



## بررسی شاخص‌های کمی، اقتصادی مسکن و پیش بینی ساختار جمعیت، قیمت مسکن و مسکن مورد نیاز تا افق ۱۴۱۰ برای شهر تهران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۶/۳۰ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۸/۲۹

جواد مهدیان پور

پژوهشگر برنامه ریزی شهری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.  
jmahdian1373@gmail.com (مسئول مکاتبات)

حمیدرضا صارمی

استادیار شهرسازی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران saremi@modares.ac.ir

### چکیده

**مقدمه و هدف پژوهش:** وضعیت شاخص‌های مسکن شهری یکی از شاخص‌های توسعه اقتصادی-اجتماعی در کشورهای جهان محسوب می‌شود، در کشورهای در حال توسعه و از جمله کشور ایران به دلیل وجود نواقص در برنامه ریزی مسکن و همچنین افزایش شتابان شهرنشینی تأمین مسکن به عنوان یکی از مسائل حاد در آمده است، دگرگونی‌های شهر تهران در دهه‌های در ابعاد سبب گردیده تا برنامه‌ریزی مسکن برای آن اهمیت دو چندان یابد. هدف این مقاله بررسی شاخص کمی و اقتصادی مسکن، پیش بینی، نیاز و قیمت مسکن در شهر تهران تا افق ۱۴۱۰ می‌باشد.

**روش پژوهش:** روش مورد استفاده در این پژوهش بر اساس هدف، کاربردی و بر مبنای گردآوری داده، توصیفی و تحلیلی - کمی می‌باشد، جهت جمع‌آوری اطلاعات از روش کتابخانه‌ای و اسنادی استفاده شده و در انتها به پیش بینی ساختار جمعیت (روش نمایی)، نیاز مسکن (روش‌های انبوهه و شاخص) و قیمت مسکن (روش آریما) در سه سناریوی حداقل، متوسط و حداکثر پرداخته شده است.

**یافته‌ها:** یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که جمعیت شهر تهران تا افق ۱۴۱۰ به ۸۵۳۷۰۰۰ تا ۹۷۳۴۰۰۰ نفر می‌رسد، و به ۲۸۶۳۰۰۰ تا ۳۵۳۴۰۰۰ واحد مسکونی نیاز دارد. همچنین پیش بینی می‌شود تا افق مورد نظر متوسط قیمت هر متر مربع مسکن به ۶،۴ تا ۶،۸ میلیون تومان خواهد رسید.

**نتیجه گیری:** تحلیل وضعیت مسکن شهر تهران نشان می‌دهد که مطلوبیت شاخص‌های مسکن در بخش کمی بهبود و در بخش اقتصادی تنزل داشته است و برای آینده شهر تهران سناریوی حداقل در بخش رشد جمعیت و سناریوی حداکثر قیمت مسکن محتمل‌تر به نظر می‌رسد.

**واژگان کلیدی:** شاخص کمی و اقتصادی مسکن، پیش بینی ساختار جمعیت، نیاز مسکن و قیمت مسکن، شهر تهران

## مقدمه

بخش مسکن را می‌توان یکی از مهم‌ترین بخش‌های توسعه در یک جامعه دانست این بخش با ابعاد وسیع اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، زیست محیطی و کالبدی اثرات گسترده‌ای در ارایه ویژگی‌های جامعه به مفهوم عام دارد.

برنامه ریزی مسکن از یک سو دارای اهمیت اقتصادی و اجتماعی می‌باشد و از سوی دیگر به دلیل اشتغال زایی این بخش و ارتباط آن با بسیاری از بخش‌های دیگر اقتصادی به عنوان ابزار مناسب جهت تحقق سیاست‌های اقتصادی تلقی می‌گردد.

برنامه ریزی مسکن امروزه جایگاه خود را در نظام برنامه ریزی یافته و نقش تعیین کننده‌ای در اشتغال، سهم سرمایه گذاری از تولید ناخالص ملی، جایگاه آن در هدف‌های اجتماعی و عمرانی به خوبی روشن است.

تدوین یک برنامه جامع در بخش مسکن نیازمند شناسایی و تجزیه و تحلیل ابعاد و اجزای مختلف مسکن است. شاخص‌های مسکن به عنوان شالوده‌ی اصلی یک برنامه جامع ابزاری ضروری برای بیان ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، زیست محیطی و کالبدی مسکن از جایگاه ویژه‌ای در امر برنامه ریزی مسکن برخوردار است. این شاخص‌ها به سیاست گذاران کلان بخش مسکن نیز کمک می‌کند تا تصویر روشن‌تری از شرایط مسکن در گذشته، حال و آینده داشته و سیاست‌ها و راهبردهای متناسبی در آینده اتخاذ نماید (م. عزیزی ۱۳۸۳، ۳۲-۳۳).

## اهمیت و هدف پژوهش

از سال ۱۳۴۱ ایران، به عنوان یک کشور در حال توسعه، با انجام اصلاحات ارضی و تغییر در شیوه تولید، با روند رو به گسترش شهرنشینی و مشکلات آن به خصوص در بخش مسکن مواجه گردیده است (حسامیان و دیگران ۱۳۷۷، ۱۶۳).

تحولات جمعیتی و رشد و گسترش استان تهران در سه دهه گذشته سبب شده تا بر اساس آخرین برآورد سرشماری کشور در سال ۱۳۹۰ از مجموع ۱۲۱۸۳۳۹۱ نفر جمعیت استان تهران، ۸۱۵۴۰۵۱ در شهر تهران سکنی گزیده و البته از این ۱۱۳۰۶۱۸۶ نفر جمعیت شهری، نزدیک به ۷۲ درصد آن در کلانشهر تهران سکنی گزیده که نشان دهنده انگیزه ی فزاینده ی جمعیت برای سکونت در کلانشهر تهران می‌باشد. در سرشماری سال ۱۳۸۵، جمعیت کلانشهر تهران

مسکن به عنوان یکی از مهمترین نیازهای اولیه انسان، نقش مهمی در محافظت و امنیت او دارد و به عنوان یک عنصر تعیین کننده در سازمان اجتماعی، فضا، در شکل گیری هویت فردی، روابط اجتماعی و اهداف جمعی افراد نقش موثری دارد (سلطانی و همکاران ۱۳۹۳، ۶۹).

در سال ۱۹۴۸، سازمان ملل متحد در بیانیه جهانی حقوق بشر، شرح داد که هرکسی برای دستیابی به یک سطح استاندارد مناسب زندگی برای سلامتی و بهزیستی خود و خانواده اش شامل غذا، لباس، مسکن و مراقبت‌های بهداشتی و خدمات اجتماعی حقی دارد (Ghoguill, ۲۰۰۷, p. ۱۴۳).

مسکن یکی از تأثیرگذارترین عناصر زندگی انسان‌ها بوده و از مسائل مختلف اجتماعی و اقتصادی نظیر میزان رشد جمعیت، بعدخانوار، نرخ تشکیل خانوار، میزان مهاجرت، میزان درآمد، دانش فنی ساخت مسکن، سیاست‌های دولت، اشتغال و غیره تأثیری پذیرد. مسکن سالم، براساس معیارهای سازمان بهداشت جهانی، مسکنی است که از نظر کالبدی و فضاهای فیزیکی، استانداردهای لازم و یا حداقل‌های لازم را دارا بوده و دسترسی به آن به سهولت امکان پذیر باشد، بدون تردید مسکن، اهمیت بنیادی در پیشرفت انسان دارد (king and Aldershot 2005, 605).

## بیان مسئله

یکی از مهمترین بازارهای شهری که متاثر از تغییرات جمعیتی محسوب میشود، بازار مسکن است. رشد روز افزون جمعیت شهری با تأکید بر کلان شهرها، سبب شده تا نیاز به مسکن در سالهای گذشته رو به فزونی نهاده و از طرفی به علت اینکه عوامل و متغیرهای زیادی در بخش مسکن دخیل هستند، با همه اقدامات مثبت و موثر برنامه‌ها و قوانین، هنوز شاخص‌های مسکن با کشورهای پیشرفته فاصله دارد (صارمی & ابراهیم پور، ۱۳۹۱، ص. ۹۲).

در اصل ۴۳ قانون اساسی تامین نیازهای اساسی از جمله مسکن به عنوان یکی از پایه‌های استقلال اقتصادی و ریشه کنی فقر در جامعه بر شمرده است. همچنین در اصل ۳۱ قانون اساسی، به برخورداری از مسکن روستائینان و با اولویت به مناطق محروم تأکید شده است. (سرتیپی پور ۱۳۸۴، ۴۶).

تحلیل شاخص‌های کمی و کیفی مسکن یکی از مراحل برنامه ریزی مسکن است در بعد کمی درجه پاسخگویی به نیاز بدون در نظر گرفتن کیفیت آن مد نظر است اما در بعد کیفی نوع و شکل نیاز نیز مطرح می‌شود (king and Aldershot 2005, 605).

بنا براین شاخص‌های مسکن یکی از ابزارها و شیوه‌های مختلف شناخته شده ی ویژگی‌های مسکن به شمار می‌رود که می‌توان به کمک آن، رویه‌ای موثر د امر مسکن را شناخت (توفیق، برنامه ریزی مسکن ۱۳۸۲، ۱۷).

از این رو مقاله حاضر به دنبال دستیابی به اهداف زیر می‌باشد:

- ۱) بررسی شاخص‌های کمی و اقتصادی مسکن در شهر تهران
- ۲) پیش‌بینی ساختار جمعیت، مسکن مورد نیاز و قیمت مسکن تا افق ۱۴۱۰

### ادبیات و پیشینه پژوهش

رشد شهرنشینی و بروز مسائلی، همچون ازدحام شدید جمعیت و کمبود زمین در شهرها، آلودگی شهری، تراکم شدید واحدهای مسکونی و غیره، محققان را بر آن داشته که بررسی این مسائل را در دستورالعمل پژوهش‌های خود قرار دهند، در ادامه به بررسی برخی از این فعالیت‌های مطالعاتی پرداخته می‌شود.

### مطالعات خارجی

- در زمینه مسکن و تحولات آن مطالعات زیادی در سطح جهان و ایران صورت گرفته است که یکی از تحقیقات و پژوهش‌های بنیادی درمقیاس جهانی «برنامه شاخص‌های مسکن ۲» بود که در دهه ۱۹۹۰ مشترکاً توسط مرکز اسکان بشر سازمان ملل متحد (Habitat) و بانک جهانی انجام شد. در این پروژه از حدود ۵۰ شاخص مسکن در شهرهای عمده ۵۳ کشور جهان استفاده گردید.
- کوداگو کناچو (۲۰۰۱) در مقاله ای به بررسی شرایط مسکن و ویژگی‌های آن در شهر اکرا در کشور غنا پرداخته و ارتقای شرایط مسکن را در این شهر را در کاربست سیاست‌های مناسب در جهت افزایش تولید مسکن بیان می‌کند (Konadu- Agemang 2001).
- دنیز یرنسیل (۲۰۰۲) مسکن گروهی در شهر سمرقند را به لحاظ ریخت‌شناسی بررسی کرده و تعیین

۷۸۰۳۸۸۳ نفر بوده و ۶۸،۷ درصد از جمعیت شهری را به خود اختصاص داده بود، اما تحولات جمعیتی سبب شده تا در یک دوره ۵ ساله، جمعیت این کلانشهر سهم خود را به ۱۰،۸ درصد از جمعیت کشور برساند و باقیمانده جمعیت شهری نیز در ۱۱۵۹ شهر ساکن شوند. این آمار کوتاه به وضوح سرعت تحولات برنامه ریزان شهری را در شهر تهران نشان می‌دهد، تا با استناد به این آمار و پیش‌بینی تحولات آینده بتوانند سیاست‌های لازم را برای این تحولات تدوین کنند.

مشکل مسکن در همه جای دنیا وجود دارد ولی در کشورهای در حال توسعه به دلیل رشد سریع جمعیت و شهرنشینی، مهاجرت‌های داخلی، فقدان منابع مالی کافی، مشکلات مربوط به عرصه زمین، تأمین مصالح ساختمانی و کمبود نیروهای انسانی متخصص و مهم‌تر از همه نبود خط مشی سیاست‌گذاری و برنامه‌های مناسب در خصوص زمین و مسکن این مشکل به صورت حاد و بحرانی در آمده است (پورمحمدی ۱۳۸۲، ۸).

مشکل مسکن می‌توان امری قابل قبول در ناحیه باشد که پاسخی بدان نداده شده است و می‌توان آن را فرایند توسعه جامعه دانست که عمدتاً به دلیل تغییر و جابجایی گروه‌های جمعیتی از یک سو و کمبود منابع پشتیبانی‌کننده فرایند تولید مسکن ایجاد می‌شود (رفعیان ۱۳۸۷، ۹۸).

در این راستا باید نظام تولید مسکن را هدایت نموده و مشکل مسکن را حل کرد. حل این مشکل نیاز به یکسری اطلاعات و آمار مرتبط با مسکن دارد که بتوان با توجه به این داده‌ها برای آینده این مهم تصمیم‌گیری کرد. برآورد مطمئن از نیاز به مسکن، عامل مهمی در تدوین سیاست و تنظیم و ارزیابی برنامه‌های مسکن است. برای تنظیم و اجرای برنامه‌ها، باید نیاز به مسکن در مناطق مختلف کشور مشخص شود و همچنین شناختی از خصوصیات اقتصادی و اجتماعی متقاضیان مسکن صورت گیرد که این باعث تعیین اولویت‌های تهیه‌ی مسکن خواهد شد. اولویت‌ها ممکن است بر مبنای کمبود مسکن، اهمیت مناطق معین، گروه‌های جمعیتی و هدف‌های برنامه‌های عمرانی تعیین شود (پورمحمدی ۱۳۸۲، ۱۷۹).

شاخص‌های مسکن نیز به سه گروه عمده تقسیم می‌شود: شاخص‌های کمی، شاخص‌های کیفی و شاخص‌های اقتصادی تقسیم می‌شود (حکمت‌نیا ۱۳۸۵، ۱۱۶).

به پیش بینی مسکن اشاره نموده اند و در نهایت سیاست هایی را برای دستیابی به مسکن نظیر مسکن گروه کم درآمد، عرضه زمین، بافت فرسوده و... بیان نموده اند.

■ صارمی و ابرهیم پور (۱۳۹۱)، در پژوهشی با عنوان بررسی شاخص های مسکن ایران و جهان (ایران، انگلیس و فرانسه)، با سنجش شاخص های کمی، کیفی و اقتصادی مسکن در این کشورها به این نتیجه دست یافته است که با توجه به تحولات جمعیتی، شاخص های مسکن در ایران در همه موارد رشد یافته است از طرفی، هنوز برای رسیدن به شاخص های کشورهای پیشرفته فاصله زیادی وجود دارد.

■ کشور دوست، حسن پور، غمخوار و موسی پور (۱۳۹۲)، در مقاله بررسی شاخص های کمی، کیفی و برآورد مسکن مورد نیاز شهر رشت در افق ۱۴۰۰ با روش توصیفی و تحلیلی به شناخت شاخص های کمی و کیفی نظیر تعداد واحدهای مسکونی، نحوه تصرف مسکن، تعداد طبقات مسکونی و... پرداخته اند و در ادامه به پیش بینی جمعیت با مدایم و تخمین فضای مورد نیاز با مدل لجستیک اشاره می نمایند و در نهایت لیستی از پیشنهادات در مقوله سیاست گذاری رشد شهر، بافت فرسوده و... ارائه می نمایند.

■ سوده و حمزه لو (۱۳۹۴)، ابتدا با معرفی و تحلیل مفاهیم و حقوق مسکن، به ارائه تصویری روشن از حقوق مسکن در نظام قانونی ایران پرداخته سپس با بررسی اهمیت حقوق مسکن از طریق بررسی وظایف دولت در برابر مسکن، به سنجش کارایی قوانین مربوط به مسکن از طریق مقایسه این قوانین و مقررات و محدوده توانایی آنها با توجه به شاخص های مسکن پرداخته اند. نتایج بدست آمده بیانگر آن است که ضعف در قانون و عدم تطابق با شاخصهای مسکن در قوانین باعث شده تا دولت ایران نتواند موفقیت چشمگیری در درک درست از حق مسکن داشته باشد.

### روش پژوهش

روش مورد استفاده در این پژوهش بر اساس هدف کاربردی و بر مبنای گردآوری داده، توصیفی و تحلیلی - کمی است. ابتدا داده های آماری مربوط به شهر تهران در دوره های سرشماری مورد بررسی استخراج و سپس با استفاده از فرمولهای جمعیتی و مسکن به تجزیه و تحلیل

الگوی بهینه مسکن آن پرداخته است. که در این الگو به حفظ ارزش های فیزیکی و فرهنگی شهر برای جذب گردشگر تأکید دارد (Erisel Onder 2002).

■ مالینه و مالیز (۲۰۰۹)، در مقاله ای با عنوان کیفیت مسکن یک مسئله کلیدی در ارائه جوامع پایدار و ارتقای کیفیت زندگی، به بررسی شاخص های اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی و بهداشتی مسکن پرداخته اند و در نهایت جوامع پایدار را مستلزم داشتن مسکن پایدار از لحاظ فنی، بهداشتی و همسانی با محیط می دانند.

### مطالعات داخلی

■ عزیزی (۱۳۸۲)، در مقاله ای به نام جایگاه شاخص های مسکن در فرآیند برنامه ریزی مسکن، ابتدا به توضیح در مورد بخش مسکن و اهمیت آن پرداخته و سپس با تأکید بر پژوهش های بین المللی اهمیت شاخص سازی و تدوین برنامه جامع در بخش مسکن را بیان می دارد. در ادامه شاخص های اقتصادی مسکن، شاخص های اجتماعی و فرهنگی مسکن، شاخص های کالبدی مسکن که هر کدام دارای زیر معیارهای خاص خود هستند پرداخته می شود و در پایان به معرفی شاخص های استخراج شده توسط مولف در سه بخش فوق می پردازد.

■ زیاری و زر افشان (۱۳۸۵)، در مقاله بررسی کمی و کیفی مسکن در شهر مراغه و پیش بینی مورد نیاز مسکن تا سال ۱۴۰۲ با روش توصیفی و تحلیلی به محاسبه و شناخت شاخص های کمی (تراکم نفر در واحد مسکونی، تراکم خانوار در واحد مسکونی، تراکم اتاق در واحد مسکونی و...) و کیفی (تسهیلات مسکن، نحوه تصرف مسکن، نسبت مسکن با دوام و...) می پردازد و در ادامه به پیش بینی مسکن با استفاده از روش خام و پیش بین تقاضای مسکن بر اساس روند گذشته با استفاده از مدل لجستیک اشاره می کنند و در نهایت توانایی مسکن پذیری بافت درونی مراغه با توجه به محدودیت های توسعه و فضاهای قابل توسعه برآورد می گردد.

■ لطفی، دریاباری و اقبالی (۱۳۸۸)، در مقاله بررسی شاخص های کمی و کیفی مسکن و پیش بینی آن برای آینده در شهر اسفراین با روش پیمایشی، توصیفی و تحلیلی به بررسی شاخص های کمی و کیفی مسکن پرداخته و در ادامه با روش های خام و جمعی

جمعیت باشد. شهر تهران با تراکم جمعیتی ۱۰ هزار و ۵۵۰ نفر در هر کیلومترمربع، جزو شهرهای با تراکم بالاست.

### یافته‌های پژوهش

#### ۱- شاخص‌های کمی مسکن

##### ۱-۱: جمعیت و نرخ رشد

این شاخص اثرات عمده‌ای در شناخت وضعیت مسکن جامعه به ویژه برآورد نیاز به مسکن دارد. از طریق شناخت آنها وضعیت کلی بخش مسکن قابل تجزیه و تحلیل است (م. عزیزی ۱۳۸۴، ۲۶). در شهر تهران آهنگ رشد جمعیت همواره روند صعودی داشته است بطوریکه در بازه زمانی ۱۳۳۵ تا ۱۳۶۵ به دلیل گرایش به شهرنشینی و مهاجرت‌های پی در پی با شدت بیشتری و در بازه زمانی ۱۳۶۵ تا ۱۳۹۰ با شدت کمتر و روند رو به کاهشی را به خود گرفته است.

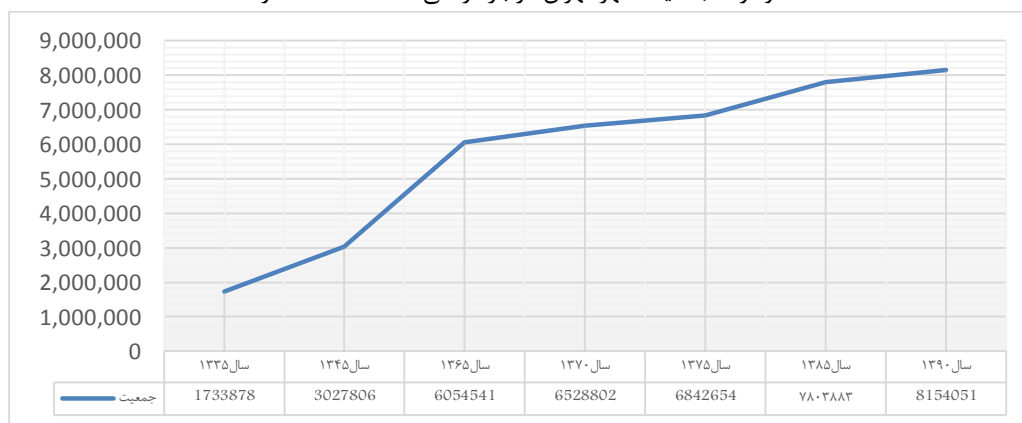
اگر نگاهی به زمینه‌های تاریخی تحولات جمعیت تهران گردد، دریافت می‌شود که نرخ شدید رشد جمعیت کشور که در سال‌های نخست پس از انقلاب اسلامی (۱۳۵۷) شروع شده بود، در سال‌های اخیر تا حد زیادی کاهش یافته است. براساس نتایج سرشماری سال ۱۳۹۰ مرکز آمار ایران، نرخ رشد جمعیت تهران برابر ۰,۸۸ می‌باشد.

آنها پرداخته شد. به منظور بررسی شاخص‌های اقتصادی مسکن از آمار و اطلاعات سامانه املاک تهران و تحلیل صاحب نظران استفاده شد و در نهایت به پیش‌بینی جمعیت، برآورد نیاز به مسکن با استفاده از روش انبوهه و شاخص و قیمت زمین براساس روش آریما پرداخته شد.

#### محدوده مورد بررسی

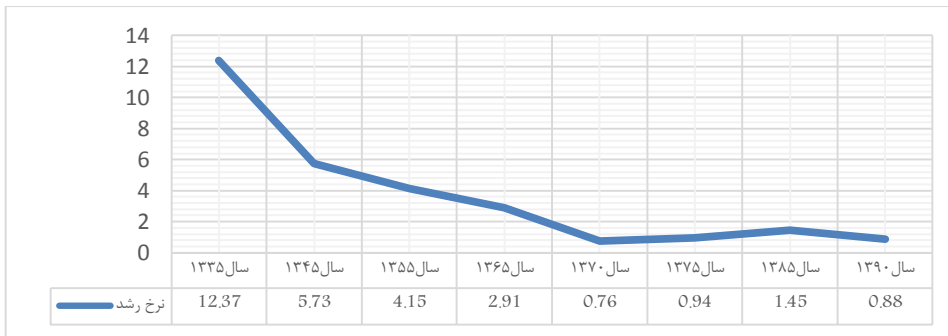
شهر تهران از سمت جنوب به کوه‌های ری و بی‌بی‌شهربانو و دشتهای هموار شهریار و ورامین و از شمال به واسطه کوهستان محصور شده است. وسعت تقریبی تهران ۷۰۰ کیلومتر مربع است که با حریم آن قریب دو هزار کیلومتر مربع مساحت دارد. جمعیت تهران حدود ۸ میلیون نفر است که با احتساب شهرهای استان و شهرکهای اقماری آن چیزی حدود ۱۲ میلیون برآورد می‌شود. شورای شهر، تهران را به ۲۲ منطقه شهری تقسیم کرده است. تهران بزرگترین و مهم‌ترین شهر ایران است. بر اساس اطلاعات دریافتی از سایت رسمی شهرهای بزرگ دنیا، تهران به لحاظ مساحت صد و بیست و پنجمین کلان شهر دنیا است. اما از نظر جمعیت در رتبه بیست و هشتم جهان قرار دارد. این کلان شهر با انبوه نیازها و مسائل جاری و عمرانی خود، توسط چندین سازمان و نهاد دولتی یا عمومی هدایت می‌شود. تراکم بالای جمعیتی در این شهر ۲۰۰ ساله، موجب شده سیاست‌های مسئولان شهری مبتنی بر جلوگیری از رشد

