ca).
- عزیزی، م، م، (۱۳۸۵)، محله مسکونی پایدار: مطالعه موردی نارمک، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۲۷، صفحات ۳۵-۴۶.
- مجدوب، م، (۱۳۸۸)، برنامه ریزی مسکن مهر در شهرهای جدید کشور، مجله آبادی، فصلنامه شهرسازی و معماری، سال نوزدهم، شماره ۶۵، صفحات ۱۵۸-۱۶۲.
- مرکز آمار ایران، (۱۳۹۰)، نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن، تهران.
- مهندسان مشاور شهرتاش پویا، (۱۳۸۸)، برنامه ریزی و طراحی پروژه مسکن مهر شهر آشنخانه
- مهندسان مشاور هفت پرگار جم، (۱۳۸۸)، برنامه ریزی و طراحی پروژه مسکن مهر شهرهای درق، پیش قلعه، صفی آباد و شوقان.
- Bradshaw, W and et.al, (2005), *The Costs and Benefits of Green Affordable Housing, New Ecology and the Green CDCs Initiative*, (www.housingtrustonline.org).
- Brook Mellroy Inc, (2009), *Water down South Secondary Plan Urban Design Guidelines*, (www.hamilton.ca).
- Department of Families and Communities., (2004) *Affordable Housing Design Guidelines*, Government of South Australia, (www.housing.sa).
- Fannie Mae Foundation, (2006), *Affordable Design: Convening the Conversation*, Washington DC, (www.acsa-arch.org).
- Ghosh, D. N., (2011), *Analytical Hierarchy Process and TOPSIS Method to Evaluate Faculty Performance in Engineering Education*, UNIASCIT, vol 1(2), 63-70.
- Golland, A., Blake, R., (2004), *Housing Development (Theory, Process and Practice)*, Routledge, London, 410 pages.
- Gurren, N., & Milligan, V. (2007). *Planning for Affordable Housing in Australia's Metropolitan Regions*. University of Sydney: Faculty of Architecture, Design and Planning. (soac.fbe.unsw.edu.au).
- Hersh, L. (2004). *Addressing Community Opposition to Affordable Housing Development a Fair Housing Toolkit*.



University Of Isfahan

Urban - Regional Studies and Research Journal
Vol. 5 – No. 19 - Winter 2014
ISSN (online): 2252-0848
ISSN (Print): 2008-5354
<http://uijs.ui.ac.ir/urs>

Determining Planning Criteria of Low Income Housing and Evaluating Mehr Housing Plan in Small Cities

K. Hajipour, S. Ataee

Received: January 14, 2013 / Accepted: October 12, 2013, 5-8 P

Extended Abstract:

1. Introduction¹

Housing provision has always been one of the problems of many people, especially low-income families in urban areas. Over the last few decades, a variety of programs and policies has been defined and implemented for providing housing for low-income people. Among these plans, Mehr Housing Plan, which has been done in recent years by the government, can be seen widely in this field. During the last 5 years, the project in collaboration with various organizations including the Housing and Urban Development Organization, Housing Foundation, banks, etc. developed and implemented in towns and cities. Over the years, researchers have examined various aspects of the project and the presented positive and negative feedback on it.

Different studies show various aspect of this policy and evaluate its strategies to provide accessible housing for low income people with low (such as state land dedication, bank loans, etc), how to implement the policy, and many of the plan qualities and other areas of social and economic approaches have been evaluated. One of the notable aspect in this policy, implementation and construction of housing in towns with populations under 25,000 people, mostly are Rur-urban structure, and have become city lately. Cities in terms of social and cultural characteristics such as rural, tribal structure and are homogeneous, and in terms of economic they are related to productive resources such as agriculture and crafts and therefore their structure are consistent texture but undeveloped and in the best conditions they uptake city services in their infrastructure space.

2-Theoretical Bases

The paper first outlines the key debates about the planning and Design Criteria for Affordable Housing based on Literature Review.

Author (s)

K. Hajipour (✉)

Assistant Professor of Urban Planning, University of Shiraz, Shiraz, Iran
E-mail: khajipoor@gmail.com

S. Ataee

MA. of Urban Planning, University of Shiraz, Shiraz, Iran

New residential development to provide housing for lower income people of society in Small cities, it certainly requires study and evaluation of cultural and social, economic and physical issues, because if we consider the city with such features (small, underdeveloped and social context - rural economy) as system that it is as part of subsystems, and yet its development is consistent with local powers, the sudden impact of an external stimulus, induces high entropy relations in the system and the system itself will be heavily influenced, so that, if the positive and negative entropies couldn't be detected and controlled, it will be assumed that the consequences (outcomes) of the driving force would be much higher than the resulting scores. Thus, understanding the nature and impact of the stimulus on different aspects of urban development can be one of the most important issues in the Mehr housing policy in small towns that includes a lot of economical and technical feasibility of such project for these kinds of the cities, to locating and design of the site and the architectural details.

