

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

٩٠٧٤

# دانشکده صنایع

صرفه‌های اقتصادی تولید انبوه مسکن

مطالعه موردی شهر تهران

نقیسه قدسیان

پایان‌نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد

در رشته

مدیریت صنایع

بهمن ماه ۱۳۷۴

استاد راهنما: دکتر سید محمد سید حسینی

اساتید مشاور: دکتر میر بهادر قلی آریانژاد

مهندس ابراهیم صادقی

تقدیم به :

یادواره پدرم

محبت مادرم

شکیبایی همسرم

استقامت برادرم

و به آنانی که حق بر من دارند.

## چکیده:

مسأله مسکن و یا سرپناه برای انسان از اولین نیازهای بشر در کنار نیازهای اولیه‌ای مانند خوراک و پوشاک مطرح بوده است. در کنار گسترش ارتباطات و توسعه شهرها، این نیاز روز به روز فزونی یافته است. تأمین این نیاز اساسی در مواردی با مشکلاتی مواجه بوده که عمدتاً ناشی از فزونی تقاضای مسکن بر عرضه واحدهای مسکونی است. تولید انبوه مسکن علاوه بر اینکه تا اندازه زیادی می‌تواند از شکاف موجود بین عرضه و تقاضای مسکن بکاهد، صرفه‌های اقتصادی حاصل از آن نیز منجر می‌گردد تا قیمت تمام شده هر واحد کاهش یافته و گروه‌های درآمدی پایین که قادر به تأمین مسکن خود در شرایط فعلی نمی‌باشند، در دراز مدت وارد بازار مسکن شده و نیاز خود را مرتفع سازند.

در فصل اول از مطالعه حاضر، ضمن تشریح شاخصهای کمی و کیفی مسکن و شاخصهای مسکن از دیدگاه اقتصاد خرد و اقتصاد کلان در دهه‌های اخیر، به تبیین وضعیت مسکن در ایران پرداخته شده است. مباحث مربوط به عرضه و تقاضای مسکن و تعیین نیاز (تقاضای بالقوه) و پیش‌بینی تقاضای مؤثر برای مسکن در سال ۱۳۷۵ و تجزیه و تحلیل روند عرضه مسکن با تأکید بر شیوه‌های تولید مسکن اعم از انفرادی سازی و انبوه‌سازی، در فصل دوم آمده است.

در فصل سوم به تفصیل پایه‌های نظری و اهم مزایای انبوه سازی مسکن با نگاهی بر تجربیات سایر کشورها در زمینه تأمین مسکن از طریق تولید انبوه مورد بررسی قرار گرفته است. اهم مسایل مطرح شده در این فصل، تعیین مقیاس اقتصادی تولید، صرفه‌های داخلی و خارجی در تولید انبوه، قیاس تولید صنعتی و تولید سنتی با تأکید بر ترویج تولید صنعتی مسکن به عنوان پیش‌نیاز تولید انبوه، بلندمرتبه‌سازی با استفاده از سیاست افزایش تراکم در شهرها و تعیین ارتفاع بهینه ساختمان بمنظور به حداقل رساندن هزینه ساخت، افزایش عمر مفید ساختمان و کاهش دوره ساخت ضمن رعایت ضوابط فنی و مقررات ملی ساختمان در تولید انبوه مسکن است.

مطالعه موردی شهر تهران در راستای تبیین پایه‌های نظری در تولید انبوه مسکن و صرفه‌های اقتصادی حاصل از آن، با استفاده از مشخصات واحدهای مسکونی تکمیل شده در سال ۱۳۷۳ در فصل چهارم انجام یافته است. در این فصل ارتباط هزینه هر مترمربع بنا با ارزش هر مترمربع زمین، تعداد واحد مسکونی، متوسط زیربنای هر واحد، مدت تکمیل هر واحد مسکونی و تعداد طبقات در ساختمان درحالات متفاوت ساخت و در مناطق مختلف شهر تهران مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفته است. فصل پنجم مطالعه مشتمل بر خلاصه فصول گذشته و پیشنهادهای در راستای تولید اقتصادی مسکن به شیوه تولید انبوه می‌باشد.

## «مَنْ عَلَّمَنِي حَرْفًا فَقَدْ صَبَّرَنِي عِبَادًا»

هرکس به من کلمه‌ای بیاموزد مرابنده خویش ساخته است.

### از فرمایشات حضرت علی [ع]

حمد و ستایش تنها ایزد یکتا را سزااست و تشکر از مخلوق مورد رضای خالق هستی است، لذا از رهنمودهای ارزنده استاد راهنمای این پروژه جناب آقای دکتر سید محمد سید حسینی که در طول مطالعات انجام شده برای به ثمر رسیدن این پروژه همواره مشوق و راهنمای اینجانب بوده‌اند صمیمانه و خالصانه قدردانی می‌نمایم.

آموزشهایی که از محضر سرکار خانم دکتر مینو رفیعی، سرپرست محترم بخش اقتصاد مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران کسب نموده‌ام و راهنماییهای ارزنده ایشان در تمام مراحل تحقیق پشتوانه بسیار با ارزشی در به انجام رساندن این پروژه بوده، لذا بدینوسیله از ایشان صمیمانه سپاسگزاری می‌کنم.

افتخار همکاری با جناب آقای ناصر نیکوسرشت، مدیرکل محترم دفتر برنامه‌ریزی و اقتصاد مسکن سازمان ملی زمین و مسکن، در مهیا نمودن امکانات و شرایط تحقیق و همچنین آشنا نمودن اینجانب با بسیاری از مفاهیم و مباحث مربوط به مسکن نقش سازنده‌ای در پیشبرد این پروژه داشته است. بدینوسیله مراتب امتنان و سپاس را از ایشان ابراز می‌نمایم.

از مدیریت محترم اداره آمارهای اقتصادی بانک مرکزی ایران به ویژه جناب آقای مهندس علیرضا مقتدایی، ریاست محترم اداره بررسی آمارهای ساختمانی که مساعدت بی‌دریغ در ارایه اطلاعات واحدهای مسکونی تکمیل شده شهر تهران نموده‌اند قدردانی می‌نمایم.

همچنین مرهون زحمات بی‌شائبه سرکار خانم پروین احدی کارشناس محترم بخش اقتصاد مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران که در پردازش کامپیوتری اطلاعات اهتمام بسیار ورزیده‌اند، می‌باشم و از همکاری صمیمانه ایشان سپاسگزارم.

همسر من آقای سید موسی میرمحمدی در تمامی مدت انجام مطالعه مشوق اصلی من بوده‌اند که ضمن تشکر، شکیبایی و درک معنوی و علمی ایشان را می‌ستایم.

## فهرست مطالب

عنوان	شماره صفحه
مقدمه	۱
فصل اول. تبیین وضعیت مسکن در ایران	۳
۱-۱. شاخصهای کمی و کیفی مسکن	۶
۱-۱-۱. شاخصهای کمی مسکن	۶
۱-۱-۲. شاخصهای کیفی مسکن	۸
۱-۱-۳. جمعبندی و نتیجه گیری	۱۱
۲-۱. شاخصهای مسکن از دیدگاه اقتصادی خرد و کلان	۱۲
۱-۲-۱. شاخصهای اقتصاد کلان	۱۲
۲-۲-۱. شاخصهای اقتصاد خرد	۲۳
۳-۲-۱. جمعبندی و نتیجه گیری	۲۷
فصل دوم. عرضه و تقاضای مسکن	۲۸
۱-۲. تقاضای مسکن	۳۱
۱-۲-۱. تعیین نیاز به مسکن طی سالهای ۶۵-۱۳۵۵ (تقاضای بالقوه) و درصد تحقق آن	۳۴
۲-۱-۲. تعیین نیاز به مسکن طی سالهای ۷۵-۱۳۶۵ (تقاضای بالقوه) و درصد تحقق آن	۳۵
۳-۱-۲. پیش‌بینی تقاضا برای مسکن در سال ۱۳۷۵ براساس روند گذشته (تقاضای مؤثر)	۳۹
۴-۱-۲. جمعبندی و نتیجه گیری	۴۵
۲-۲. عرضه مسکن	۴۷
۱-۲-۲. تجزیه و تحلیل شیوه عرضه مسکن طی سالهای ۱۳۷۳-۱۳۵۷	۴۸
۲-۲-۲. تجزیه و تحلیل روند واگذاری زمین طی سالهای ۱۳۷۴-۱۳۶۱	۵۲
۳-۲-۲. جمعبندی و نتیجه گیری	۵۵
فصل سوم. پایه‌های نظری و اهم مزایای انبوه‌سازی مسکن	۵۶
۱-۳. نگاهی به تجربیات کشورهای دیگر در زمینه تأمین مسکن از طریق تولید انبوه	۵۷
۱-۱-۳. ژاپن	۵۷
۲-۱-۳. شوروی	۵۷

۵۸	.....	۳-۱-۳. چین
۵۸	.....	۳-۱-۴. امریکا
۵۹	.....	۳-۱-۵. کوبا
۵۹	.....	۳-۱-۶. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری
۶۱	.....	۳-۲. سیستم‌های تولیدی
۶۱	.....	۳-۲-۱. تولید پیوسته
۶۱	.....	۳-۲-۲. تولید انبوهی
۶۲	.....	۳-۲-۳. تولید دسته‌ای
۶۲	.....	۳-۲-۴. تولید سفارشی
۶۲	.....	۳-۲-۵. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری
۶۴	.....	۳-۳. مقیاس اقتصادی تولید
۶۸	.....	۳-۴. صرفه‌های داخلی و خارجی
۶۹	.....	۳-۵. تولید صنعتی و قیاس آن با تولید سنتی مسکن
۷۱	.....	۳-۵-۱. پیش‌نیازهای روش پیش‌ساخته
۷۱	.....	۳-۵-۲. اهم مشکلات و تنگناهای سیستم پیش‌ساخته
۷۲	.....	۳-۵-۳. اهم مزایای سیستم پیش‌ساخته
۷۵	.....	۳-۵-۴. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری
۷۷	.....	۳-۶. بلندمرتبه‌سازی با استفاده از سیاست افزایش تراکم
۷۸	.....	۳-۶-۱. تاریخچه ساختمانهای بلند در جهان و ایران
۸۲	.....	۳-۶-۲. امکان سنجی گسترش بناهای مسکونی در ارتفاع
۸۴	.....	۳-۶-۳. تعیین ارتفاع بهینه ساختمان
۹۰	.....	۳-۶-۴. ملاحظات کلی در برنامه‌ریزی ساختمانهای مرتفع
۹۲	.....	۳-۶-۵. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری
۹۲	.....	۳-۷. افزایش عمر مفید ساختمان
۹۳	.....	۳-۸. رعایت ضوابط فنی و مقررات ملی ساختمان
۹۴	.....	۳-۹. کاهش دوره ساخت