نمودار ۱: جمعیت شهر تهران در بازه زمانی ۱۳۳۵-۱۳۹۰ (نفر)



مأخذ: مرکز آمار ایران

نمودار ۲: نرخ رشد جمعیت شهر تهران در بازه زمانی ۱۳۳۵-۱۳۹۰ (درصد)



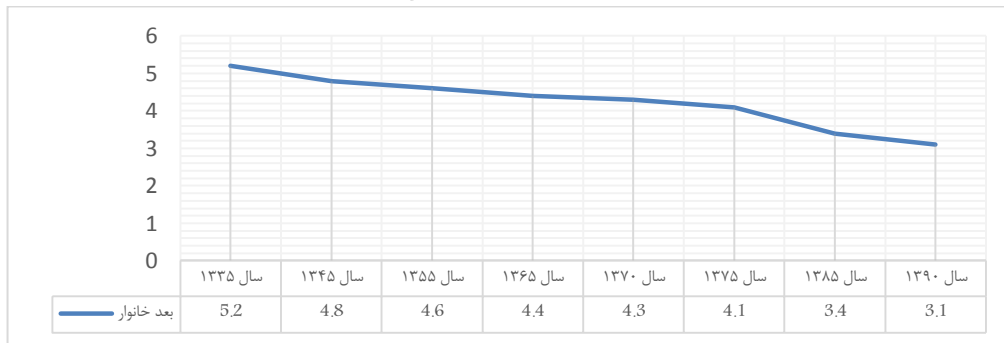
مأخذ: مرکز آمار ایران

### ۱-۲: بعد خانوار

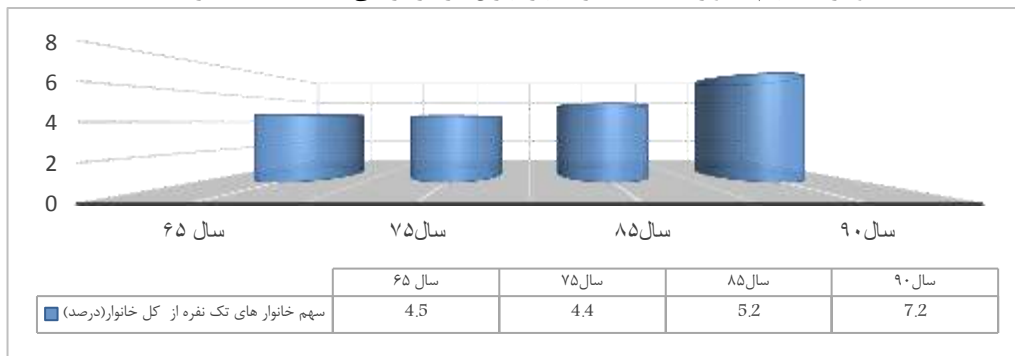
بیشتر، بالا رفتن سن ازدواج و نتایج سیاست‌های کنترل جمعیتی و... اشاره نمود. یکی دیگر از اثرات این پدیده بالا رفتن سهم خانوارهای تک نفره به دلیل عدم ازدواج و تشکیل خانواده در جمعیت جوان جامعه و روند رو به کاهش نرخ ازدواج به طلاق در شهر تهران می‌باشد به طوریکه طبق آخرین آمار از هر ۳،۲ ازدواج یکی به طلاق منجر می‌شود و همین باعث می‌شود که جهت برنامه ریزی مسکن (گونه ساختمانی، زیر بنا و...) تمهیداتی جهت پاسخگویی به آن در آینده باید در نظر گرفته شود.

منظور از بعد یا حجم یا اندازه یا وسعت خانوار، تعداد افرادی است که جزو یک خانوار محسوب می‌شوند. شاخص بعد خانوار از جمله مهمترین شاخص‌های جمعیتی مرتبط با مسکن است (م. عزیزی ۱۳۸۴، ۲۷). در شهر تهران خط روند بعد خانوار سیر نزولی داشته است بطوریکه در طی ۵۵ سال از ۵،۲ به ۳،۱ کاهش یافته دلایل بسیاری در این زمینه وجود دارد که می‌توان به کاهش نرخ باروری عمومی تا میزان ۱،۴ و دستیابی به سطح رفاه

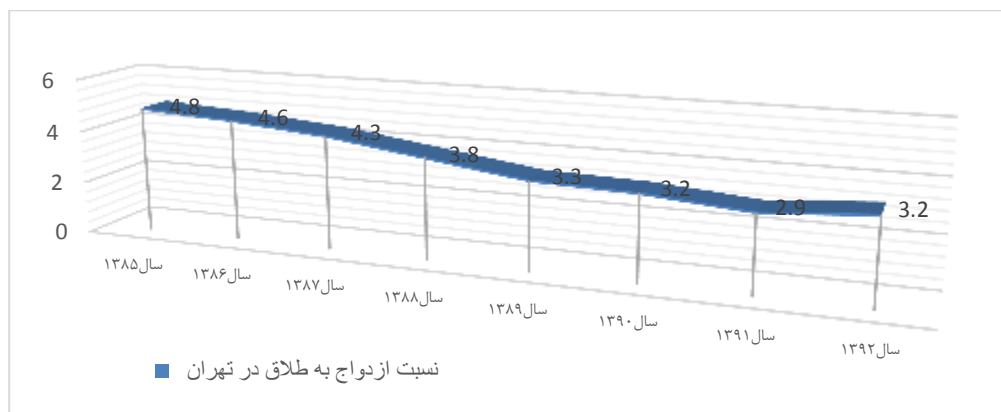
نمودار ۳: بعد خانوار شهر تهران در بازه زمانی ۱۳۳۵-۱۳۹۰ (نفر)



نمودار ۴: سهم خانوارهای تک نفره شهر تهران در بازه زمانی ۱۳۶۵-۱۳۹۰ (درصد)



نمودار ۵: نسبت ازدواج به طلاق شهر تهران در بازه زمانی ۱۳۸۵-۱۳۹۲



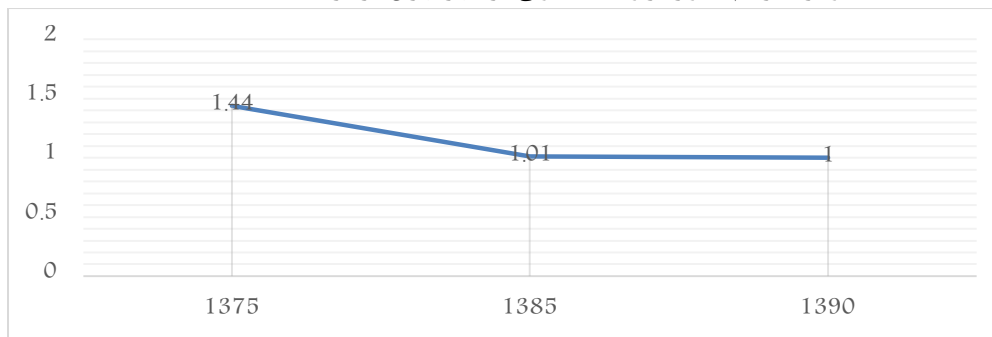
مأخذ: مرکز آمار ایران

### ۳-۱: تراکم خانوار در واحد مسکونی

نمایانگر عملکرد سالم و مطلوب بخش مسکن است (صارمی و ابراهیم پور ۱۳۹۱، ۹۳). در شهر تهران این شاخص رو به بهبودی گراییده و دلیل آن را می‌توان گرایش به فرزند کمتر جهت افزایش رفاه، عبور از شرایط فرهنگی گذشته شهر تهران و آمیخته شدن با ویژگی‌های جامعه مدرن دانست. (نمودار ۶)

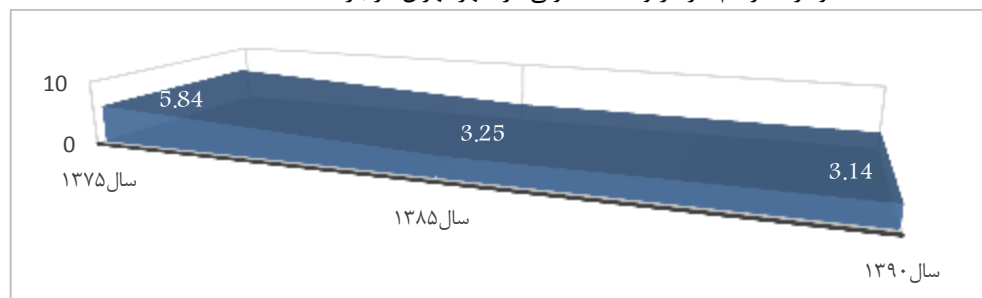
شاخص به عنوان یکی از مهمترین شاخص‌های بررسی کمی مسکن نشان دهنده تعداد خانوار در مقابل هر واحد مسکونی است (توفیق، مجموعه مباحث و روش‌های شهر سازی ۱۳۷۰).. در بهترین شرایط در هر واحد مسکونی یک خانوار ساکن می‌گردد و در این واحد فضای کافی برای کلیه افراد خانواده فراهم است و این

نمودار ۶: تراکم خانوار در واحد مسکونی در شهر تهران در بازه ۱۳۷۵-۱۳۹۰



مأخذ: مرکز آمار ایران و محاسبات تحقیق

نمودار ۷: تراکم نفر در واحد مسکونی در شهر تهران در بازه ۱۳۷۵-۱۳۹۰



مأخذ: مرکز آمار ایران و محاسبات تحقیق

#### ۱-۴: شاخص تراکم نفر در واحد مسکونی

میزان تراکم نفر در هر واحد مسکونی یکی از شاخص‌های عمده سطح زندگی محسوب می‌شود. این شاخص نشان دهنده نفر در واحدهای مسکونی (P/H) می‌باشد (لطفی ۱۳۸۸، ۳). در شهر تهران این شاخص از ۵،۸۴ نفر در واحد مسکونی به ۳،۱۴ کاهش یافته که می‌توان دلیل آن را همانند کاهش بعد خانوار دانست که موجب شده سطح رفاه افزایش پیدا کند. (نمودار ۷)

#### ۱-۵: تراکم نفر در اتاق

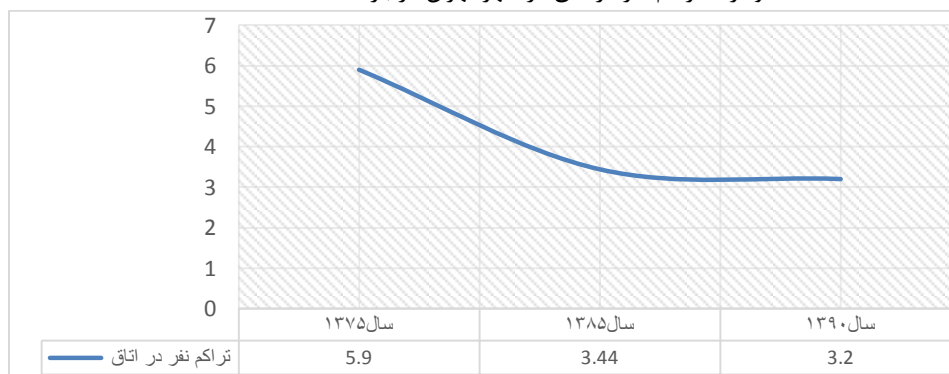
شاخص تعداد افراد را در مقابل هر اتاق نشان می‌دهد. این نسبت غالباً بزرگتر از یک است و هر چه اندازه آن کوچکتر شود نشانه استقلال بیشتر افراد خانوارها در داخل واحد مسکونی است. این شاخص یکی از شاخص‌های مهم سنجش کیفیت زندگی محسوب می‌شود که توسط کمیته بحران جمعیت سازمان ملل به

کار گرفته شده است (آسایش ۱۳۷۵، ۶). در شهر تهران این شاخص با توجه به تحولات سلخنتار جمعیتی و گرایشات موجود رو به بهبودی قرار دارد بطوریکه از ۵،۹ نفر در اتاق در سال ۱۳۷۵ به ۳،۲ نفر در اتاق کاهش پیدا کرده است. (نمودار ۸)

#### ۱-۶: تراکم خانوار در اتاق

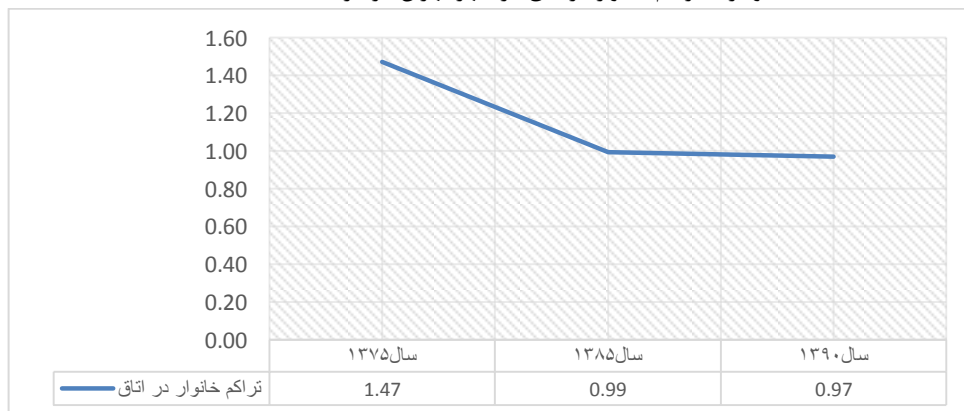
این شاخص از نسبت خانوار بر اتاق (h/R) به دست می‌آید. میزان آن هر چقدر به صفر نزدیکتر باشد نشان دهنده وضعیت خوب خانواده در تصاحب تعداد اتاق است (زرفشان ۱۳۸۳، ۱۱۸). در شهر تهران این شاخص از مقدار ۱،۴۷ در سال ۱۳۷۵ به ۰،۹۷ در سال ۱۳۹۰ نزدیک شده است که دلیل آن را می‌توان کاهش بعد خانوار و تغییر گرایش‌های فرهنگی و خروج از سبک سنتی ایرانی دانست. (نمودار ۹)

نمودار ۸: تراکم نفر در اتاق در شهر تهران در بازه ۱۳۷۵-۱۳۹۰



مأخذ: مرکز آمار ایران و محاسبات تحقیق

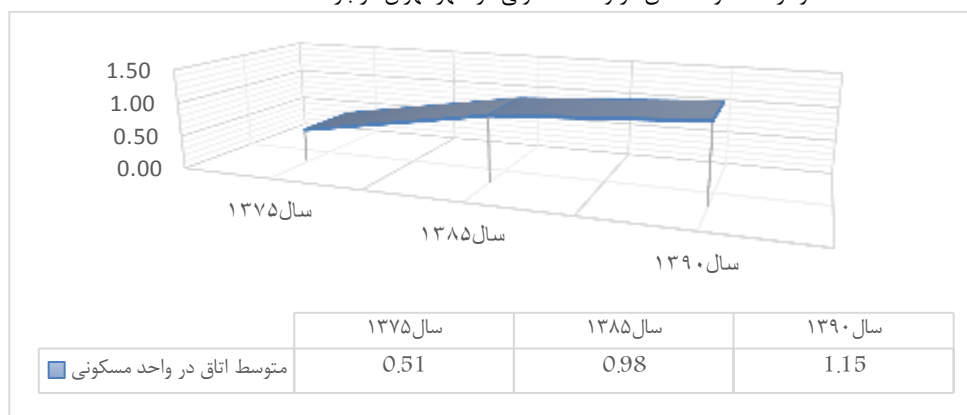
نمودار ۹: تراکم خانوار در اتاق در شهر تهران در بازه ۱۳۷۵-۱۳۹۰



مأخذ: مرکز آمار ایران و محاسبات تحقیق

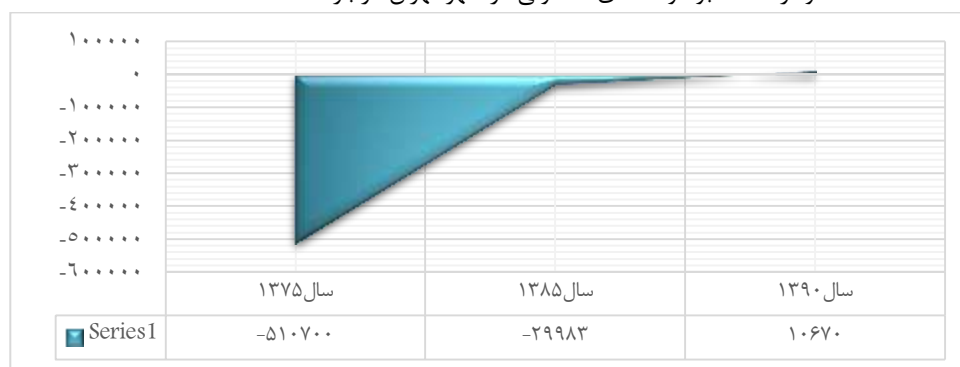


نمودار ۱۰: متوسط اتاق در واحد مسکونی در شهر تهران در بازه ۱۳۷۵-۱۳۹۰



مأخذ: مرکز آمار ایران و محاسبات تحقیق

نمودار ۱۱: کمبود واحدهای مسکونی در شهر تهران در بازه ۱۳۷۵-۱۳۹۰



مأخذ: مرکز آمار ایران و محاسبات تحقیق

استانداردها و یا دسترسی گسترده تر، هدف گذاری شده باشد. در کشورهای در حال توسعه به دلیل رشد سریع جمعیت و مشکلات گوناگون اقتصادی مشکل کمبود مسکن استاندارد همواره به عنوان یکی از مهم ترین معضلات اجتماعی مطرح بوده است (بردی آنامرادنژاد ۱۳۹۴، ۸). کمبود واحد مسکونی در شهر تهران در سال ۱۳۷۵ بیش از نیم میلیون برآورد شده که در سال ۱۳۸۵ از این مقدار کاسته شده و در سال ۱۳۹۰ حدود ۱۰۰۰۰ واحد مسکونی مازاد بر آنچه نیاز است وجود دارد. (نمودار ۱۱)

#### ۷-۱: متوسط اتاق در واحد مسکونی

این شاخص از تقسیم تعداد اتاقهای واحد مسکونی بر تعداد کل واحدهای مسکونی به دست می‌آید و یکی از شاخص‌های کالبدی مسکن به شمار می‌رود اما از نظر اجتماعی نیز بیانگر ویژگی اجتماعی و فرهنگی خانواده است (م. عزیزی ۱۳۸۴، ۳۶). در شهر تهران این شاخص رو به می‌باشد بطوریکه از ۰،۵۱ اتاق در واحد مسکونی به ۱،۱۵ افزایش یافته است و به نوعی استقلال خانوارهای ارتقا یافته است. (نمودار ۱۰)

#### ۸-۱: کمبود واحد مسکونی

برای دولت‌های غربی، کمبود مسکن مطلق به طور کلی به گذشته مربوط می‌شود. سیاست‌های مسکن در حال حاضر، بیشتر احتمال دارد به گروه‌های خاص مانند والدین تنها و یا خانواده‌هایی با پایین ترین درآمد و یا درخواست‌های جدید مسکن ناشی از پیری جمعیت نه به عنوان استراتژی عمومی بلکه به منظور ارتقای

#### ۹-۱: نسبت رشد خانوار به واحد مسکونی

در بررسی وضعیت مسکن و تعیین میزان کمبود آن، بررسی روند رشد جمعیت و متعاقب آن افزایش تعداد خانوار مهم ترین عامل محسوب می‌شود. برای سنجش عرضه‌ی واحدهای مسکونی با افزایش تعداد خانوار در یک دوره معین می‌توان از نسبت زیر استفاده کرد:  $(h75-h65)/(H75-H65)$

۵. در شهر تهران با توجه پایین آمدن بعد خانوار و بالا بودن قیمت زمین نسبت به سایر شهرها گرایش بیشتر به واحدهای مسکونی زیر ۷۵ متر می‌باشد. (نمودار ۱۲)

در این رابطه تعداد واحد مسکونی و  $h$  تعداد خانوار است، هر گاه اندازه‌های شاخص مساوی یا کم‌تر از یک باشد نشانه آن است که در دوره‌ی مورد بررسی افزایش تعداد مسکن از افزایش تعداد خانوار بیشتر بوده و در نتیجه از میزان کمبود مسکن کاسته شده است و هرگاه اندازه‌ی این شاخص بزرگتر از یک باشد کمبود مسکن ثابت مانده یا افزایش یافته است (دهقان و زیاری ۱۳۸۲). در شهر تهران این شاخص در سال ۱۳۸۵ برابر با ۰.۵۵، و در سال ۱۳۹۰ برابر با ۰.۸۹ بوده که بیانگر کاهش کمبود مسکن و روند رو به رشد آن می‌باشد.

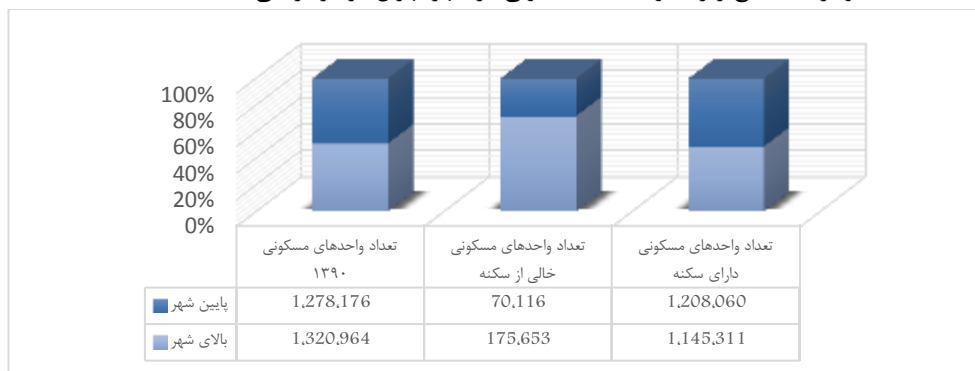
### ۱۱-۱: واحدهای مسکونی دارای سکنه و خالی از سکنه

طبق سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰ در شهر تهران ۲۵۹۹۱۴۰ واحد مسکونی وجود دارد که ۲۳۵۳۳۷۱ دارای سکنه و ۲۴۵۷۶۹ واحد خالی از سکنه می‌باشد که از این تعداد واحد مسکونی خالی از سکنه حدود ۲۰ درصد سهم قسمت‌های جنوبی شهر تهران که عمدتاً به علت پایین بودن کیفیت ابنیه متروکه شده اند و ۸۰ درصد آن نیز سهم بخش‌های شمالی شهر تهران که به علت رکود امر خرید و فروش مسکن خالی از سکنه مانده اند. (نمودار ۱۳)

### ۱۰-۱: سطح زیر بنا (حداقل زیر بنای مورد نیاز)

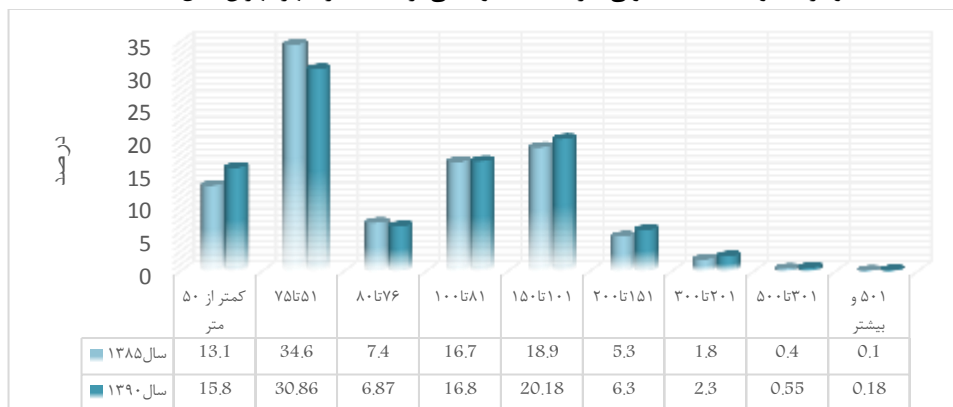
این شاخص می‌تواند از عمده ترین شاخص‌های اجتماعی و فرهنگی باشد و الگوی فرهنگی نیاز به مسکن را باز گو کند با این حال، این شاخص به عوامل مختلف دیگری نظیر عوامل اقتصادی، توان مالی خانوارها و سیاست‌های عرضه زمین بستگی دارد (م. عزیزی ۱۳۸۴).

نمودار ۱۲: سطح زیر بنا واحدهای مسکونی در شهر تهران در بازه زمانی ۱۳۸۵-۱۳۹۰



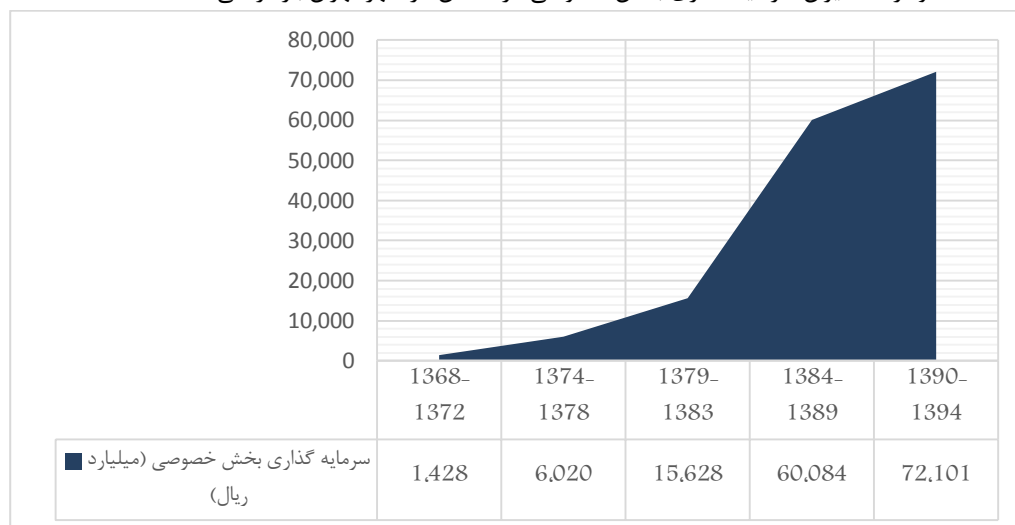
مأخذ: مرکز آمار ایران

نمودار ۱۳: واحدهای مسکونی دارای سکنه و خالی از سکنه در شهر تهران سال ۱۳۹۰



مأخذ: مرکز آمار ایران

نمودار ۱۴: میزان سرمایه گذاری بخش خصوصی در مسکن در شهر تهران بازه زمانی ۱۳۶۸-۱۳۹۴



مأخذ: بانک مرکزی و محاسبات تحقیق

## ۲: بخش اقتصادی

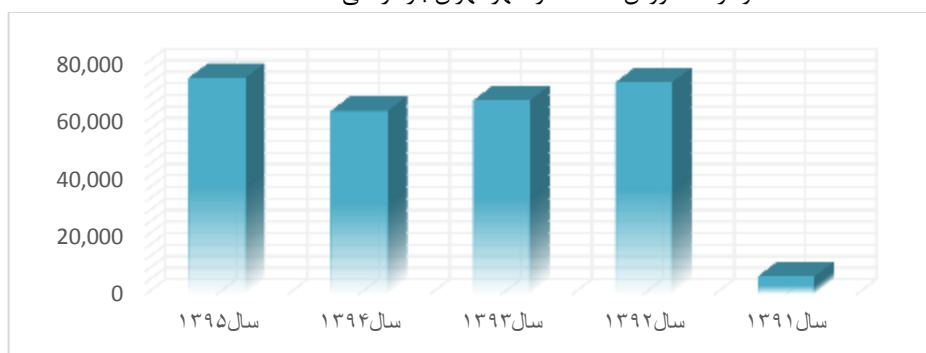
### ۲-۱: میزان اعتبارات در بخش مسکن

بخش مسکن و ساختمان، یکی از مهمترین بخشهای اقتصاد ایران است که به لحاظ داشتن ارتباط گسترده پسین و پیشین با سایر بخشها، از موقعیت ویژه ای برخوردار است. همچنین مسکن گرانترین کالایی است که خانوارها در طول زندگی خریداری میکنند. اما این بخش واجد مشکلات مزمینی است که به منظور شناخت مسائل و معضلات کنونی بخش مسکن و آسیب شناسی دقیق آن لازم است که درک صحیحی از مجموعه عوامل و سیاست‌های تاثیرگذار در سرمایه‌گذاری در این بخش داشته باشیم. لذا به منظور تبیین دقیق تر، نتایج حاصل از وضعیت سرمایه گذاری در بخش مسکن و ساختمان شهر تهران طی برنامه‌های توسعه اقتصادی را باید بررسی نمود، طی سالهای ۱۳۶۸-۱۳۹۴ موجودی سرمایه کل اقتصاد دارای نرخ رشد مثبت بوده است و کمترین نرخ رشد موجودی سرمایه کل اقتصاد مربوط به برنامه اول توسعه و بیشترین نرخ رشد موجودی سرمایه کل اقتصاد مربوط به برنامه چهارم توسعه است. کمترین نرخ رشد موجودی سرمایه در بخش ساختمان مربوط به برنامه دوم توسعه با رشد منفی ۲۱ درصدی است، در حالیکه بیشترین نرخ رشد (۴۳ درصد) در دوره زمانی برنامه چهارم توسعه اقتصادی رخ داده است. با توجه به اینکه میانگین نرخ رشد موجودی سرمایه بخش ساختمان در طی تمامی برنامه‌های توسعه (۰.۴٪) و میانگین نرخ رشد موجودی سرمایه کل اقتصاد در بین تمامی برنامه‌های توسعه (۰.۲۲٪)، است، میتوان بیان داشت نرخ رشد موجودی سرمایه بخش ساختمان فاصله زیادی نسبت به نرخ رشد موجودی سرمایه کل اقتصاد دارد و دارای وضعیت مناسبی نمیشود. شایان ذکر است متوسط سهم موجودی سرمایه بخش ساختمان از کل موجودی سرمایه در برنامه‌های اول و چهارم توسعه به ترتیب برابر ۱.۳ و ۱.۲۸ درصد محاسبه شده که از برنامه اول تا برنامه سوم سیر نزولی داشته است و در برنامه چهارم افزایش داشته است. نرخ رشد سرمایه گذاریهای بخش خصوصی در بخش مسکن در تهران نشان میدهد، بیشترین نرخ رشد مربوط به دوره زمانی برنامه چهارم توسعه است. کمترین میزان نرخ رشد در شهر تهران مربوط به برنامه اول توسعه است (شاه آبادی و گنجی ۱۳۹۲، ۱۱). (نمودار ۱۴)

### ۲-۲: فروش املاک

جهت بررسی فروش املاک در شهر تهران از اطلاعات سامانه اطلاعات بازار املاک ایران کمک گرفته شده با توجه به مسائل مختلف در رابطه با مسکن همواره فروش املاک سیر صعودی داشته است، اما همواره از نرخ رشد آن کاسته شده است به طوری که در سال ۱۳۹۱ کمترین معاملات مسکن صورت گرفته و در سال ۹۲ تقریباً بیشترین مقدار تا قبل از این سال رسیده اما تا سال ۱۳۹۵ این مقدار ثابت مانده و رشد محسوسی نکرده است.

نمودار ۱۵: فروش املاک در شهر تهران بازه زمانی ۱۳۹۱-۱۳۹۵



مأخذ: بانک مرکزی و محاسبات تحقیق

### ۲-۳: وام‌های بانکی

آپارتمان‌های کمتر از ۱۰۰ را دارند و در مناطق برخوردار، استفاده از این تسهیلات کارایی چندانی ندارد. وی با اشاره به اینکه به طور حتم این وام در کلان شهرها تاثیر بیشتری می‌گذارد، اظهار داشت: نقطه عطف مصوبه روز گذشته این بود که انحصار بانک مسکن شکسته شد، زیرا در چند سال گذشته فقط بانک مسکن اجازه فروش اقساطی تسهیلات را داشت. پورحاجت با تاکید بر اینکه گذشت زمان تاثیر این وام را نشان خواهد داد، بیان کرد: تسهیلات حوزه مسکن نسبت به سایر تسهیلات، ریسک کمتری دارد و اغلب این وام‌ها به بانک، بازپرداخت شده است.

وی در پاسخ به این پرسش که آیا این وام می‌تواند مسکن را از رکود خارج کند یا نه، گفت: موضوعی که مطرح شده این است که باید بخش مسکن از رکود خارج شود ضمن آنکه در ماه‌های اخیر هم نشانه‌های خروج از رکود دیده شده بود و تصور ما این است که این وام می‌تواند تاثیر خوبی را بر بازار مسکن داشته باشد.

همچنین در این رابطه محمدمهدی مافی با بیان اینکه بعید به نظر می‌رسد بانک‌های خصوصی تمایلی به پرداخت وام با نرخ سود ۱۲ درصد داشته باشند به خبرنگار مهر، گفت: وام ۸۰ میلیون تومانی به نرخ تورم نزدیک شده است و می‌توان گفت ارزش ریالی این وام معادل تسهیلات ۲۰ میلیون تومانی سال‌های قبل است. این سازنده مسکن با اشاره به اینکه این تسهیلات فقط در بخش مسکن ارزان قیمت، تحرک ایجاد می‌کند، بیان کرد: بازپرداخت وام ۸۰ میلیون تومانی هم موضوع مهمی است زیرا اغلب وام گیرندگان توانایی مالی بالایی ندارند و نمی‌توانند اقساط این وام را بپردازند.

مافی تصریح کرد: این وام بر روی مسکن ارزان قیمت ممکن است تاثیراتی داشته باشد اما در دیگر بخش‌های مسکن، تاثیری نخواهد داشت. وی با تاکید بر

تأمین مالی از طریق وام مسکن کمک می‌کند تا متقاضیان مسکن بتوانند توان مالی خود را افزایش دهند، هرچه سهم وام بانکی در بهبود توان مالی افراد بیشتر باشد، تقاضای خرید افزایش می‌یابد. بی هیچ تردیدی، نیاز به مسکن زمانی به یک تقاضای واقعی تبدیل می‌شود که امکان تدارک پول یا سرمایه برای خرید خانه آماده باشد.

معمولاً، منابع خرید مسکن شامل پس انداز فردی، فروش دارایی و وام‌های بانکی می‌باشد، که در این میان سهم پس انداز فردی معلوم و فروش دارایی نامعلوم است، البته سهم وام بانکی کاملاً معلوم است (رحیم پور و وکیل قاهانی ۱۳۸۹، ۱۱).

کارشناسان بازار مسکن معتقدند وام ۸۰ میلیون تومانی فقط بر روی واحدهای کوچک تاثیر گذار است و نمی‌تواند تغییری را در وضعیت کنونی بازار مسکن به وجود بیاورد. در واقع عباس آخوندی از ابتدای کار در دولت یازدهم بر افزایش سقف وام مسکن تاکید کرده بود و حتی افزایش وام از ۲۰ به ۳۵ میلیون تومان را هم در همین دولت به تصویب رساند اما همیشه بر افزایش بیشتر این وام و شکستن انحصار بانک مسکن تاکید داشت. نکته قابل توجه این است که این وام چقدر می‌تواند بازار مسکن را از حالت رکود خارج کرده و رونق غیرتورمی را در بازار مسکن ایجاد کند. پس از آغاز دوران رکود از سال ۹۱ با افت زیادی مواجه شد و تمامی صنایع وابسته به آن هم در این رکود فرو رفتند به طوری که اغلب تولیدکنندگان مصالح ساختمان و حتی معادن با تعدیل نیرو مواجه شدند.

در خصوص تاثیر افزایش وام مسکن، فرشید پورحاجت از کارشناسان بخش مسکن به مهر، گفت: این وام به اقشار میانی جامعه کمک می‌کند که قصد خرید

است بنابراین تعداد کمی می‌توانند از این وام استفاده کنند.

وی در خصوص نقش این وام برای خروج از رکود بخش مسکن، اظهار داشت: بی‌تاثیر نیست؛ به ویژه از جنبه روانی ممکن است که صاحبان آپارتمان‌ها امیدوار به بازار بهتری شوند اما در بلندمدت کمکی به رونق بازار مسکن نمی‌کند (قدم آهاری ۱۳۹۵). (نمودار ۱۶)

#### ۲-۴: پروانه ساختمانی

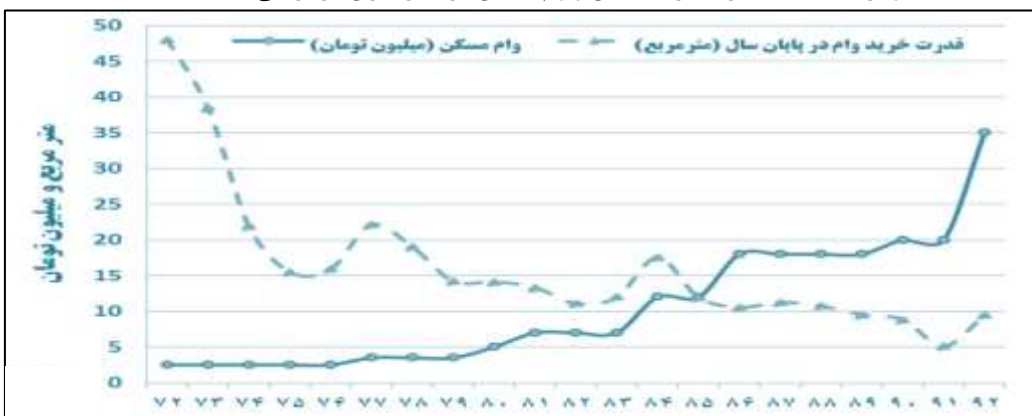
در شهر تهران طی بازه ی زمانی ۱۳۸۴-۱۳۴۵ روندی صعودی داشته بطوریکه از ۱۳۸۰۰۰ به ۸۵۸۰۰۰ واحد مسکونی در سال رسیده است، اما طی سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۸۵ از ۱۲۵۰۰۰ به ۶۲۵۹ واحد مسکونی در سال تنزل یافته است. (نمودار ۱۷)

اینکه بعید به نظر می‌رسد تغییر محسوسی در بازار مسکن ایجاد شود، اظهار داشت: اما این وام‌ها یک مشکل بزرگ برای کلان شهرها محسوب می‌شوند به این دلیل که منجر به افزایش جمعیت در شهرهای بزرگ شده و مهاجرت از روستاها و شهرهای کوچک را به شهرهای بزرگ افزایش می‌دهد.

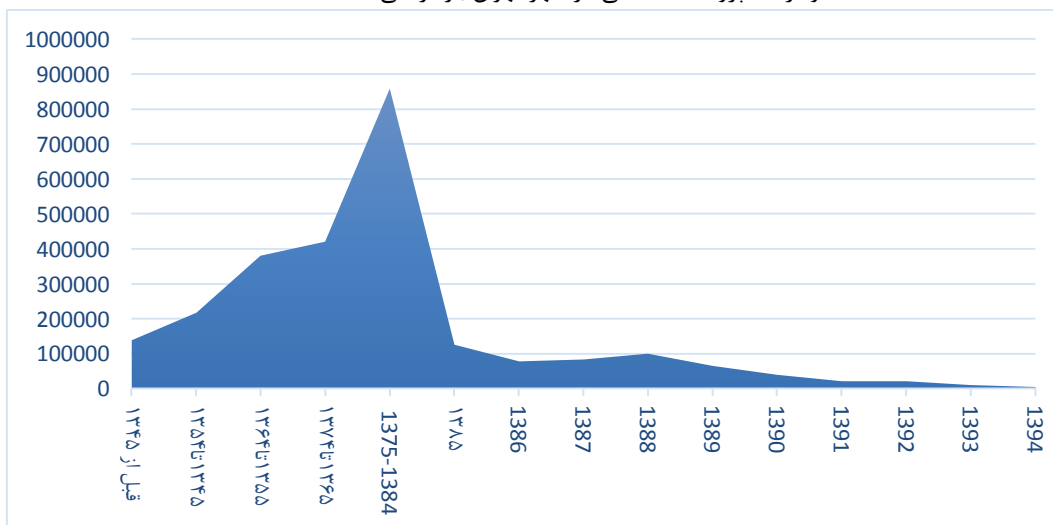
این کارشناس بخش مسکن با اشاره به این موضوع که افزایش وام مسکن، حاشیه نشینی را در مناطق شهری گسترش می‌دهد، گفت: از آنجایی که اغلب متقاضیان توان مالی خرید مسکن در مناطق شهری را ندارند با استفاده از این وام به حاشیه شهرها روی می‌آورند.

مافی افزود: موضوع بازپرداخت این وام هم از دیگر مشکلات این وام به شمار می‌رود، زیرا بنگاه‌های اقتصادی رونق ندارند و نرخ گردش مالی در کشور پایین

نمودار ۱۶: مقایسه قدرت خرید مسکن و وام مسکن در شهر تهران بازه زمانی ۱۳۹۲-۱۳۷۲



نمودار ۱۷: پروانه ساختمانی در شهر تهران بازه زمانی ۱۳۹۴-۱۳۴۵



مأخذ: بانک مرکزی

### ۲-۵: نرخ افزایش سالانه قیمت مسکن

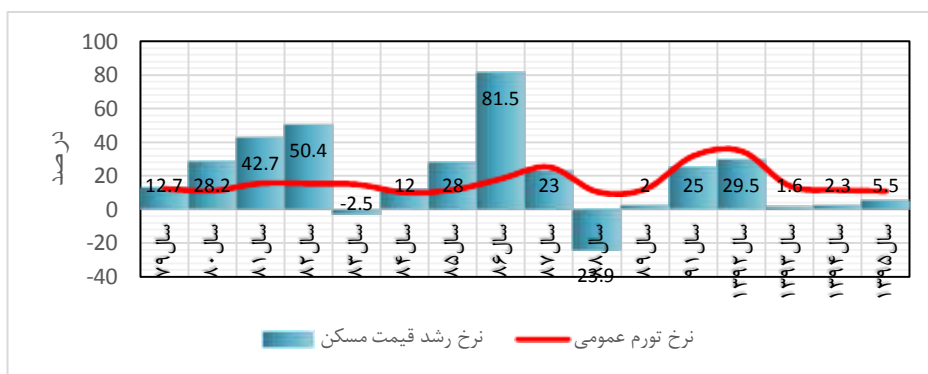
قیمت زمین در دهه گذشته در نقاط شهری کشوری همواره سیر صعودی داشته است. میزان نرخ رشد این شاخص در سال‌های مختلف متفاوت بوده که به عوامل متعددی نظیر واگذاری‌های دولت، شرایط اقتصادی کشور و میزان نیاز و تقاضای موثر بستگی داشته است (م. عزیزی ۱۳۸۴، ۶). (نمودار ۱۸)

### ۲-۶: قیمت مسکن

قیمت مسکن همواره جایگاهی ویژه در برنامه ریزی مسکن داشته است. این شاخص در تمامی ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی، زیست محیطی و کالبدی قابل بررسی و و تجزیه و تحلیل است. بررسی سیر تحول این شاخص در شناخت وضع کنونی و برنامه ریزی برای آینده می‌تواند از اهمیت بالایی برخوردار باشد (م. عزیزی ۱۳۸۴، ۶).

متوسط قیمت یک متر مربع مسکن شهر تهران در سال ۱۳۷۰ معادل ۴۷،۵ هزار تومان و در سال ۱۳۸۶ برابر ۱۰۵۱ هزار تومان بوده است که به طور متوسط سالانه ۲۴٪ در هنگام رکود بخش مسکن، دست اندرکاران و سیاست‌گذاران این بخش به سیاست‌هایی اقدام کرده‌اند که باعث وخیم‌تر شدن اوضاع شده است. یکی از این راه‌ها تحریک تقاضا با استفاده از ارائه وام مسکن بوده است. این وام‌ها نیاز افراد را که تمایل به خانه‌دار شدن داشتند اما توانایی زیادی برای پرداخت همه پول مسکن نداشتند به تقاضای مؤثر تبدیل کرد. بنابراین واحدهای مسکونی با مترایز پایین در حواشی تهران ساخته شد (رحیم پور و وکیل قاهانی ۱۳۸۹، ۵). در حد فاصل زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۲ قیمت مسکن در شهر از ۳ میلیون تومان به حدود ۴،۵ میلیون افزایش یافته است، با توجه به سیاست‌های اخذ شده و شرایط بازار مسکن می‌توان اذعان داشت در سالیان آتی این روند استمرار پیدا خواهد کرد. (نمودار ۱۹)

نمودار ۱۸: نرخ رشد افزایش سالانه قیمت مسکن در شهر تهران بازه زمانی ۱۳۹۴-۱۳۴۵



مأخذ: محاسبات تحقیق

نمودار ۱۹: قیمت مسکن در شهر تهران بازه زمانی ۱۳۹۵-۱۳۹۱



مأخذ: سامانه اطلاعات بازار املاک ایران

## ۲-۷: هزینه ساخت یک متر مربع در الگوهای

### مختلف مسکن

به طور کلی دو عامل قیمت زمین و هزینه مصالح و خدمات ساختمانی، هزینه ساخت ساختمان‌های مسکونی را تشکیل می‌دهند، در شهر تهران این شاخص فزاینده و فرودهایی داشته که دلیل آن را می‌توان به سیاست‌های مسکن در طول زمان و تمایلات بخش خصوصی و شدت مشارکت آنها در این امر دانست، بطوریکه در شهر تهران

سالیانه حدود ۴۰-۵۰ درصد رشد داشته است. (نمودار ۲۰)

همانگونه که در نمودار زیر ملاحظه می‌شود، شاخص هزینه ساخت و شاخص قیمت یک متر زیربنای مسکونی از همبستگی بالایی برخوردار هستند. (نمودار ۲۱)  
در نمودار ۲۲ هزینه ساخت مسکن در بازه زمانی ۱۳۹۲-۱۳۹۵ بیان گردیده است که تقریباً این شاخص در شهر تهران با یک شیب نسبتاً ملایم روند صعودی به خود گرفته، بطوریکه حدود ۳۰ درصد در طول این ۵ سال به هزینه‌های ساخت مسکن اضافه شده است.

نمودار ۲۰: مقایسه نرخ رشد هزینه مصالح، هزینه ساخت، قیمت زمین شهر تهران بازه زمانی ۱۳۸۰-۱۳۹۳



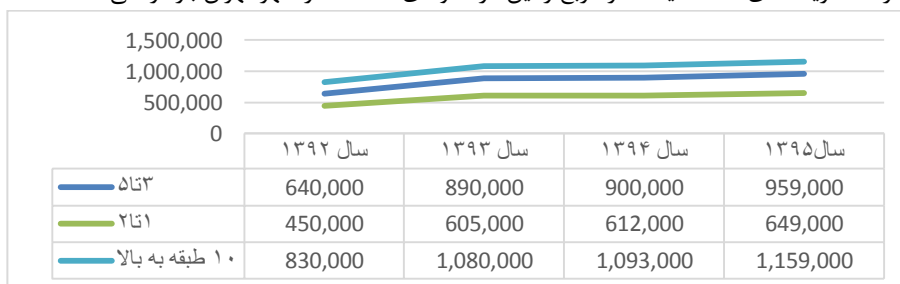
مأخذ: بانک مرکزی و محاسبات تحقیق

نمودار ۲۱: مقایسه نرخ رشد هزینه‌های ساخت و قیمت یک متر مربع زمین در شهر تهران بازه زمانی ۱۳۸۰-۱۳۹۳



مأخذ: بانک مرکزی و محاسبات تحقیق

نمودار ۲۲: هزینه‌های ساخت یک متر مربع زمین در الگوهای مختلف در شهر تهران بازه زمانی ۱۳۹۲-۱۳۹۵



مأخذ: بانک مرکزی و محاسبات تحقیق

### ۳: پیش بینی

#### ۳-۱: پیش بینی جمعیت، خانوار و بعد خانوار

به منظور پیش بینی جمعیت تا افق ۱۴۱۰ از مدل نمایی و نرم افزار people استفاده شده است، در این مدل تغییر جمعیت تابعی است از سطح جمعیت موجود، یعنی هر چه جمعیت بیشتر باشد، رشد آن نیز شتابان تر می گردد. رابطه ریاضی مدل برای پیش بینی جمعیت در طول زمان n (تعداد سال یا ماهها و یا هر واحد زمانی) به صورت زیر خواهد بود جهت ارایه عددی متناسب با آنچه در پیش رو می باشد از سه سناریوی حد پایین حد متوسط و حد بالا استفاده شده است که در ادامه بدان اشاره می گردد.

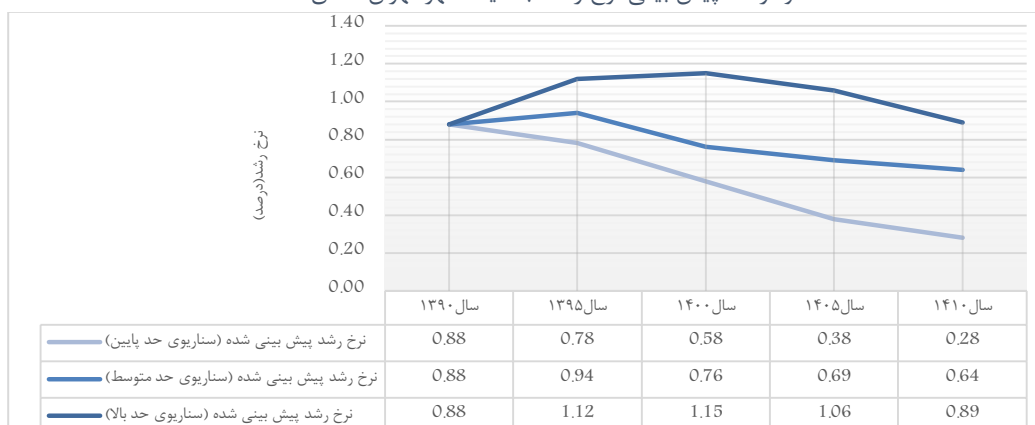
$$P_n = P_0(1+r)^n$$

T: نرخ رشد جمعیت سالانه،  $P_0$ : جمعیت سال پایه

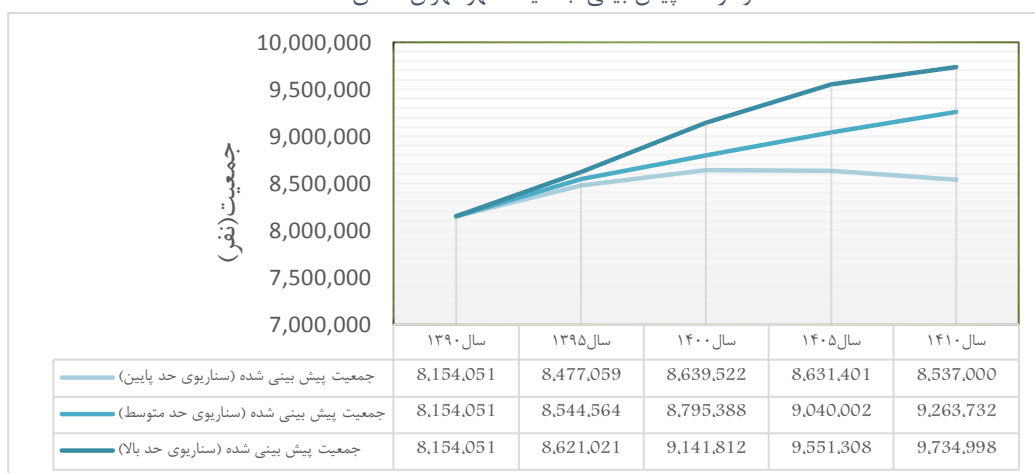
در سناریوی حد پایین نرخ رشد روند کاملاً نزولی داشته به طوریکه از ۰,۸۸ به ۰,۲۸ تنزل پیدا کرده، در سناریوی حد متوسط با نگاهی مثبت ابتدا روندی مثبت را طی می کند و سپس در چند مقطع زمانی به مقدار ۰,۶۴ کاهش پیدا می کند همچنین جهت پیشبرد سیاست های جمعیتی اخیر سناریوی حد بالا تدوین گردیده که با یک روند صعودی در مقاطع زمانی به مقدار ۰,۸۹ خواهد رسید، در مجموع با توجه به وضعیت فعلی شهر تهران سناریوی حد پایین و با اندکی خوش بینی سناریوی حد متوسط محتمل تر می باشد. (نمودار ۲۳)

با توجه به پیش بینی نرخ رشد جمعیت در سه سناریوی تدوین شده می توان جمعیت شهر تهران در بازه جمعیتی (۸,۵۰۰,۰۰۰-۹,۷۰۰,۰۰۰) پیش بینی نمود که در نتیجه جمعیت (۴۰۰,۰۰۰-۱,۰۰۰,۰۰۰) نفر را بر جمعیت فعلی شهر تهران اضافه گردد. (نمودار ۲۵)

نمودار ۲۳: پیش بینی نرخ رشد جمعیت شهر تهران تا افق ۱۴۱۰



نمودار ۲۴: پیش بینی جمعیت شهر تهران تا افق ۱۴۱۰





با در نظر گرفتن پیش بینی‌های صورت گرفته در رابطه با بعد خانوار و با فرض در نظر گرفتن یک خانوار در هر واحد مسکونی پیش بینی می‌شود که در افق ۱۴۱۰ به ۲٫۸ تا ۳٫۵ میلیون مسکن نیاز می‌باشد، همانطور که اشاره شد، دگرگونی‌های جمعیتی صورت گرفته در شهر تهران بیان گر این است که میل به تشکیل خانواده بسیار پایین است و همین موجب شده است که نیاز مسکن ناشی از تشکیل خانواده تا حد بسیار زیادی کاهش پیدا نماید و علاوه بر آن رشد قیمت مسکن، کاهش پروانه‌های ساختمانی صادره و سایر فاکتورهای اقتصادی در شهر تهران از مطلوبیت خود فاصله گرفته اند و همین مزید بر علت شده است که مسکن در شهر تهران به سمت سوی کوچک سازی گرایش پیدا کند، در نمودار زیر به بررسی سه سناریوی نیاز مسکن پرداخته شده است، که در ادامه بدان اشاره می‌گردد.

در این پژوهش پس مطالعه نظرات اندیشمندان و صاحب نظران مطالعات اجتماعی و جمعیتی برای بعد خانوار نیز سه سناریو تدوین گردید که پیش بینی می‌شود بعد خانوار شهر تهران تا افق ۱۴۱۰ در بازه (۲٫۴۴ و ۳٫۴) نفر که حد پایین این بازه با توجه به خط روند بعد خانوار محتمل تر می‌باشد.

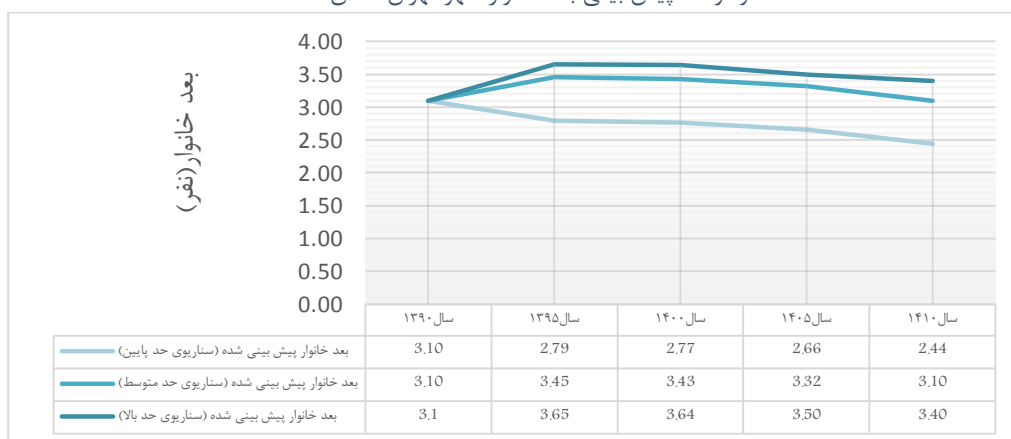
### ۳-۲: برآورد نیاز به مسکن (روش انبوهه و شاخص)

در این مدل، جمعیت پیش بینی شده (P) را به میانگین بعد خانوار (S) تقسیم می‌گردد، سپس تعداد خانوارهای پیش بینی شده (H) به دست می‌آید. سپس با اعمال نمودن K شاخص خانوار در واحد مسکونی، تعداد مسکن (E) مورد نیاز برآورد می‌گردد.

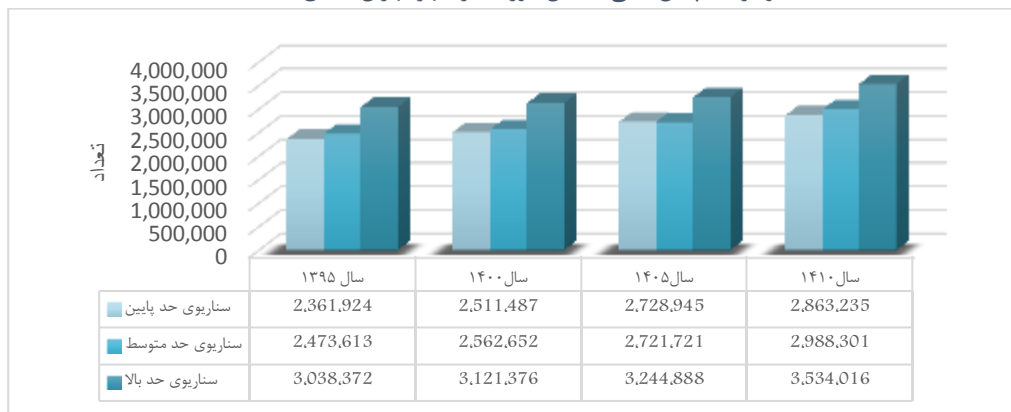
$$E = P / KS \quad \text{فرمول شماره (۱)}$$

$$H = P / S \quad \text{فرمول شماره (۲)}$$

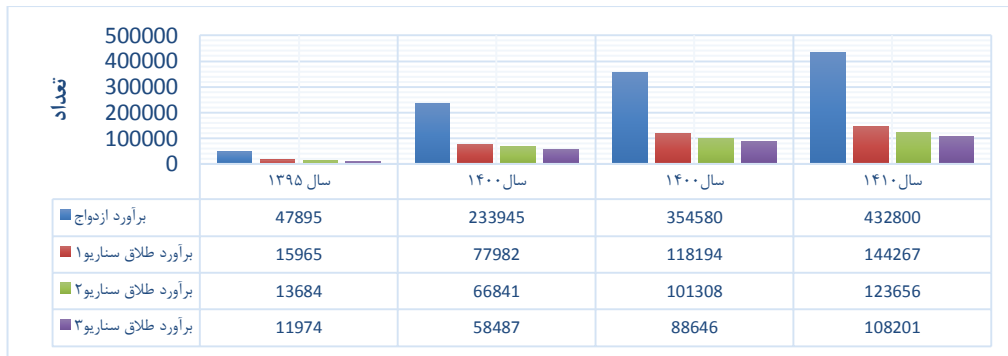
نمودار ۲۵: پیش بینی بعد خانوار شهر تهران تا افق ۱۴۱۰



نمودار ۲۶: پیش بینی مسکن مورد نیاز شهر تهران تا افق ۱۴۱۰



نمودار ۲۷: پیش بینی ازدواج و طلاق شهر تهران تا افق ۱۴۱۰



سه فرضیه اصلی پژوهش بر این دیدگاه استوار می‌باشند که پیش بینی قیمت مسکن در آینده تابعی از قیمت‌های گذشته می‌باشد به طوری که با داشتند داده‌های تاریخی مربوط به قیمت مسکن می‌توان آینده را پیش بینی نمود.

(۱) بین قیمت فصول گذشته و قیمت آینده رابطه معناداری وجود دارد.

(۲) داده‌های مربوط به سری زمانی مانا می‌باشند.

(۳) داده‌ها به صورت تصادفی می‌باشند و روند مشخصی در داده‌ها وجود ندارند.

در روش آریمای تابع به روش حداقل مربعات معمولی برآورد می‌شود. در برآورد پارامترهای مدل آریمای فروض کلاسیک از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

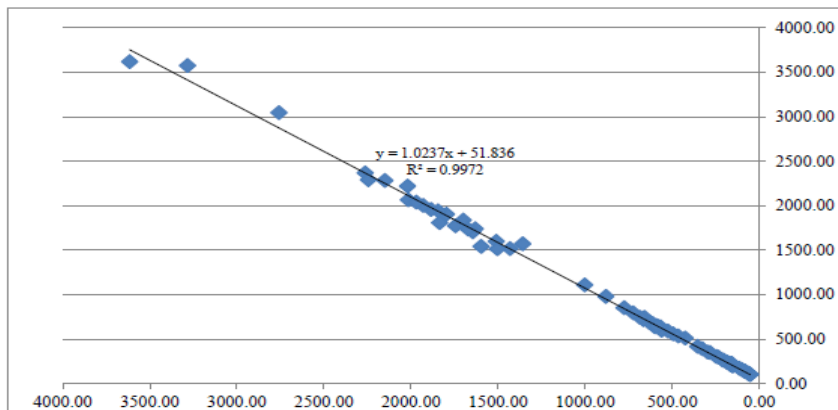
در نمودار ۳-۶، مدل مورد نظر با دقت بسیار بالایی قادر به مدل سازی قیمت مسکن می‌باشد به طوری که مقدار ضریب تعیین ۹۹ درصد می‌باشد (ممبینی، هاشم پور و روشندل ۱۳۹۴)

به منظور برنامه ریزی هر چه دقیق‌تر مسکن نیاز است که بررسی ازدواج و طلاق صورت گیرد، تا افق ۱۴۱۰ پیش بینی می‌شود حدود ۴۳۳۰۰۰ ازدواج و از این بین حدود ۱۵۰-۱۰۰ هزار طلاق صورت گیرد، با در نظر گرفتن نکات فوق نیاز است جهت تامین این گروه‌ها برنامه ریزی مسکن با محوریت قرار دادن سطح زیر بنای حداقل در ساخت و ساز به منظور دسترسی افشار مختلف با در نظر گرفتن سهم این گروه اقداماتی صورت گیرد.

### ۳-۳: پیش بینی قیمت مسکن بر اساس روش آریمای

در این تحقیق به بررسی قیمت مسکن با استفاده از مدل آریمای پرداخته می‌شود. با توجه به بررسی‌های صورت گرفته به منظور جمع آوری اطلاعات قیمتی گذشته مسکن، تنها از سال ۱۳۷۲ به بعد این اطلاعات موجود می‌باشد بنابراین در این تحقیق از این سری داده‌ها که به صورت فصلی می‌باشند برای برآورد مدل مورد نظر بهره گرفته شده است.

نمودار ۲۸: مقایسه مقادیر پیش بینی شده و واقعی قیمت مسکن شهر تهران ۷۲-۹۱



(ممبینی، هاشم پور و روشندل ۱۳۹۴، ۱۰)

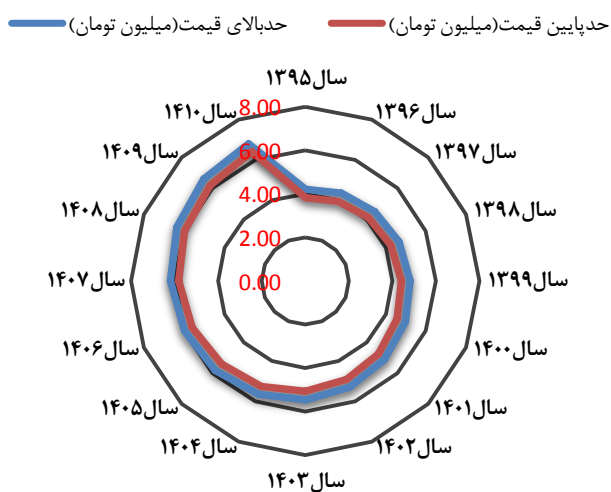
جهت کاربست روش آریمای در شهر تهران تا افق ۱۴۱۰ از داده‌های سامانه اطلاعات بازار املاک ایران استفاده شده است و جهت نزدیک‌تر نمودن پیش‌بینی به واقعیت آتی شهر تهران یک بازه ۴۰۰ هزار تومانی نیز در نظر گرفته شده و پیش‌بینی می‌شود تا افق مورد نظر قیمت مسکن در شهر تهران بین ۶٫۴ میلیون تا ۶٫۸ میلیون تومان برسد. در جدول به تفصیل قیمت مسکن در سال‌های ۱۳۹۵-۱۴۱۰ پیش‌بینی شده است.

جدول ۲۹: پیش‌بینی قیمت مسکن شهر تهران تا افق ۱۴۱۰

سال	حد بالای قیمت (میلیون تومان)	متوسط قیمت (میلیون تومان)	حد پایین قیمت (میلیون تومان)
سال ۱۳۹۵	۴٫۲	۴	۳٫۸
سال ۱۳۹۶	۴٫۳۵	۴٫۱۵	۳٫۹۵
سال ۱۳۹۷	۴٫۵	۴٫۳	۴٫۱۰
سال ۱۳۹۸	۴٫۶۵	۴٫۴۵	۴٫۲۵
سال ۱۳۹۹	۴٫۸۱	۴٫۶۱	۴٫۴۱
سال ۱۴۰۰	۴٫۹۷	۴٫۷۷	۴٫۵۷

سال	حد بالای قیمت (میلیون تومان)	متوسط قیمت (میلیون تومان)	حد پایین قیمت (میلیون تومان)
سال ۱۴۰۱	۵٫۱۳	۴٫۹۳	۴٫۷۳
سال ۱۴۰۲	۵٫۳۰	۵٫۱	۴٫۹
سال ۱۴۰۳	۵٫۴۸	۵٫۲۸	۵٫۰۸
سال ۱۴۰۴	۵٫۶۵	۵٫۴۵	۵٫۲۵
سال ۱۴۰۵	۵٫۸۳	۵٫۶۳	۵٫۴۳
سال ۱۴۰۶	۶٫۰۲	۵٫۸۲	۵٫۶۲
سال ۱۴۰۷	۶٫۲۱	۶٫۰۱	۵٫۸۱
سال ۱۴۰۸	۶٫۴	۶٫۲	۶
سال ۱۴۰۹	۶٫۶	۶٫۴	۶٫۲
سال ۱۴۱۰	۶٫۸	۶٫۶	۶٫۴

نمودار ۳۰: پیش‌بینی قیمت مسکن شهر تهران تا افق ۱۴۱۰



## نتیجه گیری

هدف بررسی مقاله حاضر به وضعیت مسکن در دوره‌ی سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۶۵، بررسی شاخص‌های کمی و اقتصادی مسکن و درنهایت پیش بینی ساختار جمعیت، نیاز مسکن و قیمت مسکن برای افق ۱۴۱۰ در شهر تهران است. بررسی وضعیت مسکن به لحاظ کمی در این شهر نشان دهنده بهبود آن در طول زمان است اما شاخص‌های اقتصادی مسکن وضعیت نسبتاً نامناسبی دارد به جز موارد معدود نظیر سرمایه گذاری بخش خصوصی که البته این شاخص هم به روند نزولی گرایش پیدا کرده است.

همچنین در رابطه با پیش بینی‌های انجام گرفته در سه بخش ساختار جمعیت، نیاز به مسکن و قیمت مسکن نشان می‌دهد که سناریوی حداقل در بخش رشد جمعیت و به تبع آن رشد خانوارهای تک‌نفره و افزایش سهم آن در خانوارهای ساکن در شهر تهران محتمل‌تر می‌باشد. در رابطه با نیاز مسکن پیش بینی می‌شود تا افق ۱۴۱۰ به حدود ۵۰۰ تا ۱۲۰۰ هزار واحد مسکونی باید تامین گردد که البته در رابطه با سناریوی حداکثر قیمت مسکن که محتمل‌تر می‌باشد باید تمهیداتی جهت متعادل ساختن قیمت‌ها می‌بایست در نظر گرفته شود.

## منابع و مآخذ

آسایش، حسین. "سنجش کیفیت زندگی: سنجش کیفیت زندگی در ۱۰۰ شهر بزرگ جهان (متروپولیتین) بر اساس تحقیق کمیته بحران جمعیت." مسکن و محیط روستا، ۱۳۷۵: ۳-۱۴.

بردی آنامراندزاد، رحیم. "ارزیابی ویژگی‌های کمی و کیفی مسکن در ایران طی سال‌های ۱۳۴۵-۱۳۹۰." فصلنامه برنامه‌ریزی شهری ۲۰ (بهار ۱۳۹۴): ۳۵-۵۰.

پورمحمدی، محمدرضا. برنامه ریزی مسکن. انتشارات سمت، ۱۳۷۹.

پورمحمدی، محمد رضا. برنامه ریزی مسکن. جلد چاپ دوم. تهران: سمت، ۱۳۸۲.

توفیق، فیروز. "برنامه ریزی مسکن." مجموعه مقالات آموزشی برنامه ریزی مسکن، سازمان ملی زمین و مسکن تهران، ۱۳۸۲.

مجموعه مباحث و روش‌های شهر سازی. مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران، ۱۳۷۰.

حسامیان، فرخ، و دیگران. شهرنشینی در ایران. تهران: انتشارات آگاه، ۱۳۷۷.

حکمت نیا، حسن. کاربرد مدل در جغرافیا با تاکید بر

برنامه ریزی شهری. انتشارات علم نوین، ۱۳۸۵.

دهقان، مهدی، و کرامت اله زبیری. "بررسی شاخص‌های کمی و کیفی مسکن در شهر یزد و برنامه ریزی آتی برای آن." ص ۳۶ (۱۳۸۲): ۶۲-۷۵.

رحیم پور، علی، و سیدعلی وکیل قاهانی. "بررسی عوامل موثر بر عرضه و تقاضای بازار مسکن." ۱۳۸۹.

رفیعی، مینو. "مسکن شهری در ایران: چشم انداز آتی توسعه پایدار." تعاون ۷۵ (۱۳۷۶): ۲۸-۳۱.

رفعیان، مجتبی. مسکن، چالش‌ها و راهکارهای پیش رو. جلد شماره ۸۷. اندیشه گستر سایپا، ۱۳۸۷.

رنجی، حسن، جمیله عرفانی، نصرت الله حق گو، و زهرا قیومی. "بررسی ویژگی‌های جمعیتی مسکن در مناطق ۲۲ شهر تهران در سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰ و مقایسه آن با سال ۱۳۸۵." ۱۳۹۲.

زرفشان، عطاله. برنامه ریزی فضایی مسکن: مطالعه موردی شهر مراغه. یزد: دانشگاه یزد، ۱۳۸۳، ۱۱۸.

سرتیپی پور. "شاخص‌های مسکن روستایی در ایران." هنرهای زیبا شماره ۲۲، ۱۳۸۴: ۴۳-۵۲.

سلطانی، علی، و همکاران. "تحلیلی بر ویژگی‌های اجتماعی- اقتصادی ساکنان مسکن مهر، مطالعه موردی شهرهای شیراز، فیروزآباد، آباد، نورآباد و استهبان." مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای (مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای)، ۱۳۹۳: ۶۷-۸۴.

شاه آبادی، ابوالفضل، و مهسا گنجی. "تحلیل عوامل موثر بر سرمایه‌گذاری در بخش مسکن و ساختمان ایران." دوفصلنامه علمی- تخصصی اقتصاد توسعه و برنامه ریزی، ۱۳۹۲: ۱-۲۲.

صارمی، حمید رضا، و مریم ابراهیم پور. "بررسی شاخص‌های مسکن ایران و جهان (مطالعه موردی: ایران، انگلیس و فرانسه)." هویت شهر (هویت شهر) شماره دهم (۱۳۹۱): ۹۱-۱۰۲.

عزیزی، محمد مهدی. "تحلیلی بر جایگاه و دگرگونی شاخص‌های مسکن شهری در ایران." هنرهای زیبا (نشریه هنرهای زیبا شماره ۲۳)، پاییز ۱۳۸۴: ۲۵-۳۴.

عزیزی، محمد مهدی. "جایگاه شاخص‌های مسکن در فراین برنامه ریزی مسکن." هنرهای زیبا (هنرهای زیبا) ۱۲ (۱۳۸۳): ۳۱-۴۲.

قدم آهاری، نوشین. تاثیر وام ۸۰ میلیون تومانی بر بازار مسکن/ رونق در واحدهای کوچک. تهران: اقتصاد راه و مسکن، ۱۳۹۵.

لطفی، حیدر. "بررسی شاخص‌های کمی و کیفی مسکن و پیش‌بینی آن برای آینده در شهر اسفراین." فصلنامه جغرافیایی سرزمین، علمی - پژوهشی ۲۱ (۱۳۸۸): ۶۹-۸۲.

ممبینی، حسین، مرتضی هاشم پور، و شهلا روشندل. "پیشنهاد مدلی برای پیش‌بینی قیمت مسکن بر اساس روش آریما." ۱۳۹۴.

Erisel Onder, Deniz. "A New Housing Group for Sub Residential Area in Samarqand: A Morphological Comparison." 2002: 339.

Ghoguill, CH. "The search for policies to support sustainable housing." 2007: 143-149.

king, p, and A Aldershot. "A social philosophy of housing." 2005: 603-611.

Konadu- Agemang, Kwadwo. "A Survey of Housing Conditions and Characteristics in Accra: an African City, Elsevier Science." 2001: 33

