

اندازه‌گیری برخی شاخص‌های مدیریت شهری در طرح‌های مسکن مهر

محمد آئینی^۱

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۱۲/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۲/۱۵

چکیده

آنچه که از مجموعه مدیران شهری انتظار می‌رود این است که نتیجه اقدامات آنها منجر به ارتقاء شاخص‌های کیفیت زندگی شهروندان با کمترین هزینه و حداکثر بهره‌وری منابع مورد نیاز شود. در حوزه مسکن و شهرسازی، آنچه که بیشتر از همه مورد مصرف قرار می‌گیرد، کالایی با ارزش بنام "زمین شهری" است. اسراف در مصرف زمین شهری خود زمینه ساز اسراف در سایر اقسام مصرفی نظیر آب، برق، گاز و سوخت و سائط نقلیه خواهد شد. مطالعات نشان می‌دهد در استفاده از زمین شهری به شدت اسراف شده است. حال که طرح عظیم مسکن مهر با سرعت در کشور در حال اجراست پرسش اصلی این است که در طرح مزبور، موضوع بهره‌وری زمین شهری و اصلاح الگوی مصرف آن مورد توجه واقع شده است یا خیر؟ برای پاسخ به این پرسش از روش پیمایشی و اندازه‌گیری شاخص تراکم خالص و ناخالص واحدهای مسکونی در هکتار پروژه‌های مختلف طرح مسکن مهر در استان‌ها و شهرهای کشور، استفاده شده است و برای پاسخ به پرسش زمینه‌ای مهم دیگری در خصوص کیفیت زندگی شهروندان در طرح مذکور میزان سطوح کاربری‌های مسکونی و شاخص دسترسی‌ها، سطح فضای سبز و سطوح کاربری‌های عمومی اندازه‌گیری شده‌اند. این مقاله در بررسی خود نشان داد طرح مسکن مهر نه تنها بهره‌وری زمین شهری را به اندازه بسیار قابل توجهی بهبود می‌بخشد بلکه باعث ارتقای کیفیت زندگی شهری مطابق استانداردهای شهرسازی خواهد شد. حال اگر با تهمیداتی بتوان این طرح را بصورت کامل به درون شهر هدایت نمود و از ظرفیت‌های موجود در درون شهرها به ویژه بافت‌های فرسوده شهری استفاده نمود به نحو بارزتری متوسط شاخص‌های مذکور را ارتقا خواهد بخشید.

واژگان کلیدی:

شاخص‌های مدیریت شهری، بهره‌وری زمین شهری، استانداردهای شهرسازی، مسکن مهر

۱- مقدمه

آنچه که از مجموعه مدیران و برنامه ریزان شهری انتظار می‌رود این است که نتیجه برنامه ریزی‌ها و اقدامات آنها منجر به ارتقاء شاخص‌های کیفیت زندگی شهروندان با کمترین هزینه و حداکثر بهره‌وری منابع مورد نیاز شود. سطح دسترسی‌ها و معابر، سطح فضای سبز و سطح فضاهای عمومی و رو بنایی مثل کاربری‌های آموزشی، درمانی و اداری و خدماتی از جمله شاخص‌های مرتبط با کیفیت زندگی شهری است که اندازه‌گیری اینها در طرح‌های توسعه شهری نشان دهنده میزان توجه مدیران شهری به این موضوع است. اهمیت موضوع به حدی که می‌توان این شاخص‌ها را برای میزان توفیق مدیریت شهری نیز در تحقق مأموریت‌های خود به کار برد. موضوع مهمتر از این، تعیین اندازه بهینه استفاده از منابع مورد نیاز برای داشتن بهترین شاخص‌های کیفیت زندگی شهری است. موضوع اخیر به عنوان یکی از مهمترین راه کارهای تحقق اهداف سند چشم‌انداز افق ۱۴۰۴، در قالب ارتقای بهره‌وری کلیه عوامل تولید، کاهش مصرف و به عبارت بهتر اصلاح الگوی مصرف برشمرده شده است.

طرح مسکن مهر با مشخصه اصلی حذف قیمت زمین، بزرگ‌ترین طرح ملی در حوزه مسکن است که با تدبیر دولت و بر اساس قانون اساسی به منظور کمک به تأمین مسکن اقشار هدف (دهک‌های درآمدی پایین و میانی) طراحی شده است. این

۱. عضو هیأت مدیره شرکت مادر تخصصی عمران و بهسازی شهری ایران

طرح با سرعت مناسب در حال پیشرفت است به طوری که می‌توان پیش بینی کرد تا یک سال آتی شاهد به ثمر رسیدن حجم عمده ای از این پروژه عظیم در گستره کشور عزیز مان باشیم. بررسی برخی شاخص‌های پیشگفته این طرح بزرگ می‌تواند میزان توفیق مدیریت شهری کشور را نشان دهد. برای این بررسی از اطلاعات واقعی پروژه‌های ساخت بیش از ۳۰۰ هزار واحد مسکونی در ۱۸ شهر در ۱۲ استان کشور استفاده شده است. برای روشن تر شدن موضوع به ناچار وضعیت کلی و متوسط شاخص‌های مزبور در کل کشور نیز مورد بررسی قرار گرفته است.