#### ۹۸. فصل چهارم. مطالعه موردی شهر تهران

۹۹	.....	۴-۱. انتخاب متغیرهای مستقل و وابسته
۹۹	.....	۴-۱-۱. هزینه هر مترمربع بنا (CB)
۱۰۰	.....	۴-۱-۲. ارزش هر مترمربع زمین (VL)
۱۰۱	.....	۴-۱-۳. تعداد واحد مسکونی (HV)

۱۰۲	متوسط زیربنای هر واحد مسکونی (AH) .۴-۱-۴
۱۰۳	مدت تکمیل هر واحد مسکونی (TH) .۵-۱-۴
۱۰۴	تعداد طبقات (ST) .۶-۱-۴
۱۰۵	جمع‌بندی و نتیجه‌گیری .۷-۱-۴
۱۰۷	ارتباط کلی متغیرها در شهر تهران .۲-۴
۱۰۸	ساختمانهای اسکلت فلزی .۱-۲-۴
۱۰۹	ساختمانهای بتون آرمه .۲-۲-۴
۱۱۰	ساختمانهای یک تا سه طبقه .۳-۲-۴
۱۱۱	ساختمانهای چهارطبقه و بیشتر .۴-۲-۴
۱۱۱	ساختمانهای یک تا سه طبقه اسکلت فلزی .۵-۲-۴
۱۱۲	ساختمانهای یک تا سه طبقه بتون آرمه .۶-۲-۴
۱۱۳	ساختمانهای چهارطبقه و بالاتر اسکلت فلزی .۷-۲-۴
۱۱۴	ساختمانهای چهارطبقه و بالاتر بتون آرمه .۸-۲-۴
۱۱۵	جمع‌بندی و نتیجه‌گیری .۹-۲-۴
۱۱۸	ارتباط کلی متغیرها در مناطق بیستگانه شهر تهران .۳-۴
۱۱۹	ناحیه شمالی شهر (مناطق ۱، ۲ و ۳) .۱-۳-۴
۱۱۹	ناحیه میانی شهر (مناطق ۶، ۷، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۶ و ۱۷) .۲-۳-۴
۱۲۰	ناحیه غربی و جنوب‌غربی شهر (مناطق ۵، ۹، ۱۸ و ۱۹) .۳-۳-۴
۱۲۱	ناحیه شرقی و جنوب شرقی شهر (مناطق ۴، ۸، ۱۳، ۱۴، ۱۵ و ۲۰) .۴-۳-۴
۱۲۲	جمع‌بندی و نتیجه‌گیری .۵-۳-۴

۱۲۵ فصل پنجم. خلاصه و پیشنهادات

۱۳۵ فهرست منابع



## فهرست جداول

عنوان	شماره صفحه
جدول ۱-۱. کمبود مسکن در مناطق شهری کشور با تراکمهای متفاوت طی سالهای ۷۰-۱۳۴۵.....	۴.....
جدول ۲-۱. نرخ رشد سالانه کمبود مسکن در مناطق شهری کشور طی سالهای ۷۰-۱۳۴۵.....	۴.....
جدول ۳-۱. روند تحولات شاخصهای کمی مسکن در مناطق شهری کشور طی سالهای ۷۰-۱۳۵۵.....	۶.....
جدول ۴-۱. روند تحولات شاخصهای کیفی مسکن در مناطق شهری کشور طی سالهای ۷۰-۱۳۵۵.....	۹.....
جدول ۵-۱. مقایسه سهم بخش ساختمان با سایر بخشها از کل تولید ناخالص داخلی به قیمت جاری.....	۱۳.....
جدول ۶-۱. مقایسه سهم بخش ساختمان از کل تولید ناخالص داخلی در کشورهای جهان به قیمت جاری.....	۱۵.....
جدول ۷-۱. نسبت ارزش افزوده بخش ساختمان به ارزش تولید گروه ساختمان به قیمت عوامل بر حسب بخش خصوصی و دولتی به قیمت ثابت ۶۱.....	۱۶.....
جدول ۸-۱. سهم تشکیل سرمایه ثابت در بخش ساختمان و مسکن از کل تشکیل سرمایه به قیمت ثابت ۱۳۶۱.....	۱۸.....
جدول ۹-۱. نسبت ارزش افزوده به هزینه واسطه زیربخشهای اقتصادی به قیمت جاری.....	۱۹.....
جدول ۱۰-۱. مقایسه سهم سرمایه گذاری بخش خصوصی و دولتی در مسکن به قیمت ثابت ۱۳۶۱.....	۲۱.....
جدول ۱۱-۱. سهم انواع هزینههای مصرفی خانوارهای مناطق شهری کشور به قیمت جاری.....	۲۴.....
جدول ۱۲-۱. نسبت هزینه مسکن به کل هزینه خانوار در کشورهای مختلف جهان.....	۲۶.....
جدول ۱-۲. تحولات برخی از عوامل مؤثر در تقاضای مؤثر مسکن.....	۳۳.....
جدول ۲-۲. تبدیل واحدهای مسکونی گزارش شده توسط بانک مرکزی براساس تعاریف مرکز آمار ایران.....	۳۷.....
جدول ۳-۲. توزیع سالیانه تعداد واحدهای مسکونی در بخش غیردولتی در مناطق شهری.....	۳۸.....
جدول ۴-۲. نتایج محاسبات تقاضای مؤثر در سال ۱۳۷۵ براساس گزینههای متفاوت.....	۴۶.....
جدول ۵-۲. تحولات عرضه مسکن طی دهه ۱۳۶۵-۱۳۵۵ در مناطق شهری کشور.....	۴۸.....
جدول ۶-۲. توزیع واحدهای مسکونی ساختمانهای مسکونی و مسکونی بامحل کسب برحسب تعداد واحدهای مسکونی.....	۵۰.....
جدول ۷-۲. توزیع واگذاری زمینهای مسکونی برحسب انفرادی، تعاونی و سازندگان انبوه.....	۵۳.....
جدول ۱-۳. مبلغ صرفه جویی در زمین به ازای قیمتهای واحد متفاوت زمین.....	۸۳.....
جدول ۲-۳. ضریب افزایش هزینه برحسب تعداد طبقات تا طبقه بیست و چهارم.....	۸۷.....
جدول ۳-۳. نمونه استفاده از مدل تعیین ارتفاع بهینه ساختمان.....	۸۹.....
جدول ۱-۴. مشخصات آماری هزینه هر متر مربع بنا در دو گزینه مختلف.....	۱۰۰.....
جدول ۲-۴. مشخصات آماری ارزش هر متر مربع زمین در دو گزینه مختلف.....	۱۰۱.....
جدول ۳-۴. مشخصات آماری تعداد واحد مسکونی در دو گزینه مختلف.....	۱۰۲.....
جدول ۴-۴. مشخصات آماری متوسط زیربنای هر واحد مسکونی در دو گزینه مختلف.....	۱۰۳.....
جدول ۵-۴. مشخصات آماری مدت تکمیل هر واحد مسکونی در دو گزینه مختلف.....	۱۰۴.....
جدول ۶-۴. مشخصات آماری تعداد طبقات در دو گزینه مختلف.....	۱۰۵.....
جدول ۷-۴. ارتباط هزینه هر متر مربع بنا با هریک از متغیرها در حالات متفاوت و در دو گزینه مختلف.....	۱۱۷.....
جدول ۸-۴. ارتباط هزینه هر متر مربع بنا با هریک از متغیرها در نواحی چهارگانه شهر تهران و در دو گزینه مختلف.....	۱۲۳.....

## فهرست شکلها

شماره صفحه	عنوان
۲۹	شکل ۱-۲. منحنی عرضه و تقاضای مسکن
۶۳	شکل ۱-۳. مقادیر تولید و تنوع محصولات سیستم‌های تولیدی
۶۵	شکل ۲-۳. بهترین سطح عملیات تولیدی از نظر اقتصادی
۶۵	شکل ۳-۳. بهترین نقاط تولید در پروژه‌های متفاوت تولیدی از نظر ظرفیت
۹۶	شکل ۴-۳. رابطه بین هزینه‌های پروژه و مدت زمان آن

## فهرست نمودارها

عنوان	شماره صفحه
نمودار ۱-۱. مقایسه سهم بخش ساختمان با سایر بخشها از کل تولید ناخالص داخلی	۱۴
نمودار ۲-۱. نسبت ارزش افزوده بخش ساختمان به ارزش تولید گروه ساختمان	۱۷
نمودار ۳-۱. نسبت ارزش افزوده به هزینه واسطه زیربخشهای اقتصادی	۲۰
نمودار ۴-۱. مقایسه سهم سرمایه گذاری بخش خصوصی و دولتی در مسکن	۲۲
نمودار ۵-۱. سهم انواع هزینه های مصرفی خانوارهای مناطق شهری کشور	۲۵
نمودار ۱-۲. توزیع واحدهای مسکونی ساختمانهای مسکونی و غیر مسکونی با محل کسب	۵۱
نمودار ۲-۲. توزیع واگذاری زمینهای مسکونی برحسب انفرادی، تعاونی و انبوه	۵۴