However, after five years of the project implementation in various cities, the important issue is how the planning and design of the proposed sites be implemented. Considering that these sites are designed to low-income families, so the location, type of Planning and design capabilities based on their economic and social, local norms, etc. is very important. The review and evaluation standards, including the planning and design issues are of great importance. Principles and standards for the planning and design of residential sites, considering the goal of policy makers, administrative structure, site location (in terms of Land characteristics,

access, etc.) and economic power and cultural society features is different.

So the government's housing standards for marginal and peripheral areas of the city are dramatically different with private sector standards in the area, according to the following specific objectives. Hence in the construction of low-income housing by the public sector in the surrounding areas of the cities, the overall planning and design principles and criteria for the proposed residential sites cannot be used.

Given that the target policies in the Mehr housing is low income people with multiple social stratification have been chosen, their economic power causes that the policy makers, design their projects, based on the help of public sector, and in the design and implementation least costs should be considered. But it should be noted that strategies to reduce design and manufacturing costs don't cause the reduction of quality of residential site. In other words, given that the policy makers, managers, and experts think to optimize the costs of this project, not significantly reduce their costs, is of great importance.

3-Discussion

To evaluate and analyze the housing Criteria in the Sample cities , first data and the related variables

are collected and based on them the desired indicators are obtained (Table 1) ; then, in line with goals of research, Description and Analysis of Existing Situation was done.

Table 1: Housing Criteria

Design Criteria	Planning Criteria
Diversity of Subdivision Type	Distance to City
Leisure open space	Land use of Proposed site
Majority of Residential Land use	Accessibility to Facilities
Mixed Land use	
Adjust to Local Structure	

Therefore, to achieve this objective, the principles and criteria of optimal design and planning of residential sites and maintaining the standards of a residential environment on the one hand and the costs of designed to meet economic power of users, have great importance in the planning studies in the low-income housing sites. Thus, the aim of this study was to determine the appropriate planning and design criteria for low-income housing sites in towns and assessment criteria set by the Mehr housing proposals, based on the level of ownership and prioritize them relative to each other.

According to examination of the selected principles and criteria of optimal design and planning of residential sites, in Samples of the study is generally poor and need to revision & redefined.

4- Conclusion

The present study evaluated the proposed plan for five small city of North Khorasan Province's based on criteria for a low-income residential planning and design of new development in the world of literature and theoretical foundations of them. Thus, after the determination and assessment criteria separately, using the TOPSIS Urban planning and design study based on the overall index, the ratings are compared. The results of these studies show that none of the sites offer quality criteria such as outdoor leisure space, different types, separately for proper mixing and is not designed to comply with local features, whereas in all of the nearly 60 percent of total The proposed land is devoted to residential use. But based on site evaluation of the method TOPSIS in the index, the city of Dargh has dedicated the first priority and Pishgaleh has dedicated the last priority.

Key words: Affordable Housing, MEHR Housing Project, Residential Site, Planning and Design Criteria, Topsis

References

- Ahari, Z., (1994), Social Housing Experience in different Countries with Considering Iran Situation, proceeding of Seminar on housing development policies in Iran, Tehran university.150-137.
- Azizi, M.M., (2004), Importance of Housing Indexes in Housing Planning Process, Honar-ha-ye Ziba Volume: 17, p 31-42.
- Azizi, M.M., (2006), Sustainable Residential Neighborhood: NARMAK case study, , Honar-ha-ye Ziba Volume: 27, P 158-161.
- Bradshaw, W and et.al, (2005), The Costs and Benefits of Green Affordable Housing, New Ecology and the Green CDCs Initiative,(www.housingtrustonline.org).
- Brook McIlroy Inc, (2009), Water down South Secondary Plan Urban Design Guidelines,(www.hamilton.ca).
- Department of Families and Communities.,(2004) Affordable Housing Design Guidelines, Government of South Australia, (www.housing.sa).
- Fannie Mae Foundation, (2006), Affordable Design: Convening the Conversation, Washington DC, (www.acsa-arch.org).
- Fitzpatrick, T., (2004), Welfare Theory, translated by Hormoz Homayoonpour, Gam e No Press, Second Edition, Tehran.
- Ghosh, D. N., (2011), Analytical Hierarchy Process and TOPSIS Method to Evaluate Faculty Performance in Engineering Education, UNIASCIT, vol 1(2), 63-70.
- Golland, A., Blake, R., (2004), Housing Development (Theory, Process and Practice), Routledge,London, 410 pages.
- Gurren, N., & Milligan, V. (2007). Planning for Affordable Housing in Australia's Metropolitan Regions. University of Sydney: Faculty of Architecture, Design and Planning.(soac.fbe.unsw.edu.au).
- Habibi, k. & et al, (2010), Critic & Pathology of Mehr Housing Policy and Operational Planning, Abadi, Quarterly Journal of Architecture & Urbanism, No 69, 6-13.
- Haft Pargar e Jam Consulting Engenders (2009), Planning and Design of Small Cities In Bojnourd Province, Bojnourd.

Hersh, L. (2004). Addressing Community Opposition to Affordable Housing Development a Fair Housing Toolkit. Pennsylvania: The Housing Alliance of Pennsylvania, (www.fhosp.com).

Hosseinzadeh Lotfi, F., Fallahnejad, R., & Navidi, N. (2011). Ranking Efficient Units in DEA by Using TOPSIS Method. *Applied Mathematical Sciences*, Vol. 5, No. 17, 805-815.

Majzoub, M., (2009), Mehr Housing Planning in Iran New Town, *ABADI Magazine*, Volume: 65, P 158-161.

Mayer, R. C, (1998), Low-Income Housing in Kampala, Uganda: A Strategy Package to Overcome Barriers for Delivering Housing Opportunities Affordable to the Urban Poor, *Massachusetts Institute of Technology*, (dspace.mit.edu).28-33.

Pakdin Amiri, M.,(2009) and et. al, Prioritize Effective Financial Factors on Price Stock in Tehran Stock Exchange with Using TOPSIS Method, *Financial Research* Volume: 10, No 26, 61-76.

Parhizkar, A & Shahedi, N (2010), A Review on Mehr Housing Project in Cities with Population less than 25000, *Abadi, Quarterly Journal of Architecture & Urbanism*, No 69, 44-49.

Peiman, S.H., (2007), Housing Characteristics of Urban Households, *Housing Economy quarterly*, Vol 41, P 28-45

Pinole City Council, (2007), Residential Design Criteria and Guidelines. Pinole, (www.ci.pinole.ca.us).

Planning and Building Department city of Sacramento, (2000). Multi-Family Residential Design Principles. Sacramento, (www.cityofsacramento.org).

Region of Peel Real Property Asset Management (Employee and Business service), (2012), Affordable Housing design Guidelines

and Standards High Rise Apartment Buildings, (www.peelregion.ca).

Salehi, B (2010), A Glimpse to Mehr Housing Plan and some related urban and architectural Problems, *Abadi, Quarterly Journal of Architecture & Urbanism*, No 69, 112-115.

Salama, A., & Sengupta, U. (2011). Housing Affordable, Quality and Life Style Theories. *Open House International*.

Senthilvel, S., Muruganandham, R., Ravichandran, K., Manokaran, E., & Subhashini, S. (2011). Analysis of Corporate Stress using TOPSIS Method, *International Journal of Management & Business Studies* , Vol. 1.119-123.

Shahr Tash Pouya Consulting Engenders (2009), Planning and Design of Small Cities In Bojnourd Province, Bojnourd.

Solihull Metropolitan Borough Council, (2011), Supplementary Planning Draft Document, (www.solihull.gov.uk)

Spencer, A., & Hancock, L. (2004), Seniors Living Policy (Urban Design Guidelines For Infill Development), (www.planning.nsw.gov.au).

Statistical Center of Iran (2011), Public Housing and Population Census Results, First Edition, Tehran.

Watsonville Community Development Department. (2001), Livable Community Residential Design Guidelines, (www.racestudio.com).

William O.Becke and et. Al, (1985), Land use plan of Nicollet County, Division of Community Planning of the Minnesota Department of Business Development, (www.co.nicollet.mn.us).

Xue, D and et. al, (2010), TOPSIS Method for Evaluation Customer Service Satisfaction to Fast Food Industry, (cours.etsmtl.ca).