الف- شاخص بهره وری زمین شهری

اصلاح الگوی مصرف، تنهادر مصرف آب، برق، گاز و یا نان خلاصه نمی‌شود بلکه هرچه که برای تولید و یا رفاه بیشتر مورد مصرف قرار می‌گیرد باید مدنظر قرار گیرد، اهمیت موضوع آنقدر بالاست که رهبر فرزانه انقلاب با تیزبینی سال ۱۳۸۸ را سال اصلاح الگوی مصرف نامیدند. چنانچه بخواهیم کمی دقیق تر به موضوع نگاه کنیم برخی اقلام مصرفی وجود دارند که مصرف بیش از حد آنها خود زمینه ساز مصرف سایر اقلام مصرفی می‌شود. به عنوان مثال چنانچه فضای خانه ما چند برابر سرانه‌های مطلوب باشد به همین میزان باید انرژی بیشتری برای گرمایش و سرمایش خانه مصرف کنیم. حال اگر افق دید خود را از یک خانه به یک واحد شهری و یا یک شهر بالاتر ببریم خواهیم دید هرچه شهر کوچکتر باشد و سطح آن بی رویه رشد نکرده باشد به همین میزان در مصرف بنزین، گاز، برق و... صرفه جویی خواهد شد. در این راستا باید گفت در حوزه مسکن و شهرسازی، آنچه که بیشتر از همه مورد مصرف قرار می‌گیرد، کالایی بسیار باارزش، گران، تجدیدنشدنی و مهمتر از همه وارد نشدنی از خارج کشور بنام "زمین شهری" است. شهر برای ادامه حیات و توسعه خود، نیاز به زمین شهری دارد. معمولاً زمین شهری از محل آماده‌سازی اراضی بایر، دایر و بعضاً اراضی کشاورزی و باغات اطراف شهر و یا احداث شهر جدید با فاصله از شهرهای مادر تامین می‌شود.

زمین شهری از انجام عملیات تسطیح، خاکبرداری و هموارسازی تپه ماهورها، خیابان کشی، جدول‌گذاری، ایجاد تاسیسات و تجهیزات خدمات شهری (آب، برق، گاز، تلفن، فاضلاب و...) بر روی اراضی خام و احداث جاده تا رسیدن به شهر جدید، ضمن از بین رفتن بخشی از اراضی کشاورزی و باغات بدست می‌آید. همه اینها، جدای از هزینه مطالعات و مکان یابی، به مفهوم تحمیل هزینه بسیار زیاد بر دولت و مردم است. ضمناً باید توجه داشته باشیم ویژگی‌های انحصاری زمین شهری به شرح ذیل محدودیت‌های را به همراه دارد:

الف- زمین قابل جابجایی نیست و میزان آن در یک منطقه خاص ثابت است. بنابراین کمبود زمین مورد تقاضا در یک منطقه را نمی‌توان با وارد کردن زمین از منطقه دیگر برطرف کرد.

ب- زمین از لحاظ کمی و عرضه به جز مواردی نظیر بازیافت زمین از دریا، ثابت است و نمی‌تواند افزایش یابد.

ج- هرگونه فعالیت روی بخشی از زمین معمولاً تأثیرات درازمدت دارد و بسیاری از قطعات اطراف خود را و حتی کل شهر را برای یک دوره طولانی تحت تأثیر قرار می‌دهد. در نتیجه هزینه یک تصمیم نابجا در مورد زمین نسبت به هر چیز دیگر به دلیل ماهیت درازمدت بودن تأثیر آن و تأثیرات خارجی که روی سایر قطعات زمین و کل جامعه می‌گذارد، خیلی بیشتر است.

د- در روند تولید، زمین برای یک دوره سرمایه‌گذاری طولانی مدت مورد استفاده قرار می‌گیرد. توضیح اینکه کمیابی زمین و در حقیقت به دلیل غیرقابل استهلاک بودن آن از نظر فیزیکی بدان معنی است که خارج نگه داشتن مقادیر زیادی زمین از بازار، بدون استفاده از آن برای تولید، سود آور است.

اگر در کنار توجه به ویژگی‌های انحصاری بالا، هزینه‌های تبدیل اراضی خام به اراضی شهری و هزینه‌های فرصت‌های از دست رفته و جایگزین مورد محاسبه قرار گیرند، گران بودن و با ارزش بودن «زمین شهری» به خوبی مشخص و روشن می‌شود. اینها در کنار تجدیدنابذیری و عدم قابلیت جایگزینی و زمینه‌سازی اسراف در سایر اقسام مصرفی، لزوم استفاده بهینه و صرفه جویی در مصرف زمین شهری را خاطر نشان می‌سازد. لیکن این کالا به دلیل اینکه مثل کالاهای اساسی دیگر مثل نان، آب، برق و گاز مصرف روزانه و ملموس ندارد متأسفانه کمتر کسی به فکر استفاده بهینه و صرفه جویی در مصرف آن است و حتی تاکنون استاندارد فراگیر و مورد وفاق همه برای میزان مصرف آن تعیین نشده است.

ما در کشوری زندگی می‌کنیم که سالیانه نیاز به احداث حداقل یک میلیون و دویست هزار واحد جدید دارد. تخصیص بهینه منابع ملی، ایجاب می‌نماید در این حوزه نیز، راه صرفه جویی در پیش گرفته شده و اراضی ملی، کشاورزی و باغات کمتری برای سکونت مورد استفاده قرار گیرد. از سوی دیگر اراضی مذکور در اختیار فرصت‌های دیگری برای پیشرفت و آبادانی کشور و سایر سرمایه‌گذاری‌ها گذاشته شود.

با این مقدمه، بد نیست به بررسی و تحلیل شاخص‌های مصرف زمین شهری در کشور بپردازیم تا معلوم شود استفاده ما از زمین شهری چگونه است؟ آیا مصرف ما در حد الگوهای قابل قبول بوده یا در استفاده از زمین شهری، مسیر اسراف و تبذیر را در پیش گرفته‌ایم.

بر اساس شاخص‌های شهرسازی، به عنوان مثال چنانچه ۱۰۰ هکتار زمین شهری در اختیار شهرساز گذاشته شود او موظف است بین ۲۰ تا ۲۵ درصد این سطح را برای معابر و شبکه‌های دسترسی اصلی و فرعی کنار بگذارد، ده درصد را به فضای سبز اختصاص دهد. همچنین مجبور است ۲۰ درصد را نیز برای ایجاد کاربری‌های خدماتی و فضاهای عمومی نظیر مراکز آموزشی، بهداشتی، درمانی، فرهنگی و نظایر آن در نظر بگیرد. در نهایت ۴۵ درصد سطح را می‌تواند به کاربری مسکونی اختصاص دهد. چنانچه این سطح با سطح اشغال ۶۰ درصد (یعنی ۴۰ درصد برای حیاط و فضای سبز داخل قطعات کنار گذاشته شود) با تراکم متوسط ۱۸۰ درصد (یعنی سه طبقه) ساخته شود، بطور متوسط در هر هکتار، حداقل ۲۰ قطعه و ۶۰ واحد مسکونی با متراژ ۱۲۰ مترمربع بدست می‌آید. با توجه به متوسط بعد خانوار در کشور، حداقل ۲۴۰ نفر می‌توانند در این یک هکتار زمین شهری زندگی کنند در حالیکه در شهر تهران به عنوان متراکم‌ترین شهر کشور این شاخص به ۱۲۶ نفر نمی‌رسد.

جدول شماره ۱- تراکم ناخالص نفر در هکتار شهرهای مختلف کشور

ردیف	نام شهر	مساحت (هکتار)	جمعیت (۱۳۸۵ نفر)	تراکم ناخالص کل شهر
۱	تهران	۶۲۱۰۰	۷۷۹۷۵۲۰	۱۲۵.۵۶
۲	مشهد	۲۸۲۹۳.۸	۲۴۲۷۳۱۶	۸۵.۷۹
۳	اصفهان	۱۷۰۶۷.۱	۱۶۰۲۱۱۰	۹۳.۸۷
۴	تبریز	۲۳۷۴۵	۱۳۹۸۰۶۰	۵۸.۸۸
۵	شیراز	۱۳۵۲۳	۱۲۲۷۳۳۱	۹۰.۷۶
۶	اهواز	۲۰۸۸۰.۹	۹۸۵۶۱۴	۴۷.۲۰
۷	قم	۱۲۳۰۷.۳	۹۵۹۱۱۶	۷۷.۹۳
۸	کرمانشاه	۹۶۵۰	۷۹۴۸۶۳	۸۲.۳۷
۹	ارومیه	۷۰۶۱	۵۸۳۲۵۵	۸۲.۶۰

۹۶.۷۷	۵۶۷۴۴۹	۵۸۶۴	زاهدان	۱۰
۳۷.۹۹	۵۵۷۳۶۶	۱۴۶۷۰	رشت	۱۱
۴۲.۱۵	۵۱۵۱۱۴	۱۲۲۲۰	کرمان	۱۲
۷۶.۳۱	۴۷۹۶۴۰	۶۲۸۵.۸	همدان	۱۳
۳۲.۱۰	۴۳۲۱۹۴	۱۳۴۶۵	یزد	۱۴
۶۹.۵۴	۴۱۸۲۶۲	۶۰۱۴.۵	اردبیل	۱۵
۵۵.۴۱	۳۵۵۳۳۸	۶۴۱۳.۲	قزوین	۱۶
۵۴.۷۰	۳۴۹۷۱۳	۶۳۹۳.۲	زنجان	۱۷
۸۴.۲۶	۳۱۶۸۶۲	۳۷۶۰.۷	سندج	۱۸
۷۷.۰۷	۲۷۴۴۳۸	۳۵۶۰.۹	گرگان	۱۹
۹۱.۶۲	۲۶۱۲۹۳	۲۸۵۲	ساری	۲۰
۲۹.۴۵	۲۵۳۵۰۹	۸۶۰۸.۲	کاشان	۲۱
۶۴.۶۶	۲۲۹۵۴۱	۳۵۵۰	بروجرد	۲۲
۸۰.۱۹	۲۱۴۵۸۲	۲۶۷۶	سبزوار	۲۳
۶۶.۳۱	۲۰۱۳۳۵	۳۰۳۶.۴	بابل	۲۴
۳۰.۶۸	۱۳۹۲۱۹	۴۵۳۷.۲	رفسنجان	۲۵
۶۵.۷۰	۱۳۶۹۵۶	۲۰۸۴.۵	زابل	۲۶
۲۶.۴۰	۱۳۱۶۱۲	۴۹۸۶	شهرکرد	۲۷
۷۷.۲۶	۲۳۶۰۹۶۰۸	۳۰۵۶۰۷	کل	

مأخذ: مرکز آمار ایران - آمار جمعیتی سال ۱۳۸۵

یعنی اگر بهره وری یک هکتار زمین شهری را با رعایت تمامی سرانه‌های مطلوب شهرسازی، در صورت استفاده ۲۴۰ نفر از آن ۱۰۰ درصد نظر بگیریم، در این صورت متوسط عملکرد این شاخص در تهران قریب به ۵۳ درصد و در کل کشور ۳۵ درصد است. نتیجه منطقی این شاخص، این است که قریب ۶۵ درصد پرت و اسراف در استفاده از زمین شهری داشته‌ایم. از سوی دیگر، سیاست‌های جمعیت پذیری در شهرهای بزرگ دنیا، افزایش تراکم جمعیت تا حدود ۳۰۰ نفر در هکتار است. در حالی که متوسط تراکم ناخالص نفر در هکتار در ۳۰ شهر نسبتاً بزرگ کشور در حدود ۷۸ نفر در هکتار می‌باشد. در بالاترین میزان شهر تهران دارای تراکم قریب به ۱۲۶ نفر در هکتار است.

توجه به شاخص تراکم ناخالص نفر در هکتار شهرهای شاخص دنیا به خوبی، نشان می‌دهد که با هوشمندی و توجه لازم می‌توان بهره وری زمین شهری کشور را ارتقاء بخشید. شاخص مذکور امکان استفاده‌های به مراتب بالاتر، زمین شهری را به خوبی به نمایش می‌گذارد.

ارتقاء تراکم نفر در هکتار شهرهای موجود، بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده کشور، استفاده از اراضی بایر و متروکه و خالی در درون شهرهای کشور و خارج نمودن کاربری‌های نامناسب زندگی شهری به خارج از شهرها (نظیر پادگان‌ها، زندان‌ها، صنایع مزاحم و آلاینده و...) و اختیار شهر قرار گرفتن اراضی استحصال شده می‌تواند تا بیش از ۲۰ سال دیگر، هرگونه نیاز به اسکان سرریز جمعیت شهری کشور را پوشش دهد.

بدیهی است با اصلاح الگوی مصرف زمین شهری، صرفه جویی‌های متعدد دیگری بدلیل جلوگیری از گسترش بی رویه سطح شهر برای کشور و مردم حاصل می‌شود. کاهش قابل توجه هزینه‌های اسکان سرریز جمعیت، کاهش هزینه‌های نگهداری شهرها، کاهش هزینه‌های امنیتی و انتظامی شهرها، کاهش هزینه‌های رفت و آمد خانوارها، کاهش مصرف انرژی و آلودگی هوا، کاهش هزینه‌های تامین زیرساختهای مورد نیاز شهری، کمک به حفظ محیط زیست و منابع طبیعی و در نهایت تخصیص بهینه منابع ملی با جلوگیری از بین رفتن باغات و اراضی کشاورزی و نظایر آن و... از جمله این صرفه جویی‌هاست.

با عنایت به مراتب به راستی آیا نمی‌توان گفت تا مادامی که شهرهای موجود کشور ظرفیت اسکان دارند، هرگونه توسعه شهری چه بصورت متصل و چه بصورت منفصل با توجه به هزینه‌های سنگین آن، عقلانی نیست.

با توجه به این مقدمه طولانی، با توجه به بزرگی طرح مسکن مهر ضرورت دارد به دنبال پاسخ به این پرسش باشیم که آیا در طرح مسکن مهر موضوع بهره‌وری زمین شهری و اصلاح الگوی مصرف زمین شهری مورد توجه واقع شده است یا خیر؟ برای پاسخ به این پرسش، چنانچه بتوانیم شاخص تراکم خالص و ناخالص واحدهای مسکونی در هکتار پروژه‌های مختلف طرح مسکن مهر در استان‌ها و شهرهای کشور را بدست بیاوریم به خوبی می‌تواند معیار قضاوت ما قرار گیرد. در این راستا اطلاعات و مشخصات پروژه‌های ساخت بیش از ۳۰۰ هزار واحد مسکونی در ۱۸ شهر در ۱۲ استان کشور به عنوان یک نمونه قابل قبول مورد تحلیل و ارزیابی قرار گرفت. نتایج در جدول شماره قابل مشاهده است.

جدول شماره ۲: تراکم واحدهای مسکونی در پروژه‌های مسکن مهر - نمونه ۱

ردیف	استان	شهر	مساحت کل (هکتار)	تعداد واحد مسکونی	مساحت مسکونی (هکتار)	سطح اشغال مسکونی (درصد)	تراکم ناخالص واحد مسکونی در هکتار	تراکم خالص واحد مسکونی در هکتار
۱	گیلان	رشت	۱۸۴.۹	۱۴۰۰۰	۸۶.۲	۴۶.۶	۷۵.۷	۱۶۲.۴
۲	اردبیل	مشگین‌شهر	۲۴.۴	۲۰۰۰	۸.۲	۳۳.۶	۸۲.۰	۲۴۳.۹
۳		پارس‌آباد	۱۰۱.۲	۷۰۰۰	۳۱.۶	۳۱.۲	۶۹.۲	۲۲۱.۵
۴	اردبیل - مهرپبله		۵۲.۸	۳۰۰۰	۱۵.۹	۳۰.۱	۵۶.۸	۱۸۸.۷
۵		کوثر	۱۵.۳	۱۰۰۰	۵.۱	۳۳.۳	۶۵.۴	۱۹۶.۱
۶	خ شمالی	بجنورد	۲۶۵	۲۱۰۰۰	۹۴	۳۵.۵	۷۹.۲	۲۳۳.۴
۷	بوشهر	گناوه	۳۸	۲۴۰	۱.۷۳	۴۵.۵	۶۳.۲	۱۳۸.۷
۸	زنجان	زنجان ۱	۲۱	۲۱۰۰	۹.۹	۴۷.۱	۱۰۰.۰	۲۱۲.۱
۹		زنجان ۲	۱۴.۵	۱۰۰۰	۷.۲	۴۹.۷	۶۹.۰	۱۳۸.۹
۱۰	کردستان	سنندج	۱۱۱.۸	۱۱۲۹۵	۴۸.۳	۴۳.۲	۱۰۱.۰	۲۳۳.۹
۱۱	قم	قم	۲۱۵	۲۳۰۰۰	۱۱۳.۳	۵۲.۷	۱۰۷.۰	۲۰۳.۰
۱۲	هرمزگان	بندرعباس	۶۱۰	۳۶۰۰۰	۲۵۶	۴۲.۰	۵۹.۰	۱۴۰.۶
۱۳	قزوین	قزوین	۳۰۰	۲۰۰۰۰	۱۰.۵	۳۵.۰	۶۶.۷	۱۹۰.۵

۱۶۶.۷	۶۲.۵	۳۷.۵	۳۰۰	۵۰۰۰۰	۸۰۰	هشتگرد	تهران	۱۴
۱۲۱.۰	۵۴.۵	۴۵.۰	۹۰.۹	۱۱۰۰۰۰	۲۰۲۰	پرنده		۱۵
۳۶۸.۶	۱۰۸.۷	۲۹.۵	۴۰.۷	۱۵۰۰	۱۳.۸	ياسوج	کهگیلویه	۱۶
۳۷۳.۶	۱۱۵.۳	۳۰.۹	۰.۹۱	۳۴۰	۲.۹	آباده	فارس	۱۷
۳۶۳.۱	۹۶.۰	۲۶.۴	۰.۸۷۰۲	۳۱۶	۳.۲۹	نورآباد		۱۸
۵۳۷.۱	۱۷۳.۹	۳۲.۴	۰.۸	۴۱۴	۲.۴	کازرون		۱۹
۱۵۲.۳	۶۳.۹	۴۲.۰	۱۹۹۸	۳۰۴۲۰۵	۴۷۶۲			جمع

همانگونه که ملاحظه می شود در سطح اشغال ۴۲ درصدی کاربری مسکونی که در قیاس با استانداردهای شهرسازی قابل قبول است شاهد تراکم ۶۴ واحد مسکونی در هکتار هستیم. چنانچه متوسط بعد خانوار شهری نیز ۳.۹ در نظر گرفته شود، تراکم ناخالص نفر در هکتار این طرح ۲۵۰ نفر خواهد بود. در حالیکه در خارج از پروژه های مسکن مهر، در تهران ۱۲۶ نفر و در سایر شهرها ۷۸ نفر است. با فرض رعایت استانداردهای شهرسازی، بهره وری زمین شهری در طرح مسکن مهر ۲۲۰ درصد نسبت به متوسط کشوری رشد خواهد داشت. برای اینکه کمی از نتایج قابل توجه بالا مطمئن شویم کمترین تراکم ها که وزن بالایی نیز در نمونه دارا بودند (قریب به ۵۰ درصد) از نمونه حذف شدند. نتایج به شرح جدول شماره ۳ قابل مشاهده است.

جدول شماره ۳: تراکم واحدهای مسکونی در پروژه های مسکن مهر - نمونه ۲

ردیف	استان	شهر	مساحت کل (هکتار)	تعداد واحد مسکونی	مساحت مسکونی	سطح اشغال مسکونی (درصد)	تراکم ناخالص (واحد مسکونی در هکتار)	تراکم خالص
۱	گیلان	رشت	۱۸۴۸۸	۱۴۰۰۰	۸۶.۲	۴۶.۶	۷۵.۷	۱۶۲.۴
۲	اردبیل	مشگین شهر	۲۴.۴	۲۰۰۰	۸.۲	۳۳.۶	۸۲.۰	۲۴۳.۹
۳		پارس آباد	۱۰۱.۲	۷۰۰۰	۳۱.۶	۳۱.۲	۶۹.۲	۲۲۱.۵
۴		اردبیل - مهرپيله	۵۲.۸	۳۰۰۰	۱۵.۹	۳۰.۱	۵۶.۸	۱۸۸.۷
۵		کوثر	۱۵.۳	۱۰۰۰	۵.۱	۳۳.۳	۶۵.۴	۱۹۶.۱
۶	خراسان شمالی	بجنورد	۲۶۵	۲۱۰۰۰	۹۴	۳۵.۵	۷۹.۲	۲۲۳.۴
۷	بوشهر	گناوه	۳.۸	۲۴۰	۱.۷۳	۴۵.۵	۶۳.۲	۱۳۸.۷
۸	زنجان	زنجان ۱	۲۱	۲۱۰۰	۹.۹	۴۷.۱	۱۰۰.۰	۲۱۲.۱
۹		زنجان ۲	۱۴.۵	۱۰۰۰	۷.۲	۴۹.۷	۶۹.۰	۱۳۸.۹
۱۰	کردستان	سنندج	۱۱۱.۸	۱۱۲۹۵	۴۸.۳	۴۳.۲	۱۰۱.۰	۲۳۳.۹
۱۱	قم	قم	۲۱۵	۲۳۰۰۰	۱۱۳.۳	۵۲.۷	۱۰۷.۰	۲۰۳.۰
۱۲	قزوین	قزوین	۳۰۰	۲۰۰۰۰	۱۰.۵	۳۵.۰	۶۶.۷	۱۹۰.۵
۱۳	تهران	هشتگرد	۸۰۰	۵۰۰۰۰	۳۰۰	۳۷.۵	۶۲.۵	۱۶۶.۷
۱۴	کهگیلویه	ياسوج	۱۳.۸	۱۵۰۰	۴.۰۷	۲۹.۵	۱۰۸.۷	۳۶۸.۶
۱۵	فارس	آباده	۲.۹	۳۴۰	۰.۹۱	۳۰.۹	۱۱۵.۳	۳۷۳.۶
۱۶	فارس	نورآباد	۳.۲۹	۳۱۶	۰.۸۷۰۲	۲۶.۴	۹۶.۰	۳۶۳.۱
۱۷	فارس	کازرون	۲.۴	۴۱۴	۰.۸	۳۲.۴	۱۷۳.۹	۵۳۷.۱
	جمع		۲۱۳۲	۱۵۸۲۰۵	۸۳۳	۳۹.۱	۷۴.۲	۱۸۹.۹

در نمونه دوم از پروژه‌های مسکن مهر سطح اشغال کاربری مسکونی با سه درصد کاهش به ۳۹ درصد رسید و این به مفهوم بهبود شرایط و حتی فراتر از استانداردهای شهرسازی به نفع سایر کاربری‌هاست. اما در این نمونه تراکم ناخالص واحدهای مسکونی در مفهوم ارتقای بهره‌وری زمین شهری نسبت به نمونه قبلی ۱۰ درصد افزایش یافته است و در مجموع دارای رشد ۲۷۰ درصدی نسبت به متوسط شاخص کشوری تراکم ناخالص نفر در هکتار که می‌تواند به عبارت دیگر به عنوان شاخص بهره‌وری زمین شهری لحاظ شود، خواهد بود.

ب- شاخص سطح دسترسی و معبر

ممکن است این پرسش طرح شود که صرف ارتقای تراکم نفر در هکتار یا واحد مسکونی در هکتار هنر نیست، بلکه زمانی این موضوع مطلوب است که به سطح کیفیت زندگی شهری لطمه‌ای وارد نشود؟ و از دیگر استانداردهای شهرسازی و زندگی شهری فروگذار نشود. برای ارائه پاسخ به این پرسش اساسی و قابل توجه لازم است شاخص‌ها و سطوح سایر کاربری‌ها در طرح مسکن مهر محاسبه و با استانداردهای مطلوب شهرسازی مقایسه شود. در این راستا مشخصات فنی پروژه‌های مسکن مهر در مساحتی بالغ بر ۱۱۵۰۰ هکتار در ۲۲ استان به شرح جدول شماره ۴ جمع‌آوری شد.

جدول شماره ۴- سطوح کاربری‌های مختلف در پروژه‌های مسکن مهر

ردیف	نام استان	مساحت کل (هکتار)	مساحت مسکونی		سطح معابر		سطح فضای سبز		سطح کاربری‌های عمومی	
			درصد	هکتار	درصد	هکتار	درصد	هکتار	درصد	هکتار
۱	گیلان	۲۲۹.۴	۱۰۷.۹	۴۷.۰	۷۵.۷	۳۳.۰	۱۶.۹	۷.۴	۲۸.۹	۱۲.۶
۲	آذربایجان	۱۹۵۱.۱	۱۳۰۰	۶۶.۶	۳۰۸.۲	۱۵.۸	۱۳۷.۲	۷.۰	۲۰۵.۷	۱۰.۵

جدول
می‌توان
تفسیر
قریب به
درصد
پروژه‌ها
کاربری

									شرقی	
۸.۵	۱۲۹.۹	۱۹.۲	۲۹۵.۴	۳۰.۵	۴۶۷.۷	۴۱.۸	۶۴۲	۱۵۳۵	خوزستان	۳
۱۷.۹	۴۲.۱	۲۰.۶	۴۸.۵	۳۰.۴	۷۱.۵	۳۱.۱	۷۳.۳	۲۳۵.۴	اردبیل	۴
۱۳.۹	۵۵	۲۱.۵	۸۵	۳۷.۵	۱۴۸	۲۷.۱	۱۰۷	۳۹۵	مرکزی	۵
۲۳.۳	۸۱.۴	۵.۶	۱۹.۵	۳۱.۵	۱۱۰.۲	۳۹.۶	۱۳۸.۹	۳۵۰	خراسان شمالی	۶
۲۰.۵	۱۴.۵	۱۰.۹	۷.۷۵	۲۵.۶	۱۸.۲	۴۳.۸	۳۱.۰۸	۷۱	بوشهر	۷
۱۳.۰	۴.۵	۲.۶	۰.۹	۳۷.۷	۱۳	۴۶.۷	۱۶.۱	۳۴.۵	زنجان	۸
۱۵.۰	۶۶	۴.۵	۲۰	۲۵.۰	۱۱۰	۵۵.۵	۲۴۴	۴۴۰	کرمان	۹
۳۱.۱	۲۰.۹	۱۸.۶	۱۲.۵	۲۴.۶	۱۶.۵	۲۵.۶	۱۷.۲	۶۷.۱	همدان	۱۰
۲۲.۹	۶۴.۵	۱۷.۷	۵۰	۳۱.۱	۸۷.۷	۲۸.۳	۷۹.۸	۲۸۲	سیستان و بلوچستان	۱۱
۱۶.۱	۳۴.۶	۹.۱	۱۹.۶	۲۲.۱	۴۷.۵	۵۲.۷	۱۱۳.۳	۲۱۵	قم	۱۲
۲۱.۱	۱۲۸.۷	۱۶.۹	۱۰۳.۱	۲۰.۰	۱۲۲	۴۲.۰	۲۵۶.۲	۶۱۰	هرمزگان	۱۳
۲۲.۳	۱۳۲.۱	۱۴.۵	۸۶.۱	۲۹.۹	۱۷۷	۳۳.۳	۱۹۷.۴	۵۹۲.۵	قزوین	۱۴
۲۳.۶	۶۱	۱۴.۳	۳۷	۲۷.۸	۷۲	۳۴.۴	۸۹	۲۵۹	لرستان	۱۵
۷.۷	۱۲۶.۱	۶.۶	۱۰۸.۹	۲۳.۳	۳۸۲.۷	۶۲.۴	۱۰۲۶.۴	۱۶۴۴.۱	خراسان رضوی	۱۶
۲۲.۰	۳۸۲	۲۶.۵	۴۶۰	۲۴.۲	۴۲۱	۲۷.۴	۴۷۶	۱۷۳۹	تهران	۱۷
۱۲.۳	۴۵۸	۱۳.۰	۴۸.۴	۳۳.۹	۱۲۶.۲	۴۰.۸	۱۵۲.۱	۳۷۲.۵	کرمانشاه	۱۸
۷.۸	۵.۷۷	۱۹.۱	۱۳.۹	۵۴.۴	۳۹.۶	۱۸.۷	۱۳.۶۲	۷۲.۷۹	کهگیلویه و بویراحمد	۱۹
۲۲.۵	۴۴.۵	۸.۳	۱۶.۴	۲۹.۷	۵۸.۷۴	۳۹.۵	۷۷.۶۹	۱۹۷.۶	کردستان	۲۰
۱۴.۹	۳۱۸	۱۰	۲۰.۷۵	۳۷.۹	۸۰.۸	۳۷.۵	۷۹.۹	۲۱۳.۲	سمنان	۲۱
۲.۹	۰.۳	۱۷.۸	۱.۸	۴۹.۴	۵۰.۲	۲۹.۹	۳	۱۰.۲	فارس	۲۲
۱۴.۸	۱۷۰.۶	۱۴.۰	۱۶۱۰	۲۵.۷	۲۹۵۹	۴۵.۵	۵۲۴۲	۱۱۵۱۶	جمع	

نتایج
بالا را
اینگونه
نمود که
۵۵
سطح
به

غیرمسکونی اختصاص یافته و این نشان دهنده توجه کافی به استانداردهای شهرسازی و زندگی شهری است. قریب به ۲۶ درصد سطح اختصاص یافته به پروژه‌های مسکن مهر برای تأمین دسترسی‌ها و معابر لحاظ شده است. این میزان با توجه به سایر طرح‌های توسعه شهری قابل قبول بوده و ساکنان به راحتی به وسایل امداد رسان و وسائط نقلیه دسترسی خواهد داشت.

ج- شاخص سطح فضای سبز

همانگونه که در جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود ۱۴ درصد از سطح اراضی مسکن مهر به کاربری فضای سبز اختصاص یافته است که بالاتر از استاندارد مربوط ارزیابی می‌شود.

د- شاخص سطح کاربری‌های عمومی

جدول شماره ۴ نشان می‌دهد قریب به ۱۵ درصد از سطح اراضی مسکن مهر به کاربری‌های عمومی نظیر مراکز آموزشی، بهداشتی، درمانی، فرهنگی و نظایر آن اختصاص یافته است که با توجه به تراکم جمعیتی مورد انتظار لازم است این شاخص بیش از این ارتقاء یابد.

۲- نتیجه‌گیری

این مقاله در بررسی خود نشان داد طرح مسکن مهر نه تنها بهره‌وری زمین شهری را به‌اندازه بسیار قابل توجهی بهبود می‌بخشد بلکه باعث ارتقای کیفیت زندگی شهری مطابق استانداردهای شهرسازی در حد قابل قبولی خواهد شد. حال اگر با

تهدیداتی بتوان این طرح را بصورت کامل به درون شهر هدایت نمود و از ظرفیت‌های موجود در درون شهرها به ویژه بافت‌های فرسوده شهری استفاده نمود به نحو بارزتری متوسط شاخص‌های موردنظر را ارتقا خواهد بخشید.

۳- منابع و مأخذ

۱. مرکز آمار ایران. سالنامه آماری، سال ۱۳۸۵.
۲. وزارت مسکن و شهرسازی، دفتر برنامه‌ریزی اقتصاد مسکن (۱۳۸۹)، مشخصات فنی پروژه‌های مسکن مهر.
۳. وزارت مسکن و شهرسازی. فصلنامه علمی اقتصاد مسکن، شماره ۴۷ و ۴۸، پاییز و زمستان ۱۳۸۹.
۴. ماجدی، حمید (۱۳۸۷)، «زمین، مسئله اصلی توسعه شهری» مجموعه مقالات همایش زمین و توسعه شهری.
۵. مشایخ، حوریه (۱۳۸۷)، «زمین شهری و مدیریت توسعه» مجموعه مقالات همایش زمین و توسعه شهری.
۶. آئینی، محمد (۱۳۸۶)، «موضوعات اقتصادی، مالی و مدیریتی در بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده شهری»، انتشارات مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن.
۷. کیاستی نیا، هومن (۱۳۸۸)، «اصلاح الگوی مصرف ضامن طول عمر مفید ساختمان»، مجله پیام ساختمان وتاسیسات، شماره ۷۹.
۸. رضویان، محمدتقی، برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری.
۹. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (۱۳۸۷)، «بررسی سیاست‌های مربوط به زمین شهری در ایران»، خبرگزاری اقتصادی ایران، اکونیز.
۱۰. ابراهیمی، علیرضا (۱۳۸۶)، «راه طولانی استفاده بهینه از زمین شهری»، روزنامه ایران.
۱۱. نوریان، فرشاد (۱۳۸۶)، «رشد افقی، دشمن توسعه پایدار شهر»، سایت مردم سالاری.
۱۲. طرح اصلاح الگوی مصرف از اراضی شهری، هفته‌نامه نصیر بوشهر، ۱۳۸۸.
۱۳. آئینی، محمد (۱۳۸۸)، «مدیریت تحول با اصلاح الگوی مصرف زمین شهری»، سخنرانی در همایش مدیریت تحول با رویکرد مهندسی فرهنگی، تهران.