## مقدمه:

روند رو به رشد افزایش جمعیت شهری در کشورهای در حال توسعه مقوله مسکن و مشکلات ناشی از آن را در ابعاد اقتصادی - اجتماعی - کالبدی، بعنوان موانع عمده فراراه توسعه در آورده است. به دلیل پیدایش شکاف گسترده میان تقاضا و تولید مسکن که بواسطه نرخ بالای افزایش جمعیت و تولید مسکن کمتر به علت افزایش هزینه ساخت پدید آمده است، ساخت مسکن کم هزینه در مقیاس انبوه برای رفع کمبود ضروری بنظر می رسد. بنابراین گسترش عمودی وافقی شهرها ضرورتی برخاسته از نیاز به فضای ساخته شده انبوه مسکن در پاسخ به پدیده شهرنشینی است.

نیازهای وسیعی در مسیر رسیدن به توسعه فراراه انسان قرار دارد که برخی از آنها به عنوان نیازهای اولیه و مقدمه‌ای برای طرح بقیه نیازها هستند. هر کشوری به تناسب تأمین نیازهای بشری و ارتقای انسانها از حیطة نیازهای مادی به تأمین نیازهای معنوی موفق و توسعه یافته تلقی می گردد. مسکن یکی از نیازهای اساسی بشر بوده و به گونه‌ای روز افزون به عنوان یک عامل عمده تغییر در توسعه اقتصادی و اجتماعی هر ملتی شناخته می شود. حق برخورداری از مسکن مناسب در سال ۱۹۴۸ بطور رسمی در اعلامیه حقوق بشر سازمان ملل متحد مطرح گردید. با این حال تجربه جهانی بویژه در کشورهای در حال توسعه این درک را پدید آورده است که رعایت این حق دشوار است و نیاز به کوشش پیگیر دولتها، مردم و کارشناسان دارد. از آنجایی که طبق اصل سی و یکم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران نیز داشتن مسکن متناسب با نیاز، حق هر فرد ایرانی بوده و دولت موظف است

با رعایت اولویت برای آنها که نیازمندترند، بخصوص روستانشینان و کارگران زمینه اجرای این اصل را فراهم آورد، نقش دولت و سیاستگذاری مناسب جهت تأمین مسکن اقشار کم درآمد و نقش محققان و برنامه‌ریزان جهت شناساندن تکنولوژیهای مناسب بمنظور حداقل ساختن قیمت تمام شده هر واحد، همراه با رعایت کلیه موازین و استانداردهای موجود اهمیت بیشتری می‌یابد.

افزایش قیمت مسکن عمدتاً ناشی از افزایش قیمت تمام شده هر واحد مسکونی بوده و با توجه به کاهش قدرت خرید خانوارها، منجر به نارسایی در تأمین مسکن خانوارهای متقاضی از سوی بازار گردیده است. افزایش نرخ بازدهی سرمایه در سایر بخشهای اقتصادی و خروج سرمایه از بخش مسکن بر مشکل فوق افزوده است.

کمبود مسکن به همراه عدم تطابق قیمت تمام شده واحد مسکونی با قدرت خرید خانوارهای فاقد مسکن، توجه به تولید انبوه مسکن را در جهت افزایش ظرفیت تولید، افزایش سرعت زمان اجرای پروژه‌ها، کاهش هزینه ساخت و بهبود کیفیت، معطوف می‌دارد. بدین ترتیب سیاستهای برنامه دوم توسعه اقتصادی - اجتماعی کشور، برای نیل به اهداف تعیین شده در بخش مسکن بمنظور صرفه‌جویی در هزینه مصالح و نیروی انسانی و ارتقای کیفیت طراحی و اجرای طرحهای تولید انبوه مسکن تدوین گردیده است. در نظر داشتن استفاده بهینه از زمان، منابع طبیعی، نیروی انسانی و انتخاب تکنولوژی مناسب و انطباق آن با پتانسیل‌ها و امکانات کشور در این راستا کمک مؤثری برای رفع معضلات موجود در این بخش است.

از آنجایی که بخش ساختمان و مسکن ارتباط تنگاتنگی با سایر بخشهای اقتصادی دارد به طوری که در این بخش بزرگترین مصرف کننده کالاها و خدمات طی مراحل مختلف طراحی و ساخت می‌باشد. رونق در این بخش تا اندازه زیادی می‌تواند اقتصاد کشور را از وضعیت رکود خارج سازد. بیش از صد نوع فعالیت اقتصادی در ارتباط با بخش مسکن قرار دارد که تولید انبوه مسکن می‌تواند بطور چشمگیری با ایجاد اشتغال و صرفه‌جویی‌های خارجی، آنها را نیز به حرکت درآورد.

# فصل اول

تبيين وضعیت مسکن در ایران

## فصل اول

### تبیین وضعیت مسکن در ایران

شناسایی وضعیت کلی مسکن در کشور طی دهه‌های اخیر با تأکید بر روند تحولات کمی و کیفی آن ضمن تعیین نیازهای آتی مسکن در سطح کشور، در تعیین خطوط کلی سیاست‌گذاری‌های این بخش نیز کمک خواهد نمود.

طی دهه‌های اخیر کمبود مسکن همواره یکی از معضلات موجود جامعه ما بوده است که عوامل گوناگون از جمله ازدیاد جمعیت، مهاجرت‌های بی‌رویه، تغییر بعد خانوار، منسوخ شدن فرم‌های سنتی معیشتی، بالا رفتن توقعات مردم از زندگی، افزایش کیفی استانداردهای زندگی، محدودیت توان اجرایی دولت و عدم هماهنگی دستگاه‌های برنامه‌ریزی و اجرایی، محدود بودن توان مالی دولت در حل مشکل مسکن گروه‌های کم درآمد جامعه، عدم کفایت بخش خصوصی در تأمین مسکن، خودداری بخش خصوصی از تولید مسکن به علت بی‌علاقگی و عدم اطمینان به سرمایه‌گذاری در این بخش، فقدان رسالت‌های تشویقی برای گسترش هرچه بیشتر تعاونی‌های مسکن، فقدان استانداردهای مشخص ساختمان در مراحل طرح و اجرا در سه بخش خصوصی - دولتی و تعاونی، تفاوت فاحش بین نیرزمندان واقعی مسکن و متقاضیان مؤثر آن. مغایر بودن استانداردها و الگوهای رایج با توان مالی مردم و خصوصیات اقتصادی - اجتماعی آنها، تمرکز سرمایه‌گذاری ساختمان در شهرهای بزرگ بمنظور سوداگری و نفع‌طلبی در زمین و ساختمان و... در ایجاد و تشدید آن نقش به‌سزایی داشته است. ارقام ارائه شده در جدول ۱-۱ بیانگر کمبود مسکن در مناطق شهری کشور، طی دهه‌های اخیر و با سه فرض تراکم ۱، ۱/۱، ۱/۲ خانوار در واحد مسکونی است.

جدول ۱-۱. کمبود مسکن در مناطق شهری کشور با تراکم‌های متفاوت طی سالهای ۷۰-۱۳۴۵

شرح	۱۳۴۵	۱۳۵۵	۱۳۶۵	۱۳۷۰
جمعیت معمولی ساکن	۹۷۹۴۲۴۶	۱۵۵۴۹۸۶۹	۲۶۷۵۰۶۴۳	۳۱۸۳۶۵۹۸
خانوار معمولی ساکن	۱۹۶۲۰۲۳	۳۲۶۴۱۹۳	۵۵۲۷۴۷۵	۶۵۲۲۳۹۷
واحد مسکونی معمولی	۱۲۹۶۳۳۸	۲۳۷۷۵۸۶	۴۶۶۹۷۲۲	۵۳۸۹۴۰۱
کمبود مسکن - تراکم ۱	۶۶۵۶۸۵	۸۸۶۶۰۷	۸۵۷۷۵۳	۱۱۳۲۹۹۶
کمبود مسکن - تراکم ۱/۱	۶۰۵۱۶۸	۸۰۶۰۰۶	۷۷۹۷۷۵	۱۰۲۹۹۹۶
کمبود مسکن - تراکم ۱/۲	۵۵۴۷۳۷	۷۳۸۸۳۹	۷۱۴۷۹۴	۹۴۴۱۶۳
بُعد خانوار	۴/۹۹	۴/۷۶	۴/۸۶	۴/۸۸

مأخذ: سرشماری عمومی نفوس و مسکن - مرکز آمار ایران

بُعد خانوار شهری که در سال ۱۳۵۵ نسبت به سال ۱۳۴۵ کاهش یافته، در سالهای بعدی همواره روند افزایشی داشته است که بزرگتر شدن خانوارها در کنار گسترش کمبود مسکن درخور توجه است. با بررسی روند نرخ رشد جمعیت معمولی ساکن، خانوار معمولی ساکن، واحد مسکونی معمولی و کمبود مسکن در دهه‌های اخیر که در جدول ۱-۲ نشان داده شده است، به نتایج ذیل دست می‌یابیم:

جدول ۱-۲. نرخ رشد سالانه کمبود مسکن در مناطق شهری کشور

طی سالهای ۷۰-۱۳۴۵

شرح	۱۳۴۵-۵۵	۱۳۵۵-۶۵	۱۳۶۵-۷۰
جمعیت معمولی ساکن	۴۶	۵/۶	۳/۵
خانوار معمولی ساکن	۵/۲	۵/۴	۳/۴
واحد مسکونی معمولی	۶/۲	۷	۲/۹
کمبود مسکن	۲/۹	-۰/۳	۵/۷



- نرخ افزایش جمعیت شهری که در دهه ۵۵-۱۳۴۵ سالیانه ۴/۶ درصد بوده، در دهه بعد با شدت بیشتری به ۵/۶ درصد در سال رسیده است. این روند در پنج سال ۷۰-۱۳۶۵ کاهش یافته که به میزان ۳/۵ درصد در سال است و حاکی از تأثیر برنامه‌های مربوط به کنترل جمعیت می‌باشد.
- نرخ افزایش خانوار شهری که در دهه ۵۵-۱۳۴۵ سالیانه ۵/۲ درصد بوده، در مقایسه با نرخ افزایش جمعیت شهری در همان دوره، حاکی از کوچکتر شدن بعد خانوار است. در دهه ۶۵-۱۳۵۵ روند افزایش خانوارهای شهری به میزان اندکی نسبت به دهه قبل رشد یافته است، اما همانند نرخ رشد جمعیت، در دوره پنج ساله ۷۰-۱۳۶۵ تعداد خانوارها نیز با کاهش رشد مواجه بوده‌اند (۳/۴ درصد در سال).
- نرخ افزایش واحدهای مسکونی شهری که در سالهای ۵۵-۱۳۴۵ سالیانه ۶/۲ درصد بوده در دهه بعد به ۷ درصد فزونی یافته است اما در دوره پنج ساله ۷۰-۱۳۶۵ شاهد شدت کاهش تولید مسکن بوده به طوری که نرخ رشد سالانه مسکن در این سالها، ۲/۹ درصد است.
- مقایسه نرخ رشد سالیانه مسکن و نرخ رشد سالیانه خانوارهای شهری در دهه ۵۵-۱۳۴۵ و ۶۵-۱۳۵۵ نشانگر این مطلب است که تولید مسکن با شدت بیشتری نسبت به افزایش خانوارها شکل گرفته است. در حالیکه در سالهای ۷۰-۱۳۶۵، رشد خانوارها از روند افزایش مسکن پیشی گرفته و مشکل کمبود مسکن را در مرحله حادثری فرار داده است.
- کمبود مسکن با فروض مختلف (تراکم ۱، ۱/۱، ۱/۲ خانوار در واحد مسکونی) طی سالهای دهه ۵۵-۱۳۴۵ هر ساله نسبت به سال قبل به میزان ۲/۹ درصد افزایش داشته است. در حالی که در دهه بعد کمبود مسکن از روند کاهشی به میزان ۰/۳ درصد در سال برخوردار بوده است. در دوره پنج ساله ۷۰-۱۳۶۵ بطرز چشمگیری شاهد افزایش کمبود مسکن به میزان سالیانه ۵/۷ درصد هستیم. این روند افزایشی علی‌رغم کاهش رشد خانوارها و جمعیت شهری در این دوره حاکی از تنگناهای موجود در سیستم تولید مسکن و تجدید نظر اساسی در سیاستهای این بخش است.
- توجه به این نکته ضروری است که تاکنون در مورد کمبود کمی مسکن صحبت کرده و به ابعاد کیفی آن از جمله نوع مصالح ساختمانی، سطح زیربنا، نوع تسهیلات موجود در مسکن، تعداد اتاق و

تعداد افراد ساکن در آن و عمر بناها توجهی نداشته‌ایم، که با در نظر گرفتن این ابعاد حساسیت مسأله بیشتر می‌شود. <sup>۳</sup>

### ۱-۱. شاخصهای کمی و کیفی مسکن

وضعیت مسکن در نقاط شهری کشور را می‌توان از طریق تحولات شاخصهای کمی و کیفی مسکن مورد تجزیه و تحلیل قرار داد. با توجه به اینکه معضلات موجود در این بخش در نقاط مختلف جغرافیایی و مقاطع متفاوت زمانی از دیدگاه کمی و کیفی قابل بحث است، از مقایسه این شاخصها با یکدیگر می‌توان رهنمودهای مناسبی جهت اتخاذ سیاستهای اجرایی بخش مسکن ارائه نمود.

#### ۱-۱-۱. شاخصهای کمی مسکن

شاخصهای مورد بحث در این بخش و روند تحولات آنها در جدول ۱-۳ آمده است.

جدول ۱-۳. روند تحولات شاخصهای کمی مسکن در مناطق شهری کشور طی سالهای ۷۰-۱۳۵۵

نرخ رشد سالیانه		۱۳۷۰	۱۳۶۵	۱۳۵۵	شاخص
۱۳۶۵-۷۰	۱۳۵۵-۶۵				
۰/۵۰	-۱/۴۸	۱/۲۱	۱/۱۸	۱/۳۷	تراکم خانوار در واحد مسکونی
۰/۶۲	-۱/۳۱	۵/۹۱	۵/۷۳	۶/۵۴	تراکم نفر در واحد مسکونی
۰/۳۹	-۱/۳۴	۱/۵۵	۱/۵۲	۱/۷۴	تراکم نفر در اتاق
۰/۲۶	۰	۳/۸۱	۳/۷۶	۳/۷۶	میانگین اتاق در واحد مسکونی
-۰/۱۹	۱/۵۰	۳/۱۵	۳/۱۸	۲/۷۴	میانگین اتاق در اختیار خانوار

شاخصهای کمی مسکن به ترتیب اهمیت عبارتند از:

### ۱. تراکم خانوار در واحد مسکونی

اندازه این شاخص که در سال ۱۳۵۵ بسیار بزرگ بوده در سال ۱۳۶۵ بطرز قابل توجهی کاهش یافته و به میزان ۱/۱۸ خانوار در هر واحد مسکونی رسیده است. اما در سال ۱۳۷۰ مجدداً شاهد روند افزایش تراکم خانوار در هر واحد مسکونی هستیم که حاکی از تراکم ۱/۲۱ خانوار در واحد مسکونی است. در سال ۱۳۵۵ در برابر هر ۱۳۷ خانوار، ۱۰۰ واحد مسکونی وجود داشت. این نسبت در سال ۱۳۶۵ به ۱۱۸ خانوار و در سال ۱۳۷۰ به ۱۲۱ خانوار در برابر ۱۰۰ واحد مسکونی رسید. بهبود نسبی شاخص تراکم خانوار در واحد مسکونی در سال ۱۳۶۵ نسبت به ۱۳۵۵، ناشی از کاهش نرخ رشد خانوار نسبت به نرخ رشد تولید مسکن در این دهه می‌باشد. اما بحرانی شدن آن در سال ۱۳۷۰ نشانگر روند کاهش تولید مسکن و افزایش رشد خانوارهاست.

### ۲. تراکم نفر در واحد مسکونی

اندازه این شاخص از ۶/۵۴ نفر در هر واحد مسکونی در سال ۱۳۵۵ به ۵/۷۳ نفر در هر واحد در سال ۱۳۶۵، کاهش یافته است. بطور متوسط ۰/۸ نفر از تراکم در واحد مسکونی طی دهه ۶۵-۱۳۵۵ کاسته شده است که نشانگر کاهش سالیانه‌ای به مقدار ۱/۳۱ درصد از متوسط عده ساکنان واحدهای مسکونی در نقاط شهری کشور است. در سال ۱۳۷۰ مجدداً تراکم نفر در واحد مسکونی نسبت به سال ۱۳۶۵ افزایش یافته و به میزان ۵/۹۱ نفر در هر واحد رسیده است.

### ۳. تراکم نفر در اتاق

تراکم نفر در اتاق بعنوان شاخص ازدحام، سهم برخورداری افراد را از فضاهای سکونتی موجود در واحد مسکونی نشان می‌دهد. اندازه این شاخص که در سال ۱۳۵۵ بطور متوسط در مناطق شهری کشور ۱/۷۴ نفر در هر اتاق بود در سال ۱۳۶۵ به ۱/۵۲ نفر تقلیل یافته است. روند کاهشی این شاخص طی

دهه ۱۳۵۵-۶۵ حاکی است که سالیانه ۱/۳۴ درصد از ازدحام افراد در اتاق کاسته شده است. اندازه این شاخص در سال ۱۳۷۰ به ۱/۵۵ نفر در هر اتاق افزایش یافته که بیانگر افزایش ازدحام سالیانه (۱۳۶۵-۷۰) ۰/۳۹ درصد افراد در اتاق است. قیاس‌پذیری این شاخص در نقاط متفاوت نسبت به سایر شاخصهای کمی مسکن، باتوجه به اینکه ارتباطی با بعد خانوار و وسعت واحد مسکونی ندارد به مراتب بیشتر است.

۴

#### ۴. میانگین اتاق در واحد مسکونی

اندازه این شاخص در دهه ۱۳۵۵-۶۵ ثابت و به میزان ۳/۷۶ اتاق در هر واحد باقی مانده است. در سال ۱۳۷۰ شاهد افزایش اندازه این شاخص به میزان ۳/۸۱ اتاق هستیم که حاکی از افزایش سالیانه ۰/۲۶ درصد طی سالهای ۱۳۶۵-۷۰ است.

#### ۵. میانگین اتاق در اختیار خانوار

این شاخص تا اندازه‌ای گویای میزان آسایش خانوار در واحد مسکونی است. در سال ۱۳۵۵ هر خانوار بطور متوسط در ۲/۷۴ اتاق زندگی می‌کرده، درحالی‌که در سال ۱۳۶۵، هر خانوار ۳/۱۸ اتاق در اختیار داشته و وضعیتش از این حیث بهبود نسبی یافته است. بطور متوسط سالیانه ۱/۵ درصد بر تعداد اتاقهای در اختیار خانوارهای شهری کشور افزوده شده است. (دهه ۱۳۵۵-۶۵)، که این نشان از بهبود وضعیت خانوارها از لحاظ فضای در اختیار برای سکونت بوده است. اما در سال ۱۳۷۰ وضعیت خانوارها از این نظر با اندکی کاهش نسبت به سال ۱۳۶۵ مواجه بوده و تراکم اتاق در اختیار هر خانوار شهری به ۳/۱۵ اتاق رسیده است.

#### ۱-۱-۲. شاخصهای کیفی مسکن

شاخصهای مورد نظر در این بخش و روند تحولات آنها در جدول ۱-۴ نشان داده شده است.