



پژوهش‌های آمار



مرکز آمار ایران

# شاخص قیمت املاک مسکونی (روش محاسبه هدانیک)

مجری:

حجت اکبریان

همکاران:

مصطفی فرخفال

عبدالرحیم ایرا

گروه پژوهشی آمارهای اقتصادی

شهریور ۱۳۹۹



# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

کد شناسه: RP-9934

عنوان: شاخص قیمت املاک مسکونی (روش محاسبه هدانیک)

مجری: حجت اکبریان

همکاران: مصطفی فرخفال، عبدالرحیم ایرا

گروه پژوهشی: آمارهای اقتصادی

تاریخ انتشار: شهریور ۱۳۹۹

نوبت انتشار: اول

طراح جلد: ساناژ مهندسی

صفحه آرا: نجمه ناظریان

❖ حق مالکیت معنوی این طرح پژوهشی متعلق به پژوهشکده‌ی آمار است و نقل مطالب فقط با ذکر مأخذ مجاز است.



پژوهشکده‌ی آمار



مرکز آمار ایران

تهران، خیابان دکتر فاطمی، خیابان باباطاهر، خیابان سرتیپ فکوری،

شماره‌ی ۱۴۵

۳- ۰۲۱ ۸۸۶۳۰۴۴۰

[www.srtc.ac.ir](http://www.srtc.ac.ir)



## پیش‌گفتار

شاخص‌های قیمت املاک مسکونی (RPPI) مورد استفاده بسیاری از افراد جامعه و سازمان‌های دولتی و غیر دولتی است. این شاخص به طور مستقیم یا غیرمستقیم بر بسیاری از تصمیمات فردی یا سیاست‌های کلان اقتصادی به صورت عملی تأثیرگذار است.

از دیدگاه خانوارها، مالکیت املاک مسکونی اغلب نشان دهنده بزرگ‌ترین سرمایه‌گذاری در سبد سرمایه‌گذاری آنهاست. همچنین در اغلب کشورها بیشترین سهم ثروت را به خود اختصاص داده است. در ترازنامه اکثر کشورها تغییرات قیمت مسکن می‌تواند پیامدهای گسترده‌ای برای افراد داشته باشد. به عنوان مثال، تغییر در منافع حاصل از مالکیت مسکن و سطح بدهی خانوار می‌تواند به کل اقتصاد نفوذ کند. در حقیقت، هزینه‌های مصرف‌کننده اغلب تحت تأثیر تغییرات قیمت مسکن قرار دارد.

مرکز آمار ایران و دفتر شاخص قیمت‌ها در راستای رسالت خود جهت تولید آمارهای به‌روز مربوط به شاخص قیمت‌ها، تولید شاخص قیمت مسکن را با استفاده از روش‌های نوین آماری متناسب با جدیدترین روش‌های استاندارد بین‌المللی، در دستور کار خود قرار داده است. هدف این طرح پژوهشی نیز تدوین یک راهنمای جامع به منظور محاسبه شاخص قیمت املاک مسکونی متناسب با آخرین استانداردهای آماری سازمان‌های بین‌المللی، جهت افزایش امکان مقایسه بین‌المللی شاخص‌های قیمت املاک مسکونی است.

این پژوهش، بخشی از نیازهای کاربران مختلف-محققین حوزه مسکن، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان- را برطرف می‌کند و این امکان را می‌دهد که تصویر درستی از تغییرات قیمت مسکن از طریق تعدیل کیفی فراهم آورد. در این طرح محاسبه شاخص قیمت املاک مسکونی با استفاده از روش رگرسیون همدانیک و داده‌های خام سامانه ثبت معاملات املاک و مستغلات کشور (متعلق به وزارت صنعت، معدن و تجارت - اتاق اصناف ایران) انجام شده است.

این پژوهش به همت آقای حجت اکبریان به عنوان مجری و همکاری آقایان مصطفی فرخفال و عبدالرحیم ایرا به انجام رسیده است که بدین وسیله از زحمات ایشان تقدیر و تشکر می‌شود. همچنین از زحمات و راهنمایی‌ها و پشتیبانی سایر همکاران دفتر شاخص قیمت، سرکار خانم منصوره یزدانخواه، دکتر اسعد اله‌رضایی و دکتر ایوب

فرامرزی تقدیر و تشکر می‌گردد. این پژوهش توسط پژوهشکده آمار وابسته به مرکز آمار ایران تأمین و پشتیبانی شده است.

گروه پژوهشی آمارهای اقتصادی

پژوهشکده آمار

# فهرست مطالب

۱- مقدمه .....	۱
۲- اهمیت بخش مسکن .....	۲
۲-۱- حلقه‌های پسین و پیشین با بخش‌های مختلف اقتصادی .....	۲
۲-۲- سهم هزینه مسکن در سبد هزینه ای دهکهای مختلف .....	۲
۲-۳- سهم بخش مسکن از ارزش افزوده کل اقتصاد .....	۳
۳- عرضه و تقاضای مسکن .....	۴
۳-۱- تقاضای مسکن .....	۴
۳-۲- عرضه مسکن .....	۵
۳-۲-۱- پروانه های ساختمانی .....	۶
۴- عوامل مؤثر بر نوسانات قیمت مسکن در ایران .....	۹
۵- مروری بر کاربردهای شاخص قیمت املاک مسکونی .....	۱۰
۵-۱- به عنوان شاخص کلان اقتصادی برای رشد اقتصادی .....	۱۰
۵-۲- استفاده برای سیاست های پولی و اهداف تورمی .....	۱۱
۵-۳- به عنوان ورودی برای برآورد ارزش مسکن به عنوان جزئی از ثروت .....	۱۱
۵-۴- به عنوان شاخص صداقت مالی یا شاخص اطمینان برای اندازه گیری ریسک .....	۱۲
۵-۵- به عنوان یک تعدیل کننده در حساب های ملی .....	۱۲
۵-۶- به عنوان مبنای تصمیم گیری شهروندان در مورد خرید (یا فروش) یک ملک مسکونی .....	۱۲
۵-۷- کاربرد آن در ساخت شاخص قیمت مصرف کننده (CPI) .....	۱۳
۵-۸- کاربرد آن برای مقایسه در سطح بینالمللی و منطقهای .....	۱۳
۶- منابع داده ها .....	۱۳
۷- پیشینه شاخص قیمت املاک مسکونی .....	۱۴
۸- خلاصه اجرا .....	۱۸
۹- اهداف تحقیق .....	۱۸
۱۰- روش تحقیق .....	۱۸
۱۰-۱- مدل هدانیک و تخمین .....	۱۹
۱۱- نتایج طرح .....	۲۱
۱۱-۱- شاخص کل .....	۲۱
مرجع ها .....	۲۹





# فهرست جدول‌ها

- جدول ۱- تعداد پروانه‌های صادرشده برای احداث ساختمان در شهرهای کشور از سال ۱۳۹۰ تا سال ۱۳۹۷..... ۶
- جدول ۲- تعداد پروانه‌های صادرشده برای احداث ساختمان برحسب مورد استفاده‌ی ساختمان در شهرهای کشور از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۷..... ۸
- جدول ۳- تعداد پروانه، تعداد واحد مسکونی، مساحت زیربنا و مساحت زمین در پروانه‌های احداث ساختمان در شهرهای کشور بهار ۱۳۹۰ تا تابستان ۱۳۹۸..... ۸
- جدول ۴- آمارهای شاخص قیمت املاک مسکونی در سطح بین‌المللی..... ۱۵
- جدول ۵- شاخص قیمت املاک مسکونی و درصد تغییر آن نسبت به ماه قبل ماه مشابه سال قبل و تورم سالانه..... ۲۵
- جدول ۶- مقایسه نتایج روش هدانیک و متوسط قیمت..... ۲۶



# فهرست شکل‌ها

- شکل ۱- سهم هزینه مسکن از کل - خانوارهای شهری سال ۹۷ ..... ۳
- شکل ۲- سهم هزینه مسکن از کل - خانوارهای روستایی سال ..... ۳
- شکل ۳- سهم ارزش افزوده مسکن منبع: مرکز آمار ایران ..... ۴
- شکل ۴- انواع تقاضای مسکن ..... ۵
- شکل ۵- روند تغییرات تعداد پروانه‌های صادرشده برای احداث ساختمان در شهرهای کشور از سال ۱۳۹۰ تا سال ۱۳۹۷ ..... ۷
- شکل ۶- تعداد پروانه‌های صادرشده برای احداث ساختمان در شهرهای کشور به تفکیک استان از سال ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۷ ..... ۷
- شکل ۷- روند تغییرات تعداد واحد مسکونی در پروانه‌های صادرشده برای احداث ساختمان در شهرهای کشور از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۷ ..... ۸
- شکل ۸- متوسط قیمت فروش یک مترمربع زیربنای مسکونی در شهر تهران از بهار ۱۳۹۰ تا پاییز ۱۳۹۸ ..... ۹
- شکل ۹ - شاخص قیمت املاک مسکونی ..... ۲۲
- شکل ۱۰- تورم ماهانه املاک مسکونی ..... ۲۳
- شکل ۱۱- تورم سالانه املاک مسکونی ..... ۲۴
- شکل ۱۲- تورم نقطه به نقطه املاک مسکونی ..... ۲۵
- شکل ۱۳- مقایسه درصد تغییر قیمت فروش یک متر مربع زیربنای مسکونی و درصد تغییر شاخص نسبت به فصل قبل در شهر تهران ..... ۲۶
- شکل ۱۴- مقایسه درصد تغییر متوسط قیمت یک متر مربع واحد مسکونی و شاخص نسبت به شش ماهه قبل در شهر تهران ..... ۲۷



## ۱- مقدمه

نظارت و مانیتورینگ قیمت مسکن، به ویژه در زمان نوسانات و تلاطمات اقتصادی از اهمیت خاصی برخوردار است. چرا که مسکن یکی از منابع مهم ثروت مالکین و همچنین یکی از عوامل تعیین کننده هزینه زندگی خانوارها است. مسکن نه تنها از منظر اقتصادی، بلکه از منظر اجتماعی هم بسیار حائز اهمیت است به طوری که یکی از اهداف مهم و اولیه همه دولت‌ها فراهم کردن مسکن و سرپناه برای اقشار کم‌درآمد و آسیب پذیر جامعه است. در کشور ما هم تأمین مسکن یکی از اولویت‌های مهم تمامی دولت‌ها بوده و فراهم کردن شرایط و زمینه لازم برای دستیابی اقشار مختلف برای آن توسط دولت صراحتاً در اصل ۳۱ قانون اساسی ذکر شده است. اصل ۳۱ قانون اساسی بیان می‌کند؛ «داشتن مسکن متناسب با نیاز، حق هر فرد و خانواده ایرانی است. دولت موظف است با رعایت اولویت برای آنهایی که نیازمندترند به خصوص روستائینان و کارگران زمینه اجرای این اصل را فراهم کند».

همچنین مسکن یکی از بخش‌های مختلف اقتصادی است که حلقه‌های پسین و پیشین با سایر بخش‌های اقتصادی دارد و رکود و رونق این بخش می‌تواند اثرات زیادی بر سایر بخش‌های اقتصادی داشته باشد. اشتغال و بیکاری و به دنبال آن رفاه اجتماعی از مفاهیم مهمی هستند که وابستگی زیادی به بخش مسکن دارند، بنابراین درک درست از قیمت مسکن می‌تواند راهنمای بسیار خوبی برای سیاست‌گذاران اقتصادی باشد.

بخش مسکن در ایران نسبت به بسیاری از کشورها از اهمیت بالایی برخوردار است. در ایران به دلیل توسعه نیافتگی و عدم کارآمدی بازارهای مالی و سرمایه، بازار مسکن نقش اصلی را در جذب دارایی‌های افراد بر عهده داشته و لذا می‌توان آن را به عنوان نماینده بازار دارایی قلمداد کرد که روابط پسین و پیشین قابل توجهی با سایر بخش‌های اقتصاد دارد. براساس یک برآورد، املاک مسکونی و تجاری به طور متوسط بیش از ۸۰ درصد خالص ثروت در ایران را تشکیل می‌دهند. سهم مسکن در هزینه خانوار ایرانی قابل توجه و فزاینده بوده به طوری که این سهم در سبد هزینه خانوارهای دهک پایین بیش از خانوارهای دهک بالا و در شهرها بیش از روستاها است. از نقطه نظر اشتغال نیز فعالیت‌های ساختمانی بخش بزرگی از جمعیت شاغل در کشور را تشکیل می‌دهد.<sup>۱</sup>

در کشورهای مختلف روش‌های مختلفی برای محاسبه درصد تغییرات قیمت مسکن استفاده می‌شود که هر یک از این روش‌ها جدای از مزایا و معایب آن حالت سردرگمی و ابهام برای سیاست‌گذاران و فعالان اقتصادی به همراه داشته است. بنابراین انتخاب روشی که بتواند تغییرات قیمت مسکن را به درستی اندازه‌گیری کند و مورد استفاده کاربران باشد از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در این پژوهش پیرو راهنماها و روش‌های پیشنهادی سازمان‌های بین‌المللی از روش هدانیک برای محاسبه تغییرات قیمت مسکن استفاده شده است.

---

<sup>۱</sup> بررسی تحولات بازار مسکن ایران، گروه تحقیقات اقتصادی بانک خاورمیانه، فروردین ۱۳۹۴

## ۲- اهمیت بخش مسکن

### ۲-۱- حلقه‌های پسین و پیشین با بخش‌های مختلف اقتصادی

بخش‌های استراتژیک بخش‌هایی هستند که نقش رهبری و پیشرو را بر عهده گرفته و سایر بخش‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهند. به عبارت دیگر، بخش‌های استراتژیک مانند حلقه‌ای از زنجیر که یک رشته حلقه‌ها را قبل و بعد خود به دنبال دارد، یکسری ارتباطات و فعالیت‌های را قبل و بعد از خود ایجاد می‌کند و از این طریق موجب تسری آثار رشد و توسعه به سایر بخش‌های اقتصاد می‌گردد. به این ارتباطات، پیوندهای پسین و پیشین گفته می‌شود. (حکیمی پور، نادر و اکبریان، حجت؛ ۱۳۹۵). مسکن یکی از بخش‌هایی است که دارای پیوند‌های پسین و پیشین با سایر بخش‌های اقتصادی است و موتور محرک اقتصاد است. پیوندهای پسین و پیشین این بخش با سایر بخش‌ها باعث شده است که سهم بالایی از اشتغال را بطور مستقیم و غیرمستقیم به خود اختصاص دهد.

بر اساس نتایج جدول داده-ستانده، به ازای ساخت هر ۱۰۰ متر مربع مسکن، حدوداً ۲/۵ شغل مستقیم و غیرمستقیم ایجاد می‌شود، ضمن اینکه در میان گروه‌های عمده فعالیت، رتبه اشتغال‌زایی بخش مسکن در ایجاد اشتغال مستقیم، رتبه چهارم و در ایجاد اشتغال غیرمستقیم رتبه دوم است. (ملکی، بهروز؛ ۱۳۹۵).

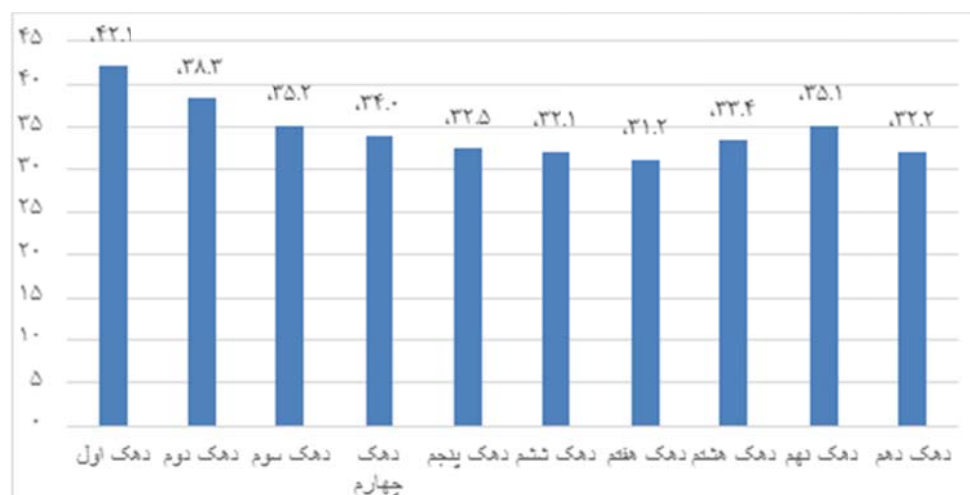
بر اساس سرشماری ۱۳۹۵ بیش از ۳ میلیون نفر به صورت مستقیم در بخش ساختمان به کار مشغول بوده که معادل ۱۵ درصد از کل شاغلین کشور بوده است.

سرمایه‌گذاری در بخش مسکن و تعداد ساختمان‌های شروع شده از جمله مهمترین شاخص‌های پیشرو برای رشد اقتصادی به حساب می‌آید، افزایش فعالیت‌های ساختمانی رشد اقتصادی را به همراه خواهد داشت و رکود در این بخش می‌تواند یکی از عوامل یا نشانه‌های رکود اقتصادی باشد.

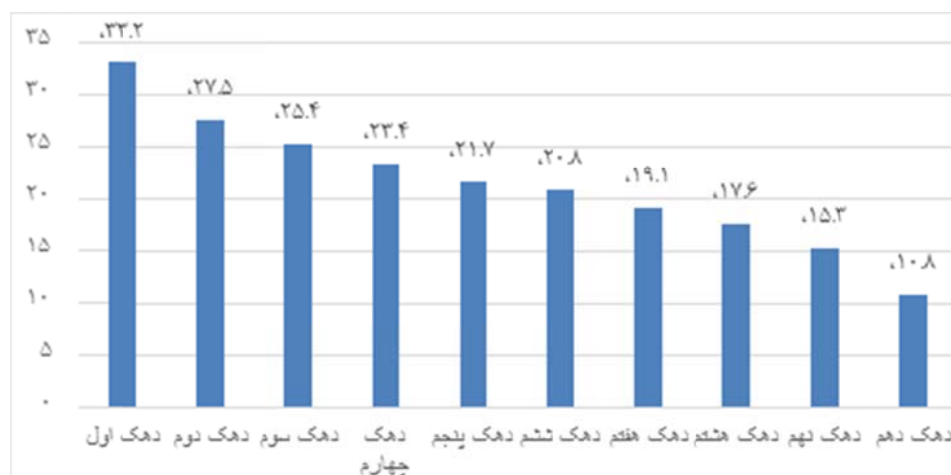
مسکن بخش عمده‌ای از ثروت خانوارها را به خود اختصاص می‌دهد. بخش قابل توجهی از نقدینگی کشور به این حوزه سرازیر می‌شود و بخش عمده‌ای از هزینه‌های خانوار نیز در این بخش مصرف می‌گردد و لذا تحولات بخش مسکن می‌تواند به طور معناداری دیگر بخش‌های اقتصاد را تحت تأثیر خود قرار دهد.

### ۲-۲- سهم هزینه مسکن در سبد هزینه‌های دهک‌های مختلف

در ایران هزینه تأمین مسکن در میان اقشار مختلف جامعه بسیار بالا است، بطوریکه خانوارهای شهری و روستایی سهم بزرگی از هزینه‌های خود را برای تأمین مسکن اختصاص داده‌اند. بالا بودن سهم هزینه مسکن در سبد مصرفی خانوارهای روستایی و شهری کشور باعث شده است که تغییرات قیمت مسکن، معیشت و رفاه خانوارها را شدیداً تحت تأثیر قرار دهد. بررسی سبد هزینه‌های دهک‌های مختلف شهری و روستایی در سال ۱۳۹۷ نشان داده است که هزینه تأمین مسکن در خانوارهای شهری و روستایی در دهک‌های پایین که جزء اقشار آسیب‌پذیر جامعه محسوب می‌شوند، بیشتر از دهک‌های بالا است و این موضوع اهمیت بخش مسکن را دوچندان می‌کند. نمودارهای زیر سهم هزینه مسکن در دهک‌های مختلف نقاط شهری و روستایی را نشان می‌دهند.



شکل ۱- سهم هزینه مسکن از کل - خانوارهای شهری سال ۹۷ (منبع: محاسبات محقق (مرکز آمار ایران))

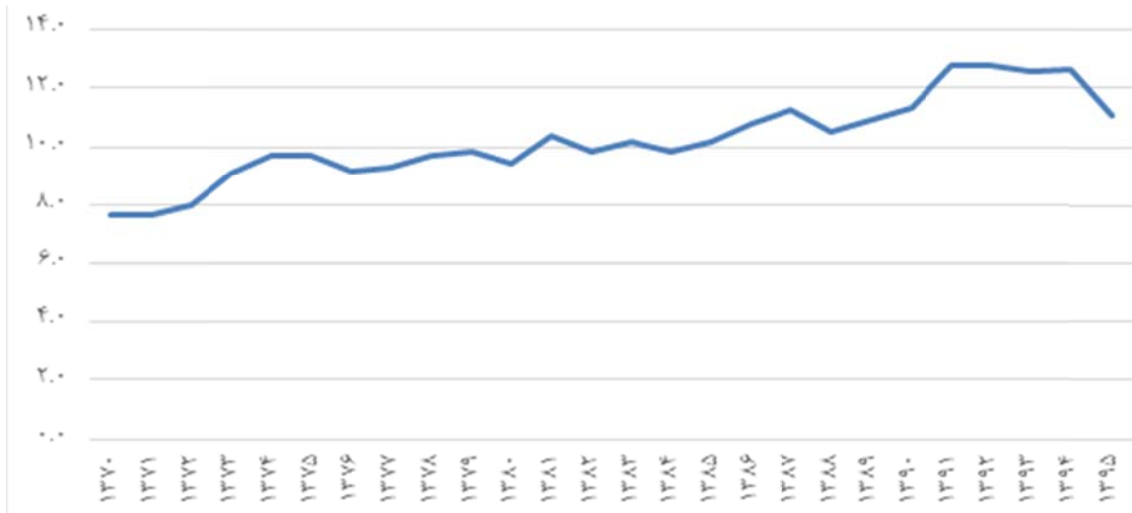


شکل ۲- سهم هزینه مسکن از کل - خانوارهای روستایی سال (منبع: محاسبات محقق (مرکز آمار ایران))

همانطور که ملاحظه می شود سهم هزینه مسکن در سبد هزینه ای خانوارهای شهری بیشتر از خانوارهای روستایی و همچنین سهم آن در سبد خانوارهای دهک پایین نیز بیشتر از دهک بالا است. بطوریکه سهم آن از ۴۲/۱ در دهک اول به ۳۲/۲ در دهک دهم رسیده است. (خانوارهای شهری). سهم بالای هزینه مسکن در سبد خانوارهای دهک پایین، دولت و سیاست‌گذاران اقتصادی را موظف می کند به مسئله مسکن با حساسیت بیشتری بپردازند و سیاست های درستی را از طریق دریافت اطلاعات درست از وضعیت مسکن، اتخاذ نمایند.

### ۲-۳- سهم بخش مسکن از ارزش افزوده کل اقتصاد

همانطور که قبلاً بیان شد، بخش مسکن یکی از بخش های مهم اقتصاد است که تأثیر زیادی در اقتصاد و رفاه مردم دارد. نتایج بررسی نشان می دهد بخش مسکن سهم قابل توجهی از ارزش افزوده کل اقتصاد را به خود اختصاص داده است. بطوریکه در سال ۱۳۹۱ سهم ارزش افزوده مسکن به ۱۲/۸ درصد نیز رسیده است. همچنین، در اغلب دوره های مورد بررسی نیز روند این متغیر صعودی بوده و نشان دهنده اهمیت بخش مسکن در سال های اخیر بوده است.



شکل ۳- سهم ارزش افزوده مسکن منبع: مرکز آمار ایران

### ۳- عرضه و تقاضای مسکن

#### ۳-۱- تقاضای مسکن

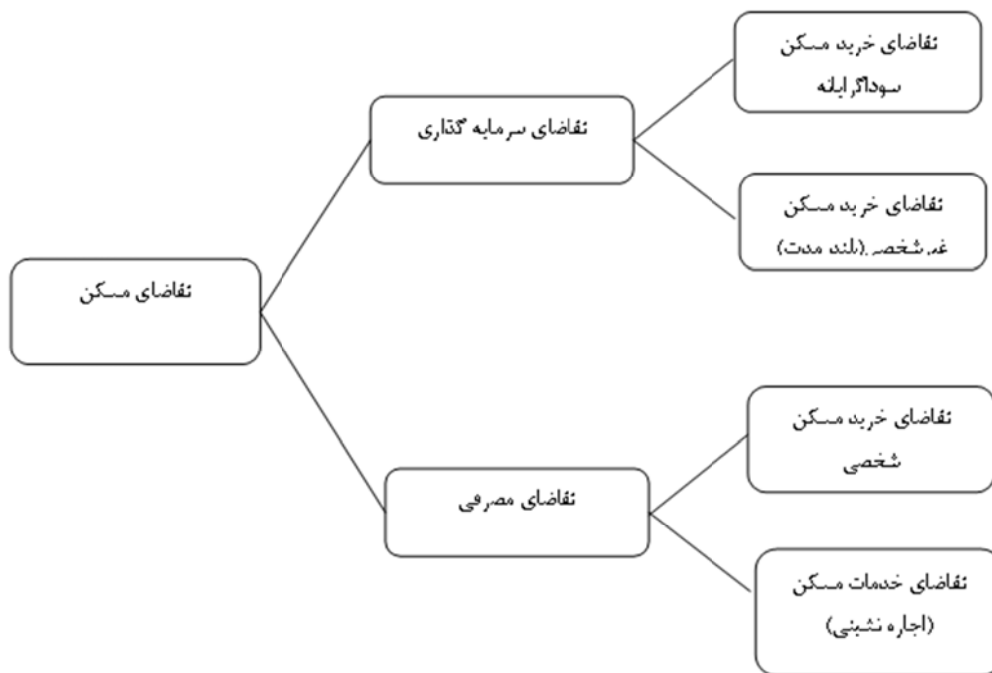
هرچند در نیاز سنجی مسکن، مواردی چون خانوارهای تازه تشکیل شده، خانوارهای منحل شده، استهلاک، تخریب و نوسازی و حتی کمبود موجودی فعلی مسکن، مورد توجه قرار می‌گیرد ولی تقاضای بخش مسکن (تقاضای مؤثر) آن بخش از نیاز است که با قدرت خرید همواره بوده و به بازار مسکن ورود می‌کند. قدرت خرید یا توان مالی خانوار نیز بستگی به درآمد و پس انداز گذشته، حال و آینده خانوار دارد.

علاوه بر توان مالی خانوار، عوامل متنوعی چون انتظار تغییر قیمت مسکن در آینده، نقدینگی و تورم، بازده دارایی‌های رقیب، تحولات جمعیتی و... بر تقاضای مسکن، اثر می‌گذارند. از سوی دیگر باید توجه داشت که مسکن، فقط کالای مصرفی نیست. در این تقسیم بندی کلی می‌توان سمت تقاضای مسکن را به دو دسته تقاضای مصرفی (مصرفی) و سرمایه‌ای تقسیم کرد.

بسته به شرایط اقتصادی خرد و کلان، شدت حضور چهار جریان تقاضای مسکن در نمودار فوق، تغییر می‌یابد؛ با این توضیح که در دو مورد اول، عمدتاً شرایط اقتصادی، به ورود یا خروج افراد (یا منابع مالی) از بازار می‌انجامد؛ اما در ارتباط با دو مورد آخر، شرایط اقتصادی، غالباً منجر به جابه‌جایی افراد (یا منابع مالی) از یک گروه تقاضا به گروه دیگر می‌گردد.

در یک رویکرد میان درآمدی نیز تقاضای مسکن کم درآمدها (تقاضای مصرفی) بیش از هرچیز به درآمد و توان وام‌گیری خانوار و قیمت مسکن، حساس است؛ ولی تقاضای مسکن خانوارهای پردرآمد (تقاضای سرمایه‌ای)، عمدتاً نسبت به بازدهی انتظاری بازارهای موازی، حساسیت نشان می‌دهد.





شکل ۴- انواع تقاضای مسکن

### ۳-۲- عرضه مسکن

عرضه مسکن دارای ویژگیهای خاصی است: نخست اینکه از دو قسمت عرضه واحدهای مسکونی موجود و عرضه واحدهای مسکونی جدید تشکیل شده است. دوم، در کوتاه مدت، عرضه مسکن بی کشش است که علت اصلی آن زمان بر بودن فرآیند تولید مسکن است. سوم، ناهمگنی مسکن باعث می شود هر یکاز ویژگیهای مسکن، از جمله استحکام بنا، معماری، فاصله از مرکز شهر و... نیز دارای تابع مختص خود باشد. این موضوع در ادبیات اقتصاد مسکن سبب پدید آمدن تابع هدانیک قیمت مسکن می شود.

عرضه مسکن، افزون بر قیمت آن، تحت تأثیر عوامل متنوعی چون قیمت نهاده های تولید (زمین، هزینه ساخت، دستمزد و...)، اعتبارات ساخت مسکن، فناوری ساخت، طول دوره ساخت، مقیاس تولید، سیاستهای دولتی (مالیات، یارانه، مقررات، مسکن حمایتی و اجتماعی و...)، زمان انتظاری فروش و... است؛ ضمن اینکه عوامل دیگری همچون میزان موجودی مسکن، به ویژه خانه های خالی بر عرضه مسکن، اثر می گذاند. استخراج تابع عرضه مسکن نیز، مانند سایر کالاها بر اساس الگوی حداکثر رساندن سود تولید کنندگان بدست می آید.

عرضه کنندگان مسکن نیز به دو گروه کلی تقسیم بندی می شوند. گروه اول: سازندگانی که برای استفاده شخصی، به ساخت مسکن اقدام می کنند؛ گروه دوم: سازندگان حرفه ای مسکن که به منظور فروش، اقدام ساخت و ساز می کنند.

### ۳-۲-۱- پروانه های ساختمانی

میزان تولید مسکن، از مهم ترین معیارهای سنجش فعالیت مسکن است و در قیاس با میزان رشد تقاضای مسکن، ارزیابی می شود. وضعیت تولید سالیانه مسکن را می توان از طریق آمار و اطلاعات مربوط به پروانه های ساختمانی صادر شده است و به وسیله شهرداری های کل کشور بررسی کرد.

تعداد واحدهای مسکونی پروانه های ساختمانی، ابزار مناسبی برای بررسی رفتار سرمایه گذاران درباره تولید مسکن است. نوسانات موجود در تعداد پروانه های ساختمانی تا حدودی متأثر از حضور سرمایه گذاران برون بخشی است. اثر حضور این سرمایه گذاران را می توان به صورت زیر ارزیابی کرد:

- ✓ افراد خارج از بخش مسکن، بعد از مشاهده سوددهی خوب ساخت و ساز که ناشی از افزایش قیمت ها بوده است، به حضور در این بازار علاقه مند شده، به اخذ پروانه های ساختمانی اقدام می کنند.
- ✓ ورود منابع مالی این گروه، سبب رونق تولید و تورم قیمتی نهاده های تولید مسکن، به ویژه قیمت زمین می شود.
- ✓ ساختمان هایی که این گروه می سازند، عموماً در زمان رکود به نتیجه می رسد و این گروه با سود مورد انتظارشان از بازار، خارج نمی شوند.
- ✓ در نگاه دینامیکی، حضور این گروه به تعمیق دوره رکود از طریق افزایش موجودی کالای ساخته شده در دوره رکود، منتهی شده است.

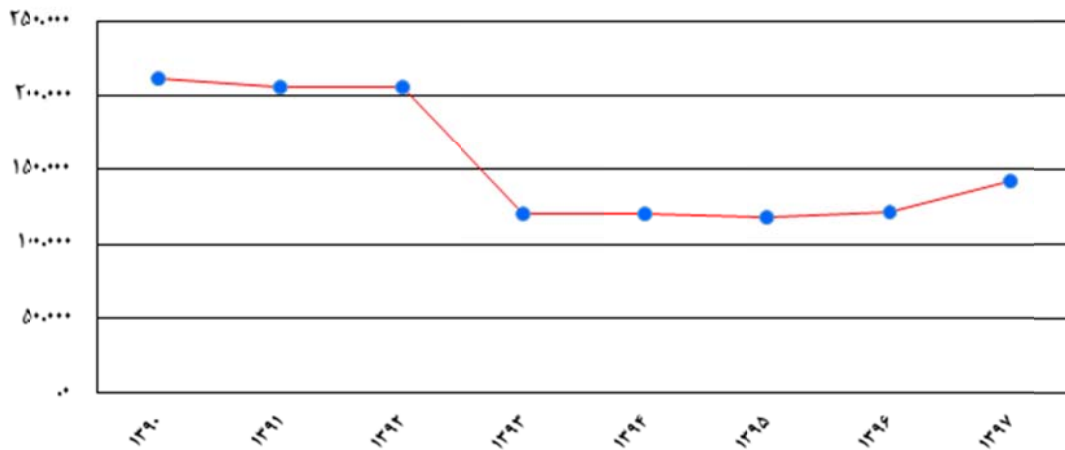
جدول ۱ و نمودار ۴، روند تغییرات تعداد پروانه های صادر شده برای احداث ساختمان توسط شهرداری های کشور از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۷ را نشان می دهد.

بر اساس نتایج به دست آمده، بیشترین پروانه ساختمانی در سال ۱۳۹۰ با تعداد ۲۱۲۰۹۳ توسط شهرداری های کشور صادر شده که در سال های ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ نسبت به سال ۱۳۹۰، اندکی داشته است. با توجه به رکود بازار مسکن از سال ۱۳۹۲ و پرداخت حق بیمه کارگران ساختمانی توسط مالک ساختمان، موجب شد در سال ۱۳۹۳ افت شدید ۴۲ درصدی نسبت به سال قبل در صدور پروانه های ساختمانی اتفاق بیفتد که از این سال به بعد همین کاهش با شیب ملایم تر در سال های ۱۳۹۴ و ۱۳۹۵ ادامه یافت و در سال های ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷ با افزایش قیمت مسکن و روی آوردن سازندگان به ساخت و ساز، تعداد پروانه های ساختمانی نیز افزایش یافته است.

نمودار ۵ نشان می دهد که طی سال های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۷ بیشترین تعداد پروانه های احداث ساختمان در استان های تهران، اصفهان و فارس و کمترین تعداد پروانه های احداث ساختمان در استان های ایلام، خراسان جنوبی و کهگیلویه و بویراحمد صادر شده است.

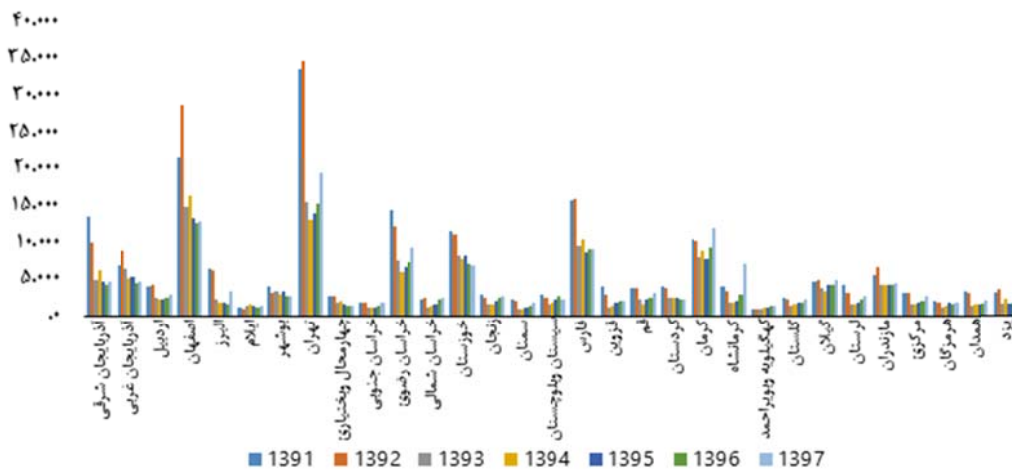
جدول ۱- تعداد پروانه های صادر شده برای احداث ساختمان در شهرهای کشور از سال ۱۳۹۰ تا سال ۱۳۹۷

شرح	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷
کل کشور	۲۱۲۰۹۳	۲۰۶۳۷۲	۲۰۶۳۹۵	۱۲۰۴۰۸	۱۱۹۸۹۵	۱۱۸۳۹۰	۱۲۲۰۸۱	۱۴۲۰۳۹



شکل ۵- روند تغییرات تعداد پروