

## بررسی عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در محله پارک لاله تهران

دریافت مقاله: ۹۷/۹/۱ پذیرش نهایی: ۹۸/۲/۷

صفحات: ۱۹۵-۱۷۳

دکتر علی شماعی: دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

Email: Shamaiali@yahoo.com

مهسا دلفان نسب: کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.<sup>۱</sup>

Email: Delfannasb.mahsa1992@gmail.com

محمد پورااکرمی: کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه تهران، تهران، ایران.

Email: mohammadporakrami@yahoo.com

### چکیده

هدف این مطالعه بررسی عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در محله پارک لاله تهران بوده، اطلاعات مورد مطالعه مربوط به معامله شش ماهه‌ی نخست سال ۱۳۹۵ بوده که از سامانه اطلاعات بازار املاک ایران گردآوری گردید و برای به دست آوردن اطلاعات مربوط به ویژگی‌های دسترسی واحدهای مسکونی معامله‌شده از نرم‌افزار ARC GIS استفاده شده است. همچنین برای بررسی عوامل مؤثر بر قیمت مسکن روش تحلیل رگرسیون چند متغیره بکار گرفته شد. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که عوامل فیزیکی مسکن تأثیر بیشتری نسبت به عوامل دسترسی در قیمت مسکن در این محله دارند. به طوری که در میان ویژگی‌های انتخاب‌شده، متغیرهای مساحت واحد مسکونی، پارکینگ و نوع اسکلت بیشترین تأثیر مثبت را بر قیمت مسکن در محدوده مورد مطالعه داشتند. از طرف دیگر بعضی از ویژگی‌ها مانند فاصله واحد مسکونی تا نزدیک‌ترین خیابان اصلی، فاصله واحد مسکونی تا نزدیک‌ترین کاربری آموزشی، فاصله واحد مسکونی تا نزدیک‌ترین کاربری بهداشتی درمانی و قدمت واحد مسکونی تأثیر منفی بر قیمت مسکن در محله پارک لاله داشتند.

کلید واژگان: رگرسیون چند متغیره، قیمت مسکن، محله پارک لاله تهران، نرم‌افزار ARC GIS.

۱. نویسنده مسئول: تهران، مفتح جنوبی، دانشگاه خوارزمی، دانشکده علوم جغرافیایی، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری.

## مقدمه

مسکن به دلیل وجود ابعاد مختلف و پیچیده و همچنین اهمیت بسزای آن در زندگی مردم، نیاز به دقت عمل و توجه فراوانی دارد. یکی از اساسی‌ترین نیازهای انسان نه تنها به‌عنوان سرپناه، بلکه بیانگر ویژگی‌های اجتماعی-اقتصادی خانوار و بازتاب‌دهنده ویژگی‌های متفاوت گروه‌ها و طبقات جامعه است (wallbaum et al, 2012:353). با توجه به اینکه مسکن به عنوان بخشی امن و کم ریسک برای سرمایه‌گذاری خانوارها محسوب می‌شود، اطمینان خانوارها برای ۶۰ تا ۷۰ درصد دارایی خانوارها را به خود اختصاص می‌دهد (Hill et al, 2009:193). قیمت مسکن تابع عوامل و شرایط مختلفی است. از این‌رو، در زمان‌ها و مکان‌های مختلف قیمت‌ها متفاوت می‌شوند (فصلنامه اقتصاد مسکن، ۱۳۸۶: ۱۰۷). طی دو دهه اخیر، اقتصاد ایران شاهد پر نوسان‌ترین تغییرات در قیمت مسکن بوده است و رکود و رونق شدید بخش مسکن، آثار زیان باری بر این بخش و دیگر بخش‌های اقتصادی به‌جای گذاشته نوسان‌های بازار مسکن تحت تأثیر ساختار کلان اقتصادی کشور از مدل خاصی پیروی می‌کند. مطابق این الگو قیمت مسکن در یک دوره ۳ الی ۴ ساله از ثبات نسبی برخوردار می‌شود و تا حدودی عرضه بر تقاضا تفوق می‌یابد و بر بازار معاملات و سرمایه‌گذاری حاکم می‌شود. پس از طی این دوره، ابتدا شهر تهران (به‌عنوان) و به دنبال آن از سایر شهرهای بزرگ تقاضایی توده‌وار و غیرطبیعی وارد بخش می‌شود. چون عرضه مسکن در کوتاه‌مدت نمی‌تواند پاسخگوی این تقاضا باشد، قیمت مسکن به‌صورت جهش‌وار افزایش می‌یابد تا در آن قیمت مازاد تقاضا بر عرضه از میان برود. به دنبال آن، افزایش دفعی در تولید و سرمایه‌گذاری آن به سمت پایین است. این وضعیت ادامه می‌یابد تا سیکل دیگر در دوره زمانی قیمت‌ها به علت چسبندگی آن به سمت پایین است. این وضعیت ادامه می‌یابد تا سیکل دیگر در دوره زمانی بعد؛ یعنی حدود ۳ الی ۴ سال دیگر اتفاق بیفتد (جهانی، ۱۳۸۶: ۵).

تعیین و برآورد قیمت مسکن، برای برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیران بسیار حائز اهمیت است. این برآورد به‌ویژه اگر سهم عوامل تأثیرگذار در ارزش را به‌خوبی منعکس نماید می‌تواند در بسیاری از زمینه‌های تصمیم‌گیری‌ها و تصمیم‌سازی‌های شهری و منطقه‌ای، مورد استفاده قرار گیرد (کاکه جوب و همکاران، ۱۳۹۲:۳۴). در برنامه‌ریزی مسکن علاوه بر شناخت وضع موجود و وضعیت کمی و کیفی مسکن و شناخت وضعیت اقتصادی-اجتماعی و فرهنگی، باید رتبه‌بندی عناصر مختلف مسکن از نظر مصرف‌کننده (تابع تقاضا) را نیز شناخت. با شناخت این تابع مشخص می‌شود یک متقاضی مسکن حاضر است برای هر کدام از عناصر چه میزان هزینه کند تا به این ترتیب رضایتمندی وی را به حداکثر رساند؛ بنابراین موفقیت اجرای سیاست‌های تولید و برنامه‌ریزی شهری مستلزم شناخت دقیق ترجیحات مصرف‌کنندگان و تمایلات آن‌ها نسبت به ویژگی‌های خاص مسکن می‌باشد. از این‌رو، تعیین و برآورد قیمت مسکن برای برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیران، از اهمیت بسیاری برخوردار است (Malpezzi, 2003:3). در ارتباط با محله مورد مطالعه باید گفت که منطقه ۶ شهر تهران یکی از مناطق مرکزی است که بخش عظیمی از فعالیت‌های اداری و تجاری شهر را در برمی‌گیرد. مرکزیت مکانی منطقه در پهنه کلان‌شهر تهران از یکسو و موقعیت گره‌گاه ارتباطی و ترافیکی آن مابین مناطق شمالی، جنوبی و شرقی و غربی از سوی دیگر، موجب استقرار کاربری‌های متعدد اداری-خدماتی و مرکزیت کارکردی آن در تهران شده است و آن را از نظر نوع عملکرد کاربری‌ها و تنوع فضایی به مهم‌ترین بخش هسته

مرکزی پایتخت تبدیل کرده است. محله پارک لاله با وجود اماکن و مراکزی از قبیل پارک لاله، موزه هنرهای معاصر، بلوار کشاورز و نزدیکی به میدان انقلاب و دانشگاه تهران از مهم‌ترین محلات منطقه ۶ محسوب می‌شود و بخش مهمی از بافت اداری و تجاری منطقه را در برمی‌گیرد. این محله به دلیل موقعیت ویژه مکانی و نیز ارزش بالای املاک، با نوسازی روبه‌رومی‌باشد. تغییرات وسیع قیمت‌ها در این محله موجب ناهمگونی در امر نوسازی و در پی آن کاهش انسجام بافت کالبدی محله می‌شود. به همین دلیل در این پژوهش هدف اساسی شناسایی عوامل مؤثر بر قیمت مسکن و ارتباط آن با قیمت مسکن در محله پارک لاله می‌باشد؛ بنابراین پژوهش مورد نظری می‌تواند متضمن دستیابی به این سؤال باشد که چه عواملی در تعیین قیمت مسکن در این محله نقش عمده‌ای دارند؟ با توجه به تعداد مطالعات انجام‌شده و ترجیح بر اختصار، کلیات مربوط به مهم‌ترین مطالعات داخلی و خارجی انجام شده به‌طور خلاصه در قالب جدول (۱) نشان داده شده است:

جدول (۱). کلیات مربوط به مهم‌ترین مطالعات داخلی و خارجی

کلیات مربوط به مهم‌ترین مطالعات داخلی و خارجی انجام شده به‌طور موزج در قالب جدول (۱) محققان	محدوده زمانی و مکانی	نوع داده	روش مورد استفاده	متغیرهای معنادار (با ذکر جهت تأثیرگذاری)	دیگر نتایج
ابلسون و سایرین (۲۰۰۵)	استرالیا ۱۹۷۰-۲۰۰۳	فصلی، حقیقی	استاک-واتسون (DOLS)	درآمد قابل تصرف (+)، CPI، دوره قبل (+)، بیکاری (-)، نرخ بهره (-)، قیمت سهام (-)	تعدیل کندتر قیمت‌ها در دوره‌های افزایش قیمت
اویکارینن (۲۰۰۶)	هلسینکی ۱۹۷۵-۲۰۰۶	فصلی، حقیقی	VECM	درآمد کل در شهر (+)، نسبت وام به GDP (+)	بی‌معنابودن نرخ بهره در بلندمدت و معناداری آن در کوتاه مدت
جانستون و اتوا (۲۰۰۷)	۱۸ کلان شهر کانادا ۱۹۸۰-۲۰۰۵	تابلویی، سالانه، حقیقی	GMM	درآمد خانوار (+)، جمعیت (+)، تغییر در موجودی مسکن (-)، بیکاری (-)	بی‌معنابودن ضریب نرخ بهره
گالاتیو همکاران (۲۰۱۱)	هلند ۱۹۹۳-۲۰۰۹	سالانه، حقیقی	OLS داده‌های تابلویی	وام رهنی (+)، نرخ بهره (-)	میل اکید قیمت‌ها به حرکت به سوی متوسط بلندمدت
خیابانی (۱۳۸۲)	ایران ۱۳۷۱-۱۳۸۵	فصلی، حقیقی	ARDL, ECM	نقدینگی (+)، نرخ ارز (-)، تولید ناخالص (-)، قیمت سهام (-)	مثبت بودن اثر GDP در کوتاه مدت
هادی زاده، جعفری (۱۳۸۶)	ایران ۱۳۷۳-۱۳۸۴	فصلی، اسمی	ARDL, ECM	درآمد (+)، نقدینگی (+)، هزینه ساخت (+)، تورم (+)، قیمت سهام (-)، ساختمان تکمیل شده (-)	کشش بیشتر ضرایب در بلندمدت نسبت به کوتاه مدت
سوری، حیدری و افضلی (۱۳۹۰)	ایران ۱۳۷۰-۱۳۸۶	فصلی، اسمی	VAR	درآمد سرانه (+)، رشد نقدینگی (+)، مجوزهای صادره (+)، نرخ سود بانکی (-)	تأثیرگذاری با وقفه ی نقدینگی بر قیمت مسکن

## مبانی نظری

مسکن از عناصر مهم در برآوردن نیازهای زیستی، اقتصادی و نیازهای اجتماعی هر خانوار محسوب می‌شود. رشد شهرنشینی و افزایش جمعیت شهرها، مهاجرت از روستا به شهر، استهلاک ساختمان‌های قدیمی و تخریب آنان، کوچک شدن بعد خانوارها و مسائلی از این قبیل تأمین مسکن را به یکی از مشکلات بزرگ در بسیاری از شهرهای کشورهای جهان سوم تبدیل نموده است.

با گسترش انقلاب و به دنبال آن رشد سریع شهرها و شهرنشینی تأمین مسکن به یکی از مشکلات اکثر مناطق شهری تبدیل شد و عواملی نظیر افزایش جمعیت، تشکیل خانوارهای جدید، مهاجرت از روستا، تخریب و نوسازی اماکن به دلیل استهلاک ساختمان‌های قدیمی، کوچک شدن واحدهای مسکونی و امثال آن‌ها مشکلات تأمین مسکن را مضاعف نموده‌اند (یزدانی بروجنی، ۱۳۷۵: ۱).

مطالعات بازار مسکن در سراسر جهان نشان می‌دهد که در درازمدت عامل اصلی و محرک افزایش قیمت مسکن، درآمد است، نسبت قیمت مسکن به درآمد اکنون در آمریکا، انگلیس و اسپانیا و چند کشور دیگر از کشورهای توسعه‌یافته جهان به شدت بالا رفته است. اما در چین برخلاف این کشورها، قیمت مسکن بسیار کندتر از درآمد بالا می‌رود. بازار مسکن در پانزده سال گذشته یکی از بخش‌های پر نوسان اقتصادی در ایران بوده و طی این سال‌ها، قیمت آن نیز متأثر از عوامل کلان اقتصادی بوده است. نوسانات بازار مسکن تحت تأثیر ساختار کلان اقتصادی کشور از مدل خاصی پیروی می‌کند. نگاهی به الگوی اقتصادی متکی به نفت در کشور نشان می‌دهد که طی سه دهه گذشته، ساختار روستایی به نفع تراکم در شهرها شکل گرفته و به صورت نسبتاً ثابتی، نوسانات قیمت در بازار مسکن حاکم شده است. بخش مسکن از بخش‌های مهم اقتصادی است که هم از نظر سهم در سبد هزینه خانوار و هم از نظر سهم در تولید و سرمایه‌گذاری و نقش آن در تغییرات شاخص‌های کلان اقتصادی قابل تأمل است. چنین جایگاهی باعث شده تا رشد مناسب قیمت و نیز تحرک ملایم بازار مسکن به عنوان هدفی مطلوب و سیاستی دنبال شود. طی دهه‌های اخیر بازار مسکن در تهران دائماً با معضل صعود ناگهانی و کوتاه‌مدت قیمت و توقف و ثبات نسبی قیمت‌های اسمی توأم با رکود بخش‌های مختلف مواجه بوده است. مردم با مسائل مختلفی همچون تمرکز بسیار بالای جمعیت، گرانی قیمت زمین و مسکن و افزایش اجاره‌بها در برخی از مناطق شهری روبه‌رو می‌باشند که نه تنها برای تأمین مسکن اقشار میانی و کم‌درآمد جامعه مشکل ایجاد کرده، بلکه در ساخت‌وسازهای جدید در زمین‌های داخل و خارج شهر و در توسعه و رشد کالبدی- فضایی شهر به‌طور چشمگیر تأثیرگذار شده‌اند. طی چند سال گذشته، رشد فزاینده جمعیت و بازار مسکن، ساختار فضایی شهر تهران را به شدت تغییر داده است. ساختمان‌های مسکونی بلند مرتبه، عمدتاً در فضاهایی از شهر متراکم شده‌اند که قیمت مسکن در آن منطقه بیشتر بوده است. در ارتباط با محله مورد مطالعه باید گفت که منطقه ۶ شهر تهران یکی از مناطق مرکزی است که بخش عظیمی از فعالیت‌های اداری و تجاری شهر را در بر می‌گیرد. این محله به دلیل موقعیت ویژه مکانی و نیز ارزش بالای املاک، با نوسازی روبه‌رو است. تغییرات وسیع قیمت مسکن در این محله موجب ناهمگونی در امر نوسازی و کاهش انسجام بافت کالبدی آن می‌شود.

## بازار مسکن و اجزا آن

بازار مسکن مشابه سایر بازارهای اقتصادی از دو بعد عرضه و تقاضای مسکن تشکیل شده است و برابری عرضه و تقاضا، تعادل در بازار مسکن را برقرار می‌سازد. عرضه مسکن به‌عنوان یک کالای کاملاً غیر همگن مانند سایر کالاها بر اساس مدل حداکثر رساندن سود تولیدکنندگان به دست می‌آید و در مقایسه با سایر کالاها از چند دیدگاه، متفاوت است. نخست اینکه در مورد مسکن عرضه از دو قسمت عرضه واحدهای مسکونی موجود و عرضه واحدهای مسکونی جدید تشکیل شده است. دوم در کوتاه‌مدت عرضه آن کاملاً عمودی و بی کشش است و در میان‌مدت و بلندمدت به تدریج کشش عرضه افزایش می‌یابد که علت اصلی آن ذخیره بودن مسکن است. سوم ناهمگنی آن باعث می‌شود هریک از ویژگی‌هایش از جمله: استحکام بنا، فاصله از مرکز شهر و غیره نیز دارای تابع عرضه باشند و این موضوع در ادبیات اقتصاد مسکن سبب پیدایش تابع قیمت مسکن می‌شود (قلی زاده، ۱۳۸۷: ۱۱-۱۲). تقاضای مسکن از دو جز مهم تشکیل می‌شود که عبارت از: تقاضای مصرفی و یا سرپناه و تقاضای دارایی که نوع مصرفی آن یکی از نیازهای اجتماعی انسان بوده است. که بر اساس نوع تصرف به مسکن ملکی و استیجاری قابل تقسیم است. تقاضای دارایی مسکن بیشتر متأثر از شرایط بازار دارایی و سرمایه و تحولات آن می‌باشد. مسلم آنکه تغییر در هریک از اجزای عرضه و تقاضای مسکن آثار متفاوتی بر قیمت و تولید مسکن به‌جای می‌گذارد.

عوامل متعددی بر عرضه و تقاضای مسکن اثر می‌گذارند این عوامل را می‌توان به دودسته ۱- درون‌زا ۲- برون‌زا تقسیم کرد. میزان تولید مسکن تابعی است از قیمت زمین، هزینه ساخت شامل قیمت مصالح، دستمزد نیروی کار، سرمایه و میزان سودی که از تولید مسکن حاصل می‌شود. هر چه قیمت مسکن و میزان بهره‌وری سرمایه (سود) در مسکن بیشتر باشد تولید افزایش می‌یابد. هر چه قیمت نهاده‌های تولید مسکن زمین، سرمایه و هزینه ساخت بیشتر باشد تولید مسکن کم‌تر می‌شود. عامل دیگری که بر میزان تولید مسکن اثر می‌گذارد میزان موجودی مسکن، به‌ویژه خانه‌های خالی است که بر میزان تولید اثر معکوس دارد. افزایش طبیعی جمعیت و مهاجرت دو عامل عمده افزایش تعداد خانوارها و درنهایت نیاز به مسکن جدید می‌باشند. از سوی دیگر واحدهای مسکونی موجود نیز در اثر استهلاک فیزیکی و یا به سر آمدن عمر اقتصادی خود تخریب می‌شوند و نیاز به بازسازی و جایگزینی دارند بدین ترتیب نیاز به مسکن شامل اجزاء زیر است (قلی زاده، ۱۳۸۷: ۹۶-۱۱۷):

- نیاز به مسکن برای خانوارهای تازه تشکیل شده
- نیاز به مسکن برای خانوارهای مهاجر
- نیاز به جایگزینی خانه‌های تخریب شده
- نیاز به مسکن برای رفع کمبود فعلی

## ویژگی‌های بازار مسکن

ویژگی‌های بازار مسکن که عمده‌ی آن‌ها به خصوصیات ذاتی مسکن بازمی‌گردد و عبارت‌اند از: **ناکارآمدی اطلاعاتی:** بازار مستغلات به لحاظ اطلاعاتی مملو از عدم تقارن‌ها و نواقص است. بخشی از این عدم شفافیت و کاستی‌های اطلاعاتی به نبود یک بازار عمومی حاوی اطلاعات مربوط به قیمت‌ها و مبادلات (مشابه

بازار بورس) بازمی‌گردد. فقدان یک بازار عمومی حاوی اطلاعات روزآمد، سیال، قابل اطمینان، در دسترس و وسیع پیرامون مبادلات و مشخصاً قیمت‌ها، منجر به هزینه‌های بالای جمع‌آوری اطلاعات به‌منظور تصمیم‌گیری و زمینه‌ساز عدم تقارن اطلاعاتی بین عاملان فعال در بازار است.

بالا بودن هزینه‌های مبادله: هزینه‌های مبادله در بازار مسکن به‌طور چشم‌گیری بالا و دارای پیامدهایی مهم بر عملکرد این بازار و شکل‌گیری قیمت‌ها در آن است. هزینه‌های مبادله موجود در بازار مسکن بر اساس یک جریان مبادلاتی در خرید یا فروش مسکن شامل هزینه‌های اطلاعاتی (هرگونه هزینه نقدی یا هزینه‌های اختصاص زمان به‌منظور جمع‌آوری اطلاعات جهت برآورد ارزش صحیح جاری ملک)، هزینه ریسک (ریسک زیان سرمایه یا از دست دادن عایدی سرمایه، ریسک‌های حقوقی مربوط به رعایت حقوق مالکیت و تضمین قراردادهای، ریسک تغییر قوانین و مقررات)، هزینه‌های نقل‌مکان و جابجایی به‌خصوص برای مالک نشینان، هزینه‌های ناشی از حق‌العمل‌کاری و انجام فرآیندهای قانونی مربوط به خرید و فروش و نقل و انتقال مالکیت (Benjamin et al.2004:26).

ارزش پولی بالای ملک در کنار هزینه‌های مبادله چشمگیر آن سبب کاهش تعداد معاملات و به‌اصطلاح رقیق شدن بازار مسکن می‌گردد. نکته قابل‌توجه آن‌که همین معاملات اندک و ضعف بازار مسکن از این حیث بر دامنه مشکلات اطلاعاتی بازار، به‌ویژه دسترسی عاملان به قیمت‌های جاری و برآورد قیمت صحیح ملک و در نتیجه بر هزینه‌های مبادله می‌افزاید. نکته دیگر آن است که به‌واسطه هزینه‌های بالای مبادله و کم‌معامله بودن بازار، میزان نقد شوندگی مسکن در مقایسه با سایر انواع دارایی بسیار پایین بوده که می‌توان از آن به‌عنوان نقیصه دیگر در بازار مسکن یاد کرد.

**پیوند وسیع با اقتصاد کلان:** گستردگی بخش مسکن و تعدد فاکتورهای مؤثر بر عرضه و تقاضای آن موجب شده که بازار مسکن با متغیرهای اقتصاد کلانی رابطه‌ای متقابل و دوسویه داشته باشد. علاوه بر اختصاص بخشی از ارزش‌افزوده، سرمایه‌گذاری و اشتغال نیروی کار به بخش مسکن، این بخش پیوندهای پسین و پیشین وسیعی با سایر بخش‌های تولیدی دارد که همین مسئله احتمال تسری سیکل‌های بخش مسکن به سایر بخش‌ها و در نتیجه کل اقتصاد یا روندی بالعکس را تقویت می‌کند.

### ویژگی‌های مسکن

مسکن به‌عنوان یک کالای اقتصادی دارای ویژگی‌هایی است که آن را از سایر کالاها متمایز می‌کند (قلی زاده ۱۳۷۸:۸۲)

۱- مسکن کالایی است که به دو روش ملکی و استیجاری قابل تهیه است، در صورت کامل بودن بازار مسکن و نبود مشکلات نهادی و اجتماعی، مسکن ملکی و استیجاری هیچ تفاوتی باهم ندارند. درحالی‌که برای بسیاری از کالاها بازار استیجاری وجود ندارد.

۲- مسکن کالایی ناهمگن است و ناهمگنی آن از سه عامل عمده ریشه می‌گیرد:

الف) نوع ساختمان از نظر آپارتمانی یا ویلایی بودن و مصالح به‌کاررفته در آن

ب) ویژگی همسایگان از نظر موقعیت منطقه‌ای یا مکانی، سطح درآمدی، فرهنگ، آداب و رسوم و سنن

ج) سطح خدمات عمومی، وجود پارک‌ها، فضای سبز و میزان آلودگی و میزان مخارج دولتی و شهرداری‌ها، راه‌ها و چگونگی دسترسی به مناطق مرکز شهر، دسترسی به وسایل نقلیه عمومی. با توجه به این عوامل، ممکن است واحدهای مسکونی حتی واحدهایی که در همسایگی هم واقع شده‌اند، غیرهمگن تلقی شوند.

۳- مسکن علاوه بر اینکه کالای مصرفی است، نوعی سرمایه‌گذاری تلقی شده و جزئی از ثروت خانوارها به شمار می‌رود. کالایی مصرفی است چون نیاز به سرپناه خانوارها را که جزء نیازهای اساسی محسوب می‌شود، برطرف می‌سازد.

#### دیدگاه‌های نظری در خصوص عوامل تعیین‌کننده قیمت مسکن

مروری تاریخی به مطالعات مسکن آن‌گونه که دیپاسکال و ویتون (۱۹۹۴) اشاره نمودند نشان می‌دهد در طول زمان از بررسی سرمایه‌گذاری در واحدهای مسکونی جدید در دهه ۱۹۶۰ به تدریج به سمت بررسی مسکن خود ملکی و آثار قیمت مسکن و نقش مؤسسات مالی و بازار اعتبار بر آن معطوف شده است. از اوایل دهه ۱۹۸۰ مطالعات جدیدی بر اساس تعریف صریح‌تر هزینه مالکیت مسکن با استفاده از نظریه دوران زندگی انجام شد که برای نمونه می‌توان به مطالعات پاتربا (۱۹۸۴) و منکیو و ویل (۱۹۸۹) اشاره نمود. در دهه ۱۹۹۰ بیشتر توجهات به نقش بازار مالی بر بازار مسکن معطوف شد. از این دوره به بعد شاهد گرایش به مطالعات منطقه‌ای مسکن و بررسی حباب قیمت مسکن بوده‌ایم که یک رویکرد اصلی در بررسی قیمت مسکن، مطالعه عوامل مؤثر بر رفتار تقاضاکنندگان و عرضه‌کنندگان است. هدف اصلی در رابطه با تقاضای مسکن این است که تقاضا برای مسکن به‌عنوان یک دارایی مدنظر قرار گیرد. در این رویکرد هدف این است که میزان اثرگذاری متغیرهای اقتصادی و جمعیتی نظیر قیمت مسکن، درآمد، نرخ بهره، اجاره، جمعیت کشور و ساختار آن و ... بر انتخاب مصرف‌کنندگان بررسی شود یا در روش معکوس تابع تقاضا بررسی عوامل مؤثر بر قیمت مسکن مورد توجه قرار می‌گیرد. این رویکرد در مطالعات مختلفی از جمله پاتربا (۱۹۸۴) و ویتون (۱۹۸۵)، (۱۹۸۸)، منکیو و ویل (۱۹۸۹)، دی پاسکال و ویتون (۱۹۹۴)، سالو (۱۹۹۴)، کنی (۱۹۹۹)، بورش-سوپان و دیگران (۲۰۰۱)، مین (۲۰۰۲ و ۲۰۰۳)، کامرون، مولبائر و مورفی (۲۰۰۶)، گودمن و تیپودیو (۲۰۰۸) و باجاری و دیگران (۲۰۱۰) مورد تأکید قرار گرفته است. دی پاسکال و ویتون (۱۹۹۲) نیز تقاضا برای مسکن اجاری را مورد مطالعه قرار داده‌اند.

#### الف) مدل‌های تقاضای مسکن

باملاحظه روند تاریخی مدل‌های تقاضای مسکن می‌توان چهار نوع مختلف از این مدل‌ها را از یکدیگر تفکیک نمود. در تعداد زیادی از مطالعات بازار مسکن از چارچوب ساده مدل‌های عمومی تقاضا که به تابع تقاضای مارشالی معروف می‌باشد، استفاده شده است. می‌توان گفت که در این مطالعات به‌طور ضمنی مسکن کالایی مانند سایر کالاها در نظر گرفته شده است. در این رابطه، علاوه بر مطالعات روزنو کیمل می‌توان به رویکرد اول مطالعه منکیو و ویل (۱۹۸۹)، دیپاسکال و ویتون (۱۹۹۴) و گودمن و تیپودیو (۲۰۰۸) اشاره نمود. نوع دوم از مدل‌های تقاضا که متأثر از کار اولیه پاتربا (۱۹۸۴) است و توسط تاپل و روزن (۱۹۸۸) و سایرین گسترش یافته است و در مطالعات دیگری نظیر میخدا و زمچیک (۲۰۰۹) و بورجو بولوت (۲۰۰۹) نیز مورد استفاده قرار گرفته

است، تقاضا برای مسکن به عنوان تقاضا برای یک کالای سرمایه‌ای مدنظر است. مدل بازار مسکن پاترنا از دو قسمت تشکیل شده است که یک قسمت به تقاضای مسکن موجود می‌پردازد و دیگری به نحوه تعیین مسکن نوساز اختصاص دارد. در خصوص نوع سوم یا روش جایگزینی اجاره ضمنی می‌توان به مطالعاتی که توسط مین (۲۰۰۲، ۱۹۹۰ و ۲۰۰۳) و کامرون، مولبائر و مورفی (۲۰۰۶) انجام گرفته است، اشاره نمود. در این مطالعات، رابطه تقاضای مسکن از جایگزینی عوامل مؤثر بر اجاره ضمنی به جای آن در مدل به دست آمده است. در این راستا، مدل اولیه را که از حداکثرسازی مطلوبیت با لحاظ قید بودجه به دست آمده بر اساس مین (۲۰۰۳) می‌توانیم برابر رابطه (۱) در نظر بگیریم:

$$P_t = \frac{R_t}{\left[ (1 - \theta)r_t - \pi + \delta - \frac{p^e}{P_t} \right]} \quad \text{رابطه (۱)}$$

که در رابطه (۱)  $P$  قیمت خرید حقیقی مسکن،  $R$  اجاره ضمنی حقیقی،  $\theta$  نرخ نهایی مالیات خانوار،  $r$  نرخ بهره بازار،  $\pi$  نرخ تورم،  $\delta$  نرخ استهلاک مسکن و  $\frac{p^e}{P_t}$  عایدی انتظاری سرمایه می‌باشند. در سمت راست معادله، مخرج کسر برابر هزینه استفاده است.

در عمل به دلیل مشکلات مربوط به محاسبه مستقیم اجاره ضمنی، رابطه (۲) که در آن به جای  $R$  از متغیرهای توضیح‌دهنده آن مانند درآمد و ثروت استفاده شده به کار گرفته شده است:

$$\ln(p) = f(\ln(RY), \ln(W), \ln(HH), \ln(H), \ln\left((1 - \theta)r_t - \pi + \delta - \frac{p^e}{P_t}\right)) \quad \text{رابطه (۲)}$$

که اجازه ضمنی معمولاً از رابطه (۳) استخراج می‌شود:

$$R = h(RY, W, HH, H) \quad \text{رابطه (۳)}$$

که در رابطه (۳)، متغیرهای داخل پرانتز به ترتیب عبارتند از درآمد قابل تصرف شخصی حقیقی، ثروت حقیقی، تعداد خانوارها و موجودی مسکن. در خصوص مدل چهارم می‌توان به مدل دو دوره‌ای سالو (۲۰۰۴) اشاره نمود که تقاضای کلبرای مسکن خود ملکی از دو جزء به دست می‌آید. نخست تقاضا از جانب افرادی به دست می‌آید که از قبل مسکن ملکی داشته‌اند اما متقاضی مسکن بیشترند. (تقاضای اضافی) و دوم، تقاضا از جانب افرادی که در بدو امر مسکن اجاری داشته‌اند اما تصمیم خود را از اجاره به خرید تغییر داده‌اند (اثر انتقال).

#### ب) عرضه مسکن

آن دسته از مطالعات قیمت مسکن که عرضه را نادیده می‌گیرند یک بخش پایه‌ای بازار مسکن را کنار می‌گذارند، اما به‌رغم این موضوع مطالعات مربوط به عرضه مسکن نسبت به مطالعات تقاضای آن از لحاظ تعدادی بسیار کمترند. دیپاسکال (۱۹۹۹) دو مورد از مشکلات عرضه مسکن را نبود واحد استاندارد برای

اندازه‌گیری خدمات مسکن و مشکل نبود اطلاعات از عرضه واحدهای موجود مسکن عنوان نموده است. ادامه این قسمت به معرفی تعدادی از مطالعات و مدل‌های عرضه مسکن می‌پردازد: پاتربا (۱۹۸۴) عرضه سرمایه‌گذاری ناخالص برای مسکن را بر اساس نظریه  $q$  توپین در بلند مدت تابع مثبت قیمت حقیقی مسکن در نظر گرفته است. در معادله تجربی، وی قیمت مسکن را با وقفه زمانی وارد مدل کرده و هزینه دستمزد بخش ساختمان، قیمت سایر پروژه‌های ساختمانی و حجم اعتبارات (به دلیل ناکارایی‌های بازار سرمایه) را نیز به متغیر توضیحی مدل اضافه کرده است. تاپل و روزن (۱۹۸۸) بر اساس تابع هزینه تولیدکننده نسبت به استخراج تابع عرضه مسکن جدید اقدام نمودند. در مطالعه آن‌ها با در نظر گرفتن تابع هزینه برای تولید کالای سرمایه‌ای به صورت  $C = C(I, \&I, y)$  که در آن هزینه به ترتیب تابعی از میزان سرمایه‌گذاری و نرخ رشد آن و عوامل انتقال‌دهنده هزینه مانند قیمت عوامل و رابطه سرمایه‌گذاری ناخالص به صورت  $I = K + \delta K$  می‌توان با تشکیل معادله سود تولیدکننده به رابطه عرضه  $I(t) = \beta_0 + \beta_2 P(t) + y(t)$  دست یابد که در آن  $P$  قیمت موجودی سرمایه (مسکن) و  $D$  بیانگر تغییرات در طول زمان است. شکل خطی و قابل برآورد رابطه فوق به صورت  $I(t) = \beta_0 + \beta_2 P(t) + \beta_3 y(t)$  ارائه شده است. دی پاسکال و ویتون (۱۹۹۴) از مدل عرضه بلندمدتی برای ساخت مسکن استفاده نمودند که در آن عرضه تابع قیمت مسکن، ساختار مالی، قیمت زمین، هزینه ساخت و موجودی با وقفه مسکن می‌باشد. سالو (۱۹۹۴) معادله عرضه مسکن را از فرایند حداکثرسازی سود تولیدکننده و با ملاحظه اثر نااطمینانی از زمان فروش بر افزایش هزینه‌ها و همچنین با لحاظ کردن قید محدودیت زمین به دست آورده است. در نهایت، سالو معادله قابل برآورد را به گونه‌ای پیشنهاد داده است که در آن عرضه مسکن تابع قیمت مسکن، شاخص قیمت ساخت، قیمت زمین و موجودی باوقفه مسکن است. در مطالعه کنی (۱۹۹۹) معادله عرضه منبعت از کار پاتربا (۱۹۸۴) و بر اساس نظریه  $q$  توپین به صورت  $\Delta HQ = (PH - W)\alpha$  ارائه شده است که در آن  $\Delta$  عملگر تفاضل مرتبه اول،  $\alpha$  بزرگ‌تر از صفر و  $W$  برداری از متغیرهای هزینه مانند نیروی کار، زمین، مواد، نرخ بهره و غیره می‌باشد. مین (۲۰۰۲) عرضه مسکن را در تداوم کار پاتربا (۱۹۸۴) تابعی از قیمت حقیقی مسکن، هزینه حقیقی ساخت و عرضه با وقفه در نظر گرفته است. به‌طور مشابه در مطالعه گالین (۲۰۰۶)، قیمت مسکن، هزینه ساخت و سایر انتقال‌دهنده‌های عرضه به‌عنوان متغیرهای توضیحی در تابع عرضه می‌باشند. گلیزر و دیگران (۲۰۰۸) در بررسی حباب قیمت مسکن تأکید بسیاری بر عرضه مسکن داشته‌اند. برای این منظور، در مطالعه آن‌ها عرضه مسکن از دو بخش تشکیل شده است. یک بخش از عرضه مسکن نوساز و بخش دیگر از عرضه بخشی از خانه‌های قدیمی‌تر تشکیل می‌شود. هزینه نهایی مسکن نوساز برابر  $c_0 + c_1 I(t)$  در نظر گرفته شده است که  $I$  بیانگر سرمایه‌گذاری در مسکن نوساز است. گلیزر و دیگران (۲۰۰۸) ضمن تأکید بر اهمیت مدل‌سازی عرضه مسکن موجود (واحدهای قدیمی‌تر)، اما بر ایسادی فرض کردند صاحبان این واحدها شوک‌هایی با توزیع پواسن و احتمال  $\lambda$  دریافت می‌کنند که مسکن خود را فروخته و منطقه را ترک کنند و برای زمان پس از آن مطلوبیت آن‌ها به صفر برسد. به این ترتیب، اگرچه فروش مسکن توسط هر یک افراد فرایندی تصادفی خواهد بود، اما با توجه به تعدد افراد در هر زمان تعداد  $\lambda$  درصد از مسکن موجود برای فروش عرضه خواهد شد. در نهایت، شرط تعادل در بازار مسکن، برابری قیمت مسکن با هزینه نهایی ساخت در نظر گرفته شده است.

## نظریه‌های اقتصاد مسکن

در نظریه‌های اقتصاد مسکن سه الگوی تعیین قیمت قابل تفکیک است: نخست الگوی تعیین قیمت جهت نبین رفتار قیمت مسکن در مناطق مختلف یک شهر و یا محله‌های آن، دوم الگوی تعیین قیمت مسکن جهت توضیح تفاوت قیمت در شهرهای مختلف یک کشور، سوم الگوی تعیین رفتار قیمت مسکن در طول زمان. الگوی اول و دوم قیمت مسکن بر اساس داده‌های مقطعی تجربه و تحلیل می‌شود و تحلیل الگوی سوم مبتنی بر داده‌های سری زمانی خواهد بود (قلی زاده: ۱۳۸۷، ۱۲۳). در اقتصاد مسکن نظریه‌های مختلفی برای تعیین قیمت و تحلیل و توضیح نوسان‌ها و تغییرات قیمت مسکن ارائه شده است:

دسته اول نظریه عوامل بنیادی بازار مسکن است که با توجه به نیروهای عرضه و تقاضا تلاش می‌کند الگوی نوسان‌ها و تغییرات قیمت مسکن را توضیح دهد. بر اساس نظریه بنیادی عوامل درون‌زا در تعیین قیمت مسکن نقش ایفا می‌کنند و نوسان‌های جزئی، از ساختار بازار و شرایط عرضه و تقاضای مسکن ناشی می‌شوند و بنابراین، تغییرات تدریجی عوامل طرف عرضه و یا تقاضا، قیمت مسکن را دستخوش تغییر می‌کند (فاسمی و همکاران، ۱۳۹۲: ۴). دسته دوم کیفیت خدمات مسکن است که در اقتصاد مسکن به تابع هدانیک قیمت مسکن معروف است و در آن الگوی تغییرات قیمت مسکن بین مناطق، محله‌ها و ساختمان‌های مسکونی توضیح داده می‌شود. تابع هدانیک قیمت برگرفته از عوامل بنیادی بازار مسکن در سطح بازارهای خرد برای هر یک از ویژگی‌هایی است که تفاوت قیمت مسکن در سطح مناطق و محلات را توضیح می‌دهد. تابع هدانیک قیمت، مسکن را به‌عنوان کالایی چندبعدی تلقی نمود و سعی در اندازه‌گیری اثر هر یک از ویژگی‌ها بر قیمت مسکن دارد (قلی زاده، ۱۳۸۷: ۱۳۳). در تابع هدانیک فرض می‌شود که قیمت مسکن، منعکس‌کننده تمایل به پرداخت ساکنین آن برای دستیابی به امکانات رفاهی موردنیاز داخل و خارج از مسکن (عوامل محیطی و دسترسی) می‌باشد (slim, 2009:17). به بیان دیگر در این روش فرض می‌شود که تفاوت‌ها در قیمت املاک به علت اختلاف خصوصیات املاک است. بر این اساس قیمت مسکن نشانگر حداکثر پولی است که مردم تمایل دارند برای کیفیت بهتر محیط میزان خاصی از امکانات داخلی، وضعیت ساختمان و میزان دسترسی به امکانات و خدمات شهری بپردازند (Karlik & Olgac, 2011:9). بر اساس این مدل قیمت مسکن تابعی از کالاهای مصرفی مختلف، ویژگی‌های رفاه محیطی، برداری از ویژگی‌های فیزیکی مانند تعداد اتاق مصالح به‌کاررفته و برداری از خصوصیات دسترسی و همسایگی است (Freeman, 1993). دسته سوم نظریه جغرافیدانان است که در آن مکان عنصر کلیدی تعیین قیمت مسکن می‌باشد و کاربرد آن در الگوی اول و دوم است مثل نظریه پلات. جغرافیدانان تحقیقات روش‌شناسی را برای مدل تغییرات ارزش مکانی تصمیم‌گیری مسکن با استفاده از مفهوم غیرمنقول بودن آن مورد مطالعه قرار داده‌اند. ضرب‌المثل مرسوم جغرافیدانان آن است که سه عامل تعیین‌کننده ارزش مسکن عبارت‌اند از: مکان، مکان و مکان. مکان به‌عنوان مهم‌ترین ویژگی ذخیره مسکن مهم‌ترین عامل ناهمگنی مسکن به شمار می‌رود به‌هرحال مشخص‌نمایی مکان دست‌کم مستلزم پنج بعد خواهد بود: ۱- فاصله از مهم‌ترین مکان مثل مرکز تجاری شهر (CBD) و سایر مکان‌های تمرکز ۲- مناطق عمده خرید، مسیرهای عمده حمل‌ونقل ۳- کاربری زمین ۴- همسایگان واحدهای مسکونی و ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی، محیطی همسایگان ۵- عملکرد دولت‌های محلی که در منطقه مسکونی فعالیت می‌نمایند.

از نظر جغرافیدانان ارزش مکانی به فاصله از مرکز شهر ارتباط پیدا می‌کند و متغیر اساسی که الگوی تغییرات قیمت مسکن در سطح محله و مناطق را توضیح می‌دهد هزینه‌های ایاب‌وذهاب است بنابراین واحدهای مسکونی که در مرکز شهر واقع شده‌اند هزینه ایاب‌وذهاب کمتری پرداخت می‌کنند و لذا قیمت مسکن در این نقاط گران است. مدل پلات که برای قیمت زمین شهری مورد استفاده قرار می‌گیرد بر همین مبنا ارزش زمین‌های شهری را توضیح می‌دهد که در مرکز شهر گران‌ترین قطعات زمین واقع است و با افزایش فاصله از مرکز شهر قیمت زمین کاهش می‌یابد و در حواشی شهر قیمت زمین برابر با قیمت زمین کشاورزی خواهد بود. هزینه ایاب‌وذهاب توضیح‌دهنده تغییرات قیمت زمین شهری است که برای واحدهای مسکونی مستقر در مرکز شهر هزینه ایاب‌وذهاب تقریباً صفر و با افزایش فاصله از مرکز شهر هزینه ایاب‌وذهاب افزایش می‌یابد. مرکز شهر دارای دو تعریف است: مرکز تجاری شهر (CBD) و مرکز مسکونی شهر (CRD). مرکز تجاری شهر آن محدوده‌ای را در برمی‌گیرد که در آن قیمت مستغلات غیرمسکونی و تجاری در بالاترین سطح است و در مرکز مسکونی شهر قیمت مسکن در بالاترین سطح قرار دارد. در مرکز تجاری شهر کیفیت مسکن و خدمات مسکن به دلیل شلوغی و انواع آلودگی‌ها کاهش می‌یابد ولی در مرکز مسکونی شهر بالاترین سطح خدمات و مطلوبیت از هر مترمربع ساختمان مسکونی به دست می‌آید (قلی زاده، ۱۳۸۷: ۱۴۳-۱۴۷). چهارم حباب شکل بودن قیمت مسکن است و اعتقاد بر آن است که در برخی از اجزا بازار دارایی‌ها، مثل بازار بورس و مسکن دخالت عوامل غیر بنیادی باعث می‌شود قیمت مسکن از رفتار حبابی شکل تبعیت کند. قیمت مسکن رشد می‌کند به اوج می‌رسد و سپس منفجر می‌شود و به نقطه حسیض می‌رسد (قلی زاده، ۱۳۸۷: ۱۲۴). حباب شرایطی است که قیمت بازار با جریان درآمد حاصل از آن دارایی مطابقت نداشته باشد. معمولاً در بررسی مبانی نظری و تعریف حباب اغلب دانشمندان بر چند مفهوم کلیدی و مهم از جمله: افزایش سریع قیمت‌ها (باکر)، انتظارات غیرواقعی از افزایش قیمت در آینده (شیلر) انحراف قیمت از ارزش بنیادی بازار مسکن (ارزش بنیادی سطح قیمتی است که نیروهای عرضه و تقاضای مسکن در بازار به وجود می‌آورند) و یا تحولات شدید در قیمت‌ها پس از ترکیدن حباب (سیگل) تمرکز می‌کنند (قاسمی و همکاران، ۱۳۹۲: ۶). چارلز کیندرلبرگ حباب را این‌گونه تعریف می‌کند: افزایش سریع در قیمت یک یا طیفی از دارایی‌ها در یک فرایند پیوسته که افزایش قیمت اولیه، انتظار قیمت آتی را ایجاد کرده، باعث جذب خریداران جدید به بازار می‌شود. سوداگران معمولاً از سود حاصل از خرید و فروش استفاده می‌برند تا از مصرف کالا. افزایش قیمت با معکوس شدن انتظارات سقوط کرده و معمولاً باعث بروز بحران می‌شود (فلاح شمش، ۱۳۹۱: ۳۷). این تعریف بر چند مفهوم کلیدی و اساسی مثل افزایش سریع قیمت، انگیزه سوداگری حاکم بر خرید، افزایش اتفاقی قیمت بازار تمرکز می‌کند (قلی زاده، ۱۳۸۷: ۱۶۴). تشکیل حباب قیمت مسکن دو شرط دارد: نخست اینکه عوامل اساسی و زیر بنایی عرضه و تقاضای مسکن، توجیهی برای آن نداشته باشند و دوم اینکه کارگزاران اعتقاد داشته باشند که قیمت آینده بالاتر از قیمت فعلی مسکن خواهد بود (قاسمی و همکاران، ۱۳۹۲: ۶). افزایش سریع قیمت‌ها، نسبت قیمت به اجاره و نسبت آن به درآمد، بهترین معیار در تشخیص شکل‌گیری حباب قیمت مسکن هستند (قلی زاده، ۱۳۸۷: ۱۶۴).

## عوامل مؤثر بر قیمت مسکن

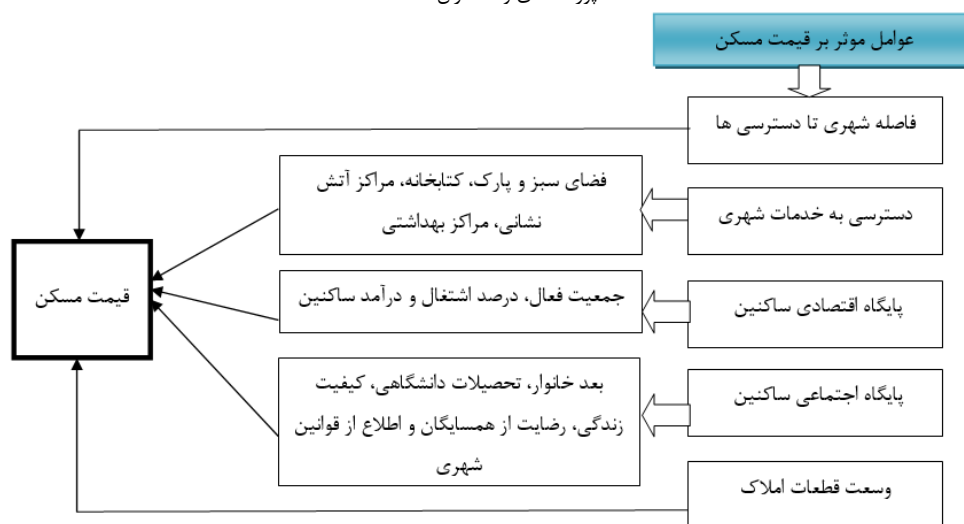
به‌طور کلی، عوامل مؤثر بر قیمت مسکن را می‌توان به دودسته تقسیم کرد: نخست عوامل بنیادی که توسط نیروهای عرضه و تقاضای بازار تعیین می‌شوند و دسته دوم عوامل غیر بنیادی هستند که مربوط به عملکرد اقتصادی مسکن نمی‌باشند بلکه شامل نیروهایی هستند که خارج از عملکرد بخش مسکن بر قیمت آن تأثیر می‌گذارند. از عوامل بنیادی در مقیاس کلان می‌توان به عواملی همچون سیاست‌های پولی و نرخ بهره بازدهی سپرده‌های بانکی اشاره کرد و در مقیاس خرد، عواملی همچون تراکم ساختمانی، بر الگوی مسکن تأثیرگذار هستند (عزیزی، ۱۳۸۳: ۳۱). در سطح محلات می‌توان عامل دیگری را برشمرد و آن، تأثیر اختلاط کاربری‌ها و تأثیر انکارناپذیر آن بر روی قیمت مسکن است. بدین‌صورت که در محلات مسکونی، هم‌جواری با خرده‌فروشی‌ها می‌تواند بر ارزش قیمت مسکن بیفزاید، به این دلیل خدمات با شرایط بهتر عرضه می‌شود. همچنین در نظریه‌های سنتی قیمت مسکن، تغییر فاصله از مرکز شهر و دسترسی‌های اصلی را عامل مهم تفاوت قیمت مسکن تلقی کرده‌اند و بر اساس آن فاصله از مرکز تجاری شهر باعث می‌شود قیمت مسکن دارای تغییرات فضایی باشد (قلی‌زاده، ۱۳۸۷: ۸۲). از عوامل مهم دیگری که در قیمت مسکن تأثیرگذار هستند و البته از آن‌ها به‌عنوان عوامل تولید مسکن نام‌برده می‌شود: قیمت زمین، مصالح ساختمانی، هزینه نیروی انسانی و تکنولوژی به کار گرفته‌شده است. در ارتباط با شاخص‌های کالبدی می‌توان گفت این شاخص‌ها، دارای ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و فنی هستند. از جمله شاخص‌های کالبدی که بر قیمت مسکن تأثیرگذار هستند می‌توان به تراکم ساختمانی و مساحت زمین اشاره داشت. عامل قیمت مسکن و زمین معمولاً رابطه مستقیمی با تراکم چه به‌صورت ساختمانی و چه به‌صورت جمعیتی دارد. به عبارتی، هرچه قیمت زمین مسکن بالاتر باشد شکل (۱)، تراکم شهری نیز بیشتر است. افزایش قیمت زمین که ناشی از محدودیت آن و کشش‌ناپذیری عرضه در برابر تقاضا است و نیز ضرورت استفاده بهینه از آن، موجب افزایش تراکم ساختمانی و در پی آن تراکم جمعیتی (با ثابت ماندن سطح اشغال) می‌گردد. بر همین اساس می‌توان گفت به همین دلیل سهم مهمی قیمت زمین بر بهای مسکن دارد، نوسانات قیمت زمین، اثری تعیین‌کننده بر مساحت زمین و زیربنای مسکن و در نتیجه تراکم ساختمانی دارد (عزیزی، ۱۳۸۳: ۱۹). به‌طور کلی متغیرهایی که در قیمت مسکن مؤثرند بر اساس جدول (۲) عبارت‌اند از:

- ۱- متغیرهای فیزیکی یا ساختاری مانند مساحت زمین، تعداد اتاق‌ها، قدمت ساختمان و مساحت زیربنا
- ۲- متغیرهای محیطی شامل عرض خیابان، وضعیت نا امنی در محله، عادت به محل زندگی، وضعیت خیابان و موقعیت اجتماعی همسایه‌ها و مردم محله و انتظار افزایش قیمت زمین نسبت به سایر مناطق
- ۳- متغیرهای دسترسی مانند دسترسی به محل کار، مراکز آموزشی، دسترسی به مراکز خرید و ...
- ۴- متغیرهای اقتصادی و اجتماعی مانند درآمد و ...
- ۵- متغیرهای فضایی (اکبری و همکاران، ۱۳۸۳: ۱۰۹).

جدول (۲). متغیرهای به کار رفته در مطالعات مختلف بر اساس مدل هدانیک

نام محقق	سال	متغیرهای به کار گرفته شده
Din and etal	۲۰۰۱	سطح آرامش (مانند آلودگی صوتی)، فاصله از خطوط حمل و نقل عمومی، مرکز شهر، مراکز خرید، طبیعت (جنگل، فضای باز)، مدرسه، کیفیت مناظر یا چشم انداز، جایگاه اجتماعی منطقه.
Tse	۲۰۰۲	تعداد طبقات، سن یا قدمت واحد مسکونی، کیفیت چشم انداز، دسترسی به مراکز تفریحی، دسترسی به خطوط حمل و نقل عمومی، تعداد اتاق، کف واحد مسکونی.
Keskin	۲۰۰۸	قدمت ساختمان، زیربنا، تعداد اتاق، شیب، مجتمع یا غیر مجتمع بودن ساختمان، آسانسور، بالکن، حیاط یا باغ، پارکینگ، دسترسی به استخر شنا، رضایت از مدرسه و خدمات بهداشتی و امکانات فرهنگی و تجهیزات زمین بازی و همسایگی، میانگین درآمد، تعداد افراد، مدت زمان زندگی در شهر، مدت زمان زندگی در محله ای که اکنون در آن ساکن هستید، فاصله از محل زندگی، فاصله از محل کار.
Lehner	۲۰۱۱	قدمت ساختمان، دسترسی به پارک، استخر، تعداد واحدها، مساحت زمین و زیربنا، تعداد اتاق، فاصله تا خیابان اصلی، خطوط حمل و نقل عمومی، مدرسه، مرکز شهر، مرکز خرید، مراکز ورزشی، بزرگراه، میزان عبور مرور ترافیکی، کیفیت چشم انداز، در حاشیه شهر بودن.
اسفندیاری	۱۳۸۳	مساحت زیربنا، قدمت بنا، نوع اسکلت، دسترسی به خیابان، درصد فضای سبز هر منطقه، فاصله مرکز هر منطقه تا مرکز شهر، داشتن امکانات رفاهی (شופاز).
سعادت مهر	۱۳۸۹	مساحت زیربنا، زمین، عمر ساختمان، اسکلت ساختمان، گاز، تلفن، نما، برساختمان، پارکینگ، انباری، عرض کوچه یا خیابان، وضعیت جغرافیایی، فصل، فاصله از مرکز شهر، امنیت اجتماعی.
قلی زاده	۱۳۸۹	تعداد اتاق، مساحت زیربنا، امکانات رفاهی (گاز، شופاز، کولر، تلفن و ...)، مصالح ساختمانی، تعمیرات، هزینه آموزشی خانوار، هزینه حمل و نقل، سن سرپرست، میزان تحصیلات، جنسیت و شغل سرپرست.
ورائی	۱۳۸۹	مساحت زمین و زیربنا، تعداد اتاق، قدمت واحد مسکونی، تعداد طبقات، فاصله واحد مسکونی تا مرکز شهر، نزدیک ترین خیابان اصلی، مرکز آموزشی، مرکز بهداشتی و پارک، نوع مصالح ساختمانی، امکانات رفاهی (آشپزخانه، گاز، شופاز، کولر، تلفن و ...)

مأخذ: پورمحمدی و همکاران، ۱۳۹۲: ۸۷



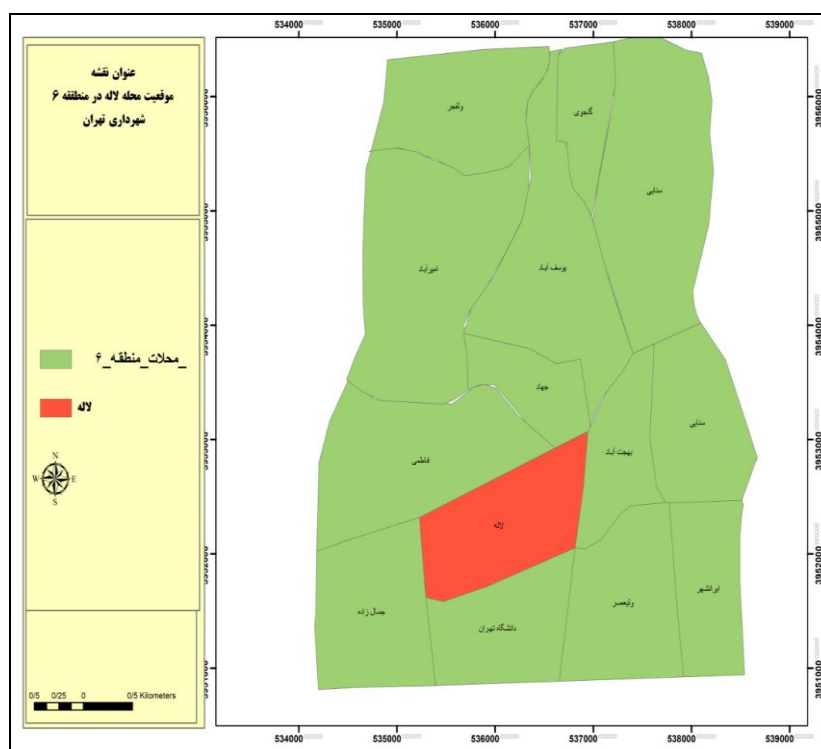
شکل (۱). مدل مفهومی مهم ترین عوامل مؤثر بر قیمت مسکن

منبع: (اسدی، ۱۳۹۰: ۹) و (فنی و دویران، ۱۳۸۷: ۱۸)

## روش تحقیق

## محدوده مورد مطالعه

منطقه ۶ تهران یکی از مراکزی است که بخش عظیمی از فعالیت‌های اداری و تجاری شهر را در بر می‌گیرد. مرکزیت مکانی در پهنه کلان‌شهر تهران از یک‌سو و موقعیت گره‌گاه ارتباطی و ترافیکی آن مابین مناطق شمالی، جنوبی، شرقی و غربی از سوی دیگر موجب استقرار کاربری‌های متعدد اداری-خدماتی و مرکزیت کارکردی آن در تهران شده است و آن را از نظر نوع عملکرد کاربری‌ها و تنوع فضایی به مهم‌ترین بخش هسته مرکزی پایتخت تبدیل کرده است. محله پارک لاله در ناحیه ۲ منطقه ۶ قرار دارد این محله با وجود امکان و مراکز از قبیل پارک لاله، موزه هنرهای معاصر، بلوار کشاورز، میدان ولیعصر و نزدیکی به میدان انقلاب و دانشگاه تهران از مهم‌ترین محلات مناطق ۶ محسوب می‌گردد و بخش مهمی از بافت اداری و تجاری منطقه را در بر می‌گیرد. این محله از شمال به خیابان فاطمی، از جنوب به بلوار کشاورز، از شرق به خیابان ولیعصر و از غرب به کارگر شمالی منتهی می‌شود (معاونت امور اجتماعی و فرهنگی منطقه ۶، ۱۳۸۹) شکل (۲) و جدول (۳).



شکل (۲). نقشه محدوده مورد مطالعه

جدول (۳). اطلاعات کلی محله پارک لاله تهران

تراکم جمعیت در هر کیلومتر مربع	مساحت (کیلومتر مربع)	جمعیت
۸۴۲۴	۱,۴۸	۱۲۴۴۳

مآخذ: معاونت امور اجتماعی و فرهنگی منطقه ۶، ۱۳۸۹

هدف از این تحقیق بررسی عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در محله پارک لاله تهران می‌باشد. با توجه به هدف تحقیق، نوع مطالعه توصیفی-تحلیلی و اکتشافی است؛ زیرا ترکیبی از مرور مطالعات مرتبط با موضوع، تحلیل ارتباط عوامل مؤثر بر قیمت مسکن و نیز کشف رابطه میان قیمت مسکن و سایر عوامل مؤثر می‌باشد. متوسط قیمت هر مترمربع از واحدهای مسکونی در محله پارک لاله بر طبق بررسی‌های انجام‌شده مربوط به سال ۱۳۹۵، ۵,۰۸ میلیون تومان است. بر همین اساس یازده متغیر برای بررسی رابطه یادشده در محله پارک لاله شامل مساحت واحد مسکونی، قدمت واحد مسکونی، پارکینگ، انباری، نوع اسکلت، برساختمان، عرض کوچه، فاصله واحد مسکونی از نزدیک‌ترین فضای سبز و پارک، فاصله واحد مسکونی از نزدیک‌ترین خیابان اصلی، فاصله واحد مسکونی از نزدیک‌ترین کاربری آموزشی، فاصله واحد مسکونی از نزدیک‌ترین کاربری درمانی-بهداشتی انتخاب شده‌اند. در این پژوهش از اطلاعات کلیه املاک معامله شده در شش ماه نخست سال ۱۳۹۵ در محدوده مورد مطالعه استفاده شده است. اطلاعات مربوط به ویژگی‌های فیزیکی واحدهای مسکونی معامله شده، از سامانه اطلاعات بازار املاک ایران گردآوری شده و برای به دست آوردن اطلاعات مربوط به ویژگی‌های دسترسی واحدهای مسکونی معامله شده از نرم‌افزار ARC GIS استفاده گردید. جهت بررسی رابطه متغیرهای یاد شده به‌عنوان متغیر مستقل و قیمت مسکن به‌عنوان متغیر وابسته و همچنین مشخص کردن اینکه تغییرات متغیر وابسته، تحت تأثیر تغییرات کدام یک از متغیر مستقل قرار می‌گیرد. روش رگرسیون چند متغیره به کار گرفته شد. رگرسیون چند متغیره از جمله تکنیک‌های آماری است که برای آزمون تجربی روابط نظری در میان مجموعه‌ای از متغیرها، انجام آزمون فرضیه و رتبه‌بندی سهم نسبی عوامل، مفید است (Munroe & Muller, 2007: 14). همچنین این روش تحلیل، از جمله روش‌هایی است که قابلیت پیش‌بینی روابط میان متغیرها را دارا است (Munroe et al, 2004: 9). در مجموع هدف اصلی از کاربرد رگرسیون چند متغیره آن است که ترکیبی خطی از متغیرهای مستقل را به‌گونه‌ای ایجاد کند که حداکثر همبستگی را با متغیر وابسته نشان دهد. در نتیجه، از این ترکیب خطی می‌توان در جهت پیش‌بینی مقادیر متغیر وابسته استفاده و اهمیت هر یک از متغیرهای مستقل را در پیش‌بینی موردنظر ارزیابی نمود جدول (۴).

جدول (۴). متغیرهای موردنظر در پژوهش

متغیر وابسته	متغیرهای مستقل	
	قیمت مسکن	متغیرهای دسترسی
فاصله واحد مسکونی از نزدیک‌ترین فضای سبز و پارک		قدمت واحد مسکونی
فاصله واحد مسکونی از نزدیک‌ترین خیابان اصلی		پارکینگ انباری
فاصله واحد مسکونی از نزدیک‌ترین کاربری آموزشی		نوع اسکلت
فاصله واحد مسکونی از نزدیک‌ترین کاربری درمانی - بهداشتی		برساختمان عرض کوچه

## نتایج

متوسط قیمت هر مترمربع از واحدهای مسکونی در محله پارک لاله بر طبق بررسی‌های انجام‌شده ۵,۰۸ میلیون تومان است. به طوری که کم‌ترین قیمت معامله شده هر مترمربع واحد مسکونی در محدوده مورد مطالعه ۱,۰۲ میلیون تومان و بیشترین قیمت معامله شده ۹,۵۰ میلیون تومان بوده است که حاکی از اختلاف شدید قیمت در سطح محله دارد. اطلاعات به‌دست‌آمده از ویژگی‌های فیزیکی واحدهای مسکونی نشان می‌دهد هر واحد مسکونی به‌طور متوسط دارای مساحتی در حدود ۱۱۲ مترمربع می‌باشد. همچنین اطلاعات به‌دست‌آمده از مشاهدات نشان می‌دهد که بیشترین درصد فراوانی واحدهای مسکونی از حیث عمده مصالح به کار رفته در ساختمان، داشتن انباری و پارکینگ، مربوط به واحدهایی است که دارای اسکلت فلزی بوده و از انباری و پارکینگ برخوردارند. همچنین متوسط قدمت واحدهای مسکونی معامله شده در سطح محله ۱۸ سال می‌باشد. در مورد ویژگی‌های محیطی و دسترسی نتایج حاکی از آن است که بیشترین مشاهدات مربوط به واحدهایی است که در کوچه‌هایی با پهنای ۶ تا ۱۲ متر قرار گرفته‌اند. همچنین متوسط فاصله از فضای سبز و پارک، فاصله از خیابان اصلی، فاصله از کاربری آموزشی و کاربری بهداشتی درمانی در سطح محله به ترتیب ۳۶۸ متر، ۱۰۳ متر، ۲۴۵ متر و ۳۰۰ متر می‌باشد. نتایج مشاهدات نشان داد که بیشترین درصد فراوانی بر ساختمان مربوط به واحدهایی بود که دارای یک‌بر بودند.

به‌منظور بررسی عوامل مؤثر بر قیمت مسکن از مدل رگرسیون خطی چندگانه با استفاده از روش *enter* استفاده شده است. در این پژوهش متغیر وابسته قیمت مسکن و متغیرهای مستقل، مساحت واحد مسکونی، قدمت واحد مسکونی، پارکینگ، انباری، نوع اسکلت، برساختمان، عرض کوچه، فاصله واحد مسکونی از نزدیک‌ترین فضای سبز و پارک، فاصله واحد مسکونی از نزدیک‌ترین خیابان اصلی، فاصله واحد مسکونی از نزدیک‌ترین کاربری آموزشی، فاصله واحد مسکونی از نزدیک‌ترین کاربری درمانی - بهداشتی می‌باشد. یکی از پیش‌فرض‌های رگرسیون خطی این است که توزیع داده‌های متغیر وابسته باید نرمال یا نزدیک به نرمال باشد. در این پژوهش جهت پی بردن به نرمال بودن یا نبودن متغیر وابسته از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف تک نمونه‌ای استفاده شده است جدول (۵). در این آزمون چنانچه مقادیر از ۰,۰۵ بیشتر باشد در آن صورت توزیع مشاهده‌شده با توزیع نظری یکسان است و تفاوتی بین این دو وجود ندارد؛ یعنی توزیع به‌دست‌آمده به توزیع نرمال نزدیک‌تر است؛ اما چنانچه مقدار معنی‌داری از ۰,۰۵ کوچک‌تر باشد آنگاه توزیع مشاهده‌شده با توزیع نظری متفاوت است یعنی توزیع فوق یک توزیع نرمال نیست. همان‌طور که مشاهده می‌شود مقدار به دست آمده برای این آزمون (۰,۰۱) است که کم‌تر از ۰,۰۵ می‌باشد؛ بنابراین نتایج حاکی از آن است که داده‌های متغیر وابسته نرمال نیست. روش‌های گوناگونی برای نرمال کردن داده‌ها وجود دارد که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به تبدیل لگاریتمی، تبدیل باکس-باکس، استفاده از نمودار احتمال لگاریتمی ... اشاره کرد؛ که در این پژوهش از روش تبدیل لگاریتمی استفاده شده است.

جدول (۵). نتیجه آزمون کولموگروف-اسمیرنف تک نمونه‌ای

		قیمت
N		۹۱
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	۵۰۸۸۷۱۹.۳۵۱۶
	Std. Deviation	۱۲۹۲۴۶۷.۲۱۰۱۹
Most Extreme Differences	Absolute	.۱۲۷
	Positive	.۱۲۷
	Negative	-.۰۸۶
Test Statistic		.۱۲۷
Asymp. Sig. (2-tailed)		.۰۰۱ <sup>c</sup>

جدول (۶) خلاصه مدل را نشان می‌دهد مقدار ضریب همبستگی بین متغیرها ۰,۷۸۳ می‌باشد که نشان می‌دهد بین متغیرهای وابسته و مستقل تحقیق همبستگی نسبتاً قوی وجود دارد. ضریب تعیین (R square) میزان نبین واریانس و تغییرات متغیرهای مستقل را نشان می‌دهد. در این پژوهش میزان ضریب تعیین برابر ۰,۶۱۳ می‌باشد که نشان می‌دهد ۶۱,۳ درصد از تغییرات میزان قیمت مسکن وابسته به ۱۱ متغیر ذکر شده در این معادله می‌باشد. با توجه به اینکه در روش **enter** یا هر روش دیگر انتخاب متغیرها، به ازای افزایش یک متغیر مستقل، مقدار  $R^2$  نیز افزایش پیدا می‌کند، برای رفع این محدودیت از ضریب تعیین تعدیل شده استفاده می‌شود. بدین ترتیب در این آزمون به صورت واقعی و تعدیل شده ۵۸,۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته تحقیق (قیمت زمین) توسط متغیرهای مستقل نبین و پیش‌بینی می‌شود و مابقی این تغییرات (۴۱,۷) از متغیر مربوط به واریانس باقیمانده هست که به علت تأثیر عوامل و متغیرهای بیرونی مانند پایگاه اقتصادی و اجتماعی پدید آمده است. با توجه به معنی‌دار بودن مقدار آزمون  $F(۱۹,۸۴۶)$  در سطح ۹۹ درصد ( $sig=0.000$ ) می‌توان نتیجه گرفت که در مدل رگرسیونی تحقیق، مجموعه متغیرهای مستقل قادرند تغییرات متغیر وابسته (قیمت زمین) را به خوبی تعیین کنند.

جدول (۶). خلاصه مدل رگرسیون چندگانه

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	F	Sig.
۱	.۷۸۳ <sup>a</sup>	.۶۱۳	.۵۸۳	.۷۹۶۱۲	۱۹.۸۴۱	... <sup>b</sup>

جدول (۷) ضریب تأثیر رگرسیونی هر متغیر مستقل بر متغیر وابسته (قیمت زمین) نشان می‌دهد. در این بخش تغییر ضریب رگرسیونی بر اساس ضریب بتا (Beta) انجام می‌گیرد زیرا این آماره نشان‌دهنده ضریب رگرسیون استاندارد شده هر یک از متغیرهای مستقل بر روی متغیر وابسته تحقیق می‌باشد. بزرگ بودن مقدار بتا نشان دهنده اهمیت نسبی و نقش آن در پیش‌بینی متغیر وابسته است (کلانتری، ۱۳۹۱). مقایسه متغیرها نشان می‌دهد که: اولاً تأثیر همه متغیرها بر قیمت مسکن معنی‌دار است به طوری که متغیرهای مساحت واحد

مسکونی، انباری، بر ساختمان در سطح ۹۹ درصد و متغیر قدمت واحد مسکونی، پارکینگ، نوع اسکلت، عرض کوچه، فاصله واحد مسکونی از نزدیکترین فضای سبز و پارک، فاصله واحد مسکونی از نزدیکترین خیابان اصلی، فاصله واحد مسکونی از نزدیکترین کاربری آموزشی، فاصله واحد مسکونی از نزدیکترین کاربری درمانی - بهداشتی در سطح ۹۵ درصد با متغیر وابسته ارتباط معنی داری دارند.

ثانیاً متغیرهای مساحت واحد مسکونی با ضریب ۰,۳۴۴۳۴، نوع اسکلت با ضریب ۰,۳۲۷، پارکینگ با ضریب ۰,۳۲۵۶، فاصله واحد مسکونی تا نزدیکترین فضای سبز و پارک با ضریب ۰,۳۲۱۴، انباری با ضریب ۰,۲۸۷۶، بر ساختمان با ضریب ۰,۲۷۶۸ و عرض کوچه با ضریب ۰,۱۳۶۲، بیشترین تأثیر را بر قیمت مسکن در محله پارک لاله دارند. در مورد این متغیرهای توان به این شکل تفسیر نمود که به ازای افزایش یک واحد در متغیر مساحت واحد مسکونی، قیمت واحد مسکونی به میزان ۰,۳۴ درصد افزایش خواهد یافت. این امر نیازمند توجه به مساحت واحدهای مسکونی در برنامه‌های مربوط به مسکن را نشان می‌دهد. در مورد متغیرهای نوع اسکلت، پارکینگ، فاصله واحد مسکونی تا نزدیکترین فضای سبز و پارک، انباری، بر ساختمان و عرض کوچه نیز با افزایش یک واحد به ترتیب ۰,۳۲۷، ۰,۳۲۵۶، ۰,۳۲۱۴، ۰,۲۸۷۶، ۰,۲۷۶۸ و ۰,۱۳۷۶۲ درصد از قیمت واحد مسکونی در محله پارک لاله افزایش خواهد یافت. به‌طور کلی متغیرهای مساحت واحد مسکونی، نوع اسکلت، پارکینگ، فاصله واحد مسکونی تا نزدیکترین فضای سبز و پارک، انباری، بر ساختمان و عرض کوچه به دلیل مثبت بودن ضریب BETA دارای ارتباط مستقیم با قیمت مسکن هستند. از طرف دیگر متغیرهای فاصله واحد مسکونی از نزدیکترین خیابان اصلی با ضریب ۰,۲۱۱۶، قدمت واحد مسکونی با ضریب ۰,۲۰۵۶، فاصله واحد مسکونی از نزدیکترین کاربری آموزشی با ضریب ۰,۲۰۳۲ و فاصله واحد مسکونی از نزدیکترین کاربری بهداشتی درمانی با ضریب ۰,۱۲۳۴، دارای تأثیر منفی بر قیمت واحدهای مسکونی در محله پارک لاله هستند. ضریب منفی فاصله واحد مسکونی از نزدیکترین خیابان اصلی نشان می‌دهد که به ازای افزایش یک واحد در فاصله واحد مسکونی از نزدیکترین خیابان اصلی ۰,۲۱۱۶ درصد از قیمت واحدهای مسکن در محله پارک لاله کاهش می‌یابد. در متغیرهای قدمت واحد مسکونی، فاصله واحد مسکونی از نزدیکترین کاربری آموزشی و فاصله واحد مسکونی از نزدیکترین کاربری بهداشتی درمانی نیز با افزایش یک واحد به ترتیب ۰,۲۰۵۶، ۰,۲۰۳۲ و ۰,۱۲۳۴ درصد قیمت واحدهای مسکونی در محله پارک لاله کاسته خواهد شد؛ بنابراین یافته‌ها نشان‌دهنده میزان ارجحیت‌های مصرف‌کنندگان نسبت به مصرف هر یک از ویژگی‌های مختلف واحدهای مسکونی می‌باشد. به‌طوری که نتایج نشان داد عوامل فیزیکی بیشتر از عوامل دسترسی‌ها، در قیمت واحدهای مسکونی در محله پارک لاله تأثیرگذار هستند که این امر لزوم توجه به عوامل فیزیکی را در برنامه‌ریزی‌های مربوط به مسکن را در شهر تهران به‌ویژه محله پارک لاله را نمایان می‌کند.

جدول (۷). ضریب تأثیر متغیرهای مستقل بر قیمت مسکن

Sig	آماره t	Beta	متغیر
۰,۰۰۰	۱۱,۴۵۳	۰,۳۴۴۳۴	مساحت واحد مسکونی (X1)
۰,۰۴۲	-۴,۸۷۹۸	-۰,۲۰۵۶	قدمت واحد مسکونی برحسب سال (X2)
۰,۰۴۵	۸,۵۴۳۳	۰,۳۲۵۶	پارکینگ (X3)
۰,۰۰۹	۵,۹۵۶۵	۰,۲۸۷۶	انباری (X4)

۰,۰۳۹	۶,۹۷۶۸	۰,۳۲۷	نوع اسکلت واحد مسکونی (X5)
۰,۰۰۷	۵,۹۸۷۰	۰,۲۷۶۸	بر ساختمان (X6)
۰,۰۴۴	۶,۷۶۵	۰,۱۳۳۴	عرض کوچه (X7)
۰,۰۴۷	۷,۳۲۴۵	۰,۳۲۱۴	فاصله واحد مسکونی تا نزدیک‌ترین فضای سبز و پارک (X8)
۰,۰۱۱	-۵,۵۴۶۷	-۰,۲۱۶۵	فاصله واحد مسکونی تا نزدیک‌ترین خیابان اصلی (X9)
۰,۰۴۷	-۵,۵۴۶۷	-۰,۲۰۳۲	فاصله واحد مسکونی تا نزدیک‌ترین کاربری آموزشی (X10)
۰,۰۴۷	-۳,۸۶۷۵	-۰,۱۲۳۴	فاصله واحد مسکونی تا نزدیک‌ترین کاربری بهداشتی درمانی (X11)

در نهایت از نظر مدل‌سازی، مناسب‌ترین مدل برای تبیین عوامل مؤثر بر قیمت مسکن و پیش‌بینی تغییرات آن در محله پارک لاله، به صورت رابطه (۴) می‌باشد:

رابطه (۴)

$$Y_c = 2/201 + 0.34434X1 + 0.2056X2 + 0.3256X3 + 0.2876X4 + 0.327X5 + 0.2768X6 + 0.13134X7 + 0.3214X8 + 0.2165X9 + 0.2032X10 + 0.1234X11$$

در رابطه (۴) ( $Y_c$ ) مناسب‌ترین روش حاصل از تحلیل رگرسیون هم‌زمان است و از آن جهت اعتبار دارد که نمایشی از الگوی مناسب ترکیب متغیرهای مستقل این مطالعه برای تبیین عوامل مؤثر بر تغییرات قیمت مسکن در محله پارک لاله است. به بیان دیگر از یک‌سو عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در این محله را مشخص می‌کند و از سوی دیگر، امکان پیش‌بینی تغییرات قیمت مسکن در محله مورد مطالعه را فراهم می‌کند.

### نتیجه‌گیری

زمین اساسی‌ترین عامل توسعه و نحوه استفاده از آن مهم‌ترین مباحث برنامه‌ریزی شهری است. در دهه‌های گذشته تقاضا برای زمین شهری به شدت افزایش پیدا کرده و با توجه به اینکه عرضه زمین توان تقابل با تقاضا را نداشت، موجب افزایش قیمت زمین و مسکن شده است. با توجه به اینکه مسکن، نیاز اساسی اقتصاد هر جامعه‌ای است و تحولات در این بخش، تأثیر فراوانی بر سایر بخش‌های اقتصاد دارد از این رو، پیش‌بینی دقیق قیمت مسکن برای صاحبان خانه، سرمایه‌گذاران، ممیزین مالیاتی و سایر مشارکت‌کنندگان در بازار این کالا، حائز اهمیت است. از طرف دیگر چگونگی رتبه‌بندی و ارزش‌گذاری عناصر مختلف یک واحد مسکونی توسط مصرف‌کنندگان با توجه به قیمت بالای مسکن و گران بودن هزینه خدمات این بخش که از جمله هزینه‌های عمده خانوارها به حساب می‌آید، یکی از مهم‌ترین مسائل در عرضه واحدهای مسکونی است. تعیین قیمت یا ارزش واحد مسکونی مبنای کارشناسی برای تغییر در ساختار درآمد شهرداری‌ها و کاهش اتکای به عوارض ساخت‌وساز و فروش تراکم و افزایش اتکای به عوارض نوسازی (درصدی از ارزش املاک و مستغلات) را فراهم می‌کند. با وضع عوارض بر املاک و مستغلات به‌عنوان یک مورد مهم از ثروت افراد با توجه به اصل توانایی پرداخت می‌توان مالیات بیشتری را از اقشار با توان مالی بالا دریافت کرد؛ لذا وجود یک مدل جهت پیش‌بینی قیمت این کالا می‌تواند موجب بهبود کارایی بازار مسکن گردد.

لذا این پژوهش باهدف بررسی عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در محله پارک لاله تهران با استفاده از مدل رگرسیون خطی چندگانه صورت پذیرفت. بر همین اساس ۱۱ متغیر جهت بررسی رابطه یادشده انتخاب شدند. هرچند متغیرهای مورد استفاده به دلیل محدودیت آمار و اطلاعات به شکل محدودی مورد استفاده قرار گرفت، ولی بالا بودن درجه تشخیص مدل و معنی دار بودن متغیرهای انتخاب شده، نشان از مناسب بودن برازش و مدل انتخاب شده دارد. نتایج به دست آمده از تحلیل‌ها نشان می‌دهد که عوامل فیزیکی مسکن در محدوده پارک لاله، تأثیر بیشتری نسبت به عوامل دسترسی در قیمت مسکن در این محله دارند. به طوری که در میان ویژگی‌های انتخاب شده، متغیرهای مساحت واحد مسکونی، پارکینگ و نوع اسکلت بیشترین تأثیر را بر قیمت مسکن در محدوده مورد مطالعه داشتند. از طرف دیگر بعضی از ویژگی‌ها مانند فاصله واحد مسکونی تا نزدیک‌ترین خیابان اصلی، فاصله واحد مسکونی تا نزدیک‌ترین کاربری آموزشی، فاصله واحد مسکونی تا نزدیک‌ترین کاربری بهداشتی درمانی و قدمت واحد مسکونی تأثیر منفی بر قیمت مسکن در محله پارک لاله داشتند. به عبارت دیگر با افزایش این متغیرها قیمت مسکن در محدوده مورد مطالعه کاهش می‌یابد. باتوجه به اینکه متغیرهای مساحت واحد مسکونی، پارکینگ، انباری و نوع اسکلت بیشترین تأثیر را بر قیمت مسکن و ارجحیت خانوار در محدوده مورد مطالعه داشتند، نیازمند توجه بیش از پیش به این متغیرها را در برنامه‌های مربوط به مسکن آشکار می‌شود. از طرف دیگر با توجه به تأثیر زیاد متغیر مساحت بر روی قیمت واحد مسکونی، از این معیار می‌توان برای برقراری مالیات و عوارض بر واحدهای مسکونی استفاده کرد. فاصله از پارک و فضای سبز می‌تواند هم اثر مثبت و هم اثر منفی بر روی قیمت واحد مسکونی داشته باشد. چون بعضی از افراد نزدیکی به پارک را به دلیل داشتن فرزندان کوچک و با ورزش و یا پیاده‌روی و هوای پاک ترجیح دهند، اما برای بعضی دیگر ممکن است نزدیکی به پارک را به دلیل آلودگی صوتی و شلوغی برای آن‌ها ویژگی منفی به شمار بیاید؛ که در این پژوهش مشخص شد فاصله از پارک تأثیر مثبتی بر قیمت مسکن در محله پارک لاله دارد. فاصله از کاربری‌های آموزشی نیز مانند فاصله از پارک، می‌تواند هم اثر مثبت و هم اثر منفی بر روی قیمت واحد مسکونی داشته باشد؛ که نتایج نشان داد فاصله از کاربری آموزشی نیز تأثیر منفی بر قیمت مسکن در محله پارک لاله دارد. تمرکز بازار کالاها و خدمات، مراکز بهداشتی و درمانی و حمل‌ونقل شهری در اطراف خیابان‌های اصلی باعث گردیده تا هراندازه واحد مسکونی از خیابان‌های اصلی دورتر باشد از قیمت آن کاسته شود. نتایج تحقیقات صورت گرفته در بررسی قیمت در محله فاطمیه تهران نشان می‌دهد که از میان پنج متغیر تراکم ساختمانی، دسترسی به معابر اصلی، فرسودگی، قیمت سرقفلی تجاری و مساحت زمین، دو متغیر اصلی یعنی متغیرهای دسترسی به معابر اصلی و قیمت سرقفلی تجاری با قیمت مسکن در محله فاطمی، از نوع مستقیم است. به بیان دیگر، در محله فاطمی با افزایش دسترسی به معابر اصلی و همچنین با افزایش قیمت سرقفلی تجاری، قیمت مسکن افزایش می‌یابد به همین جهت برای جذب جریان سرمایه برای نوسازی، باید توجه به معابر اصلی در بافت‌هایی که در حال نوسازی هستند و مکان‌یابی کاربری‌های تجاری در نقاط کمتر مورد توجه و علاقه سرمایه‌گذاران در بافت‌های مسکونی را مد نظر قرار داد. و همچنین در تحقیقات دیگر که در مورد قیمت مسکن در کلان‌شهر تهران صورت گرفته این است که سیاست‌های کنترل مسکن نوسانات بازار مسکن باید در برگیرنده تقویت روند عرضه‌ی واحد مسکونی و کنترل هزینه‌های ساخت باشد، ضمن اینکه

کاهش نرخ سد بانکی با استدلال کاهش هزینه‌های تولید نمی‌تواند در جهت کنترل قیمت مسکن عمل کرده بلکه تأثیر افزایش‌دهنده نرخ بهره پایین و منفی بر قیمت مسکن بر تأثیر آن بر کاهش هزینه‌های ساخت غالب است.

### منابع

- اسدی، امیر (۱۳۹۰)، تحلیل توزیع فضایی قیمت مسکن در شهر مشهد، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری به راهنمایی دکتر محمد رهیم رهنما، مشهد.
- اسفندیاری، مرضیه (۱۳۸۱)، برآورد تابع قیمت هدانیک مسکن در شهر اصفهان در فاصله سال‌های ۱۳۷۱ تا ۱۳۷۷، مجله دانشکده علوم اداری و اقتصادی، ۱۶ (۳-۴)، ۱۶۳-۱۷۶.
- اکبری، نعمت اله؛ عماد زاده، مصطفی و رضوی، سید علی (۱۳۸۳)، بررسی عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در شهر مشهد با رهیافت اقتصاد فضایی در روش هدانیک، فصل‌نامه پژوهش‌های اقتصادی، ۴ (۱۱-۱۲)، ۵۷-۷۸.
- پورمحمدی، محمدرضا؛ قربانی، رسول و تقی پور، علی‌اکبر (۱۳۹۲)، بررسی عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در شهر تبریز با استفاده از مدل هدانیک، مجله آمایش جغرافیایی فضا، ۳ (۹)، ۸۳-۱۰۵.
- رحیمی کاکه جوب، آرمان؛ عیسی‌لو، علی‌اصغر؛ محمدیان مصمم، حسنورحمته، اکبر (۱۳۹۲)، بررسی عوامل مؤثر بر قیمت مسکن شهری با استفاده از مدل هدانیک قیمت (نمونه موردی: منطقه دو شهر سنج، فصلنامه علمی-پژوهشی اقتصاد و مدیریت شهری، ۱ (۳)، ۳۳-۴۳.
- جهانی، محمود (۱۳۸۶)، تحولات بازار مسکن: زمینه‌ها و راهکارها، فصلنامه اقتصاد مسکن، شماره ۳۹، ۵-۱۷.
- سعادت مهر، مسعود (۱۳۸۹)، تخمین تابع قیمت هدانیک مسکن شهری خرم‌آباد با داده‌های مقطعی، نشریه دانش و توسعه، ۱۷ (۳۳)، ۳۱۳-۳۴۳.
- عزیزی، محمدمهدی (۱۳۸۳)، جایگاه شاخص‌های مسکن در فرایند برنامه‌ریزی مسکن، نشریه هنرهای زیبا، (۱۷)، ۳۱-۴۲.
- فلاح شمس، میرفیض؛ شریعت زاده، ایرج و میرزاوند، گلزار (۱۳۹۱)، بررسی وجود حباب قیمت در بازار مسکن ایران با استفاده از تکنیک ADL، مجله مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، ۴ (۱۳)، ۳۵-۵۰.
- فنی، زهره، دویران، اسماعیل (۱۳۸۷)، پژوهشی در بازار زمین و مسکن (مورد: شهر زنجان، سال‌های ۱۳۷۸ الی ۱۳۸۶)، فصلنامه مسکن و انقلاب.
- قاسمی، محمدرضا؛ اربابیان، شیرین و جعفری، الناز (۱۳۹۲)، اندازه‌گیری حباب قیمت مسکن در ایران و تأثیر سیاست پولی بر آن، پژوهش‌پولی-بانکی، ۶ (۱۸)، ۱-۲۱.
- قلی زاده، علی‌اکبر (۱۳۷۸)، "تقاضای دارایی مسکن، مبانی نظری و کاربردهای سیاستی"، مجله برنامه و بودجه، (۴۲)، (۵۷-۸۰).
- قلی زاده، علی‌اکبر (۱۳۸۷)، نظریه قیمت مسکن در ایران، انتشارات نور علم، همدان.
- کرلینجر، فردان (۱۳۷۷)، مبانی پژوهش در علوم رفتاری، ترجمه حسن پاشا شریفی و حسین نجفی زند، جلد اول، چاپ دوم، انتشارات آوای نور، تهران.

معاونت امور اجتماعی و فرهنگی منطقه ۶ (۱۳۸۹)، گزارش توصیفی محله پارک لاله ناحیه ۲ منطقه ۶ شهرداری تهران، <http://park-laleh.mytehran.ir/portals/0605/Pajohesh/Tosifi.pdf>.  
وراثی، حمیدرضا؛ موسوی، میر نجف (۱۳۸۹)، بررسی عوامل مؤثر بر قیمت مسکن با استفاده از مدل هدانیک قیمت، فصلنامه جغرافیا و محیط طبیعی، ۱(۳)، ۵-۱۲.

یزدانی بروجنی، فردین ۱۳۷۵. برآورد تابع تقاضا برای ویژگیهای مسکن در مناطق شهری، کاربرد الگوی قیمت هدانیک مورد: شهرکرد، استان چهارمحال و بختیاری. پایاننامه کارشناسی ارشد برنامه ریزی سیستم های اقتصادی، دانشگاه شیراز.

Abelson, P, Joyeux, R., Milunovich, G. and Chung, D. (2005). **Explaining House Prices in Australia: 1970-2003**, Economic Record, 81(1).

Bajari, P., Chan, P., Krueger D. & D. Miller (2010), "A Dynamic Model of Housing Estimation and Policy Implications", NBER Working Paper Series, No. 15955 Baltagi, B. (2005), **Econometric Analysis of Panel Data**, John Wiley and Sons Ltd, Third Edition.

Benjamin, John D, Chinloy, Peter, Jud G. Donald (2004), **Why Do Household Concentrate Their Wealth in Housing?**. Journal of Real Estate Research, 26(4).

Borsch-Supan, A., Heiss, F. & M. Seko (2001), "Housing Demand in Germany and Japan", **Journal of Housing Economics**, 10, 229-252.

Freeman, A. MYRICK (1993), **The Measurement of environmental and resource values theory and method**, Washington D.C. Resource for future.

Galati, Gabriele; Teppa, Federica; Alessie, Rob (2011). **Macro and micro drivers of house price dynamics: An application to Dutch data**. DNB Working Paper, Working Paper No. 28.

Gallin, J. (2006), "The Long-Run Relationship between House Prices and Income: Evidence from Local Housing Markets", **Real State Economics**, 34(3), 417-438.

Goodman, A. & T. Thibodeau (2008), "Where Are the Speculative Bubbles in US Housing Market?", **Journal of Housing Economics**, 17, 117-137.

Hill, R. J., Melser, D., & Syed, I. (2009). **Measuring a boom and bust: The Sydney housing market 2001-2006**. Journal of Housing Economics, 18(3), 193-205.

Karlik, B., & Olgac, A. V. (2011). **Performance analysis of various activation functions in generalized MLP architectures of neural networks**. International Journal of Artificial Intelligence and Expert Systems, 1(4), 111-122.

Kenny, G. (1999), "Modelling the Demand and Supply Sides of the Housing Market: Evidence from Ireland", **Economic Modelling**, 16, 389-409.

Malpezzi, S. (2003). **Hedonic pricing models: a selective and applied review**. Section in Housing Economics and Public Policy: Essays in Honor of Duncan MacLennan, 67-74.

Mankiw, G. & D. Weil (1989), "The Baby Boom, the Baby Bust and the Housing Market", **Regional Science and Urban Economics**, 19, 235-258.

Meen, G. (2002), "The Time-Series Behavior of House Prices: A Transatlantic Divide?" **Journal of Housing Economics**, 11, 1-23

Meen, G. (2003), **Housing Random Walks Complexity and the Macroeconomy, in Housing Economics and Public Policy** edited by T. O'Sullivan and K. Gibb, Blackwell Publishing, PP. 90-109

Munroe, D. K., Southworth, J., & Tucker, C. M. (2004). **Modeling spatially and temporally complex land-cover change: the case of western Honduras\***. The Professional Geographer, 56(4), 544-559.

- Munroe, D. K., & Müller, D. (2007). **Issues in spatially explicit statistical land-use/cover change (LUCC) models:** Examples from western Honduras and the Central Highlands of Vietnam. *Land use policy*, 24(3), 521-530.
- Selim, H. (2009). **Determinants of house prices in Turkey: Hedonic regression versus artificial neural network.** *Expert Systems with Applications*, 36(2), 2843-2852.
- Wallbaum, H., Ostermeyer, Y., Salzer, C., & Escamilla, E. Z. (2012). **Indicator based sustainability assessment tool for affordable housing construction technologies.** *Ecological Indicators*, 18, 353-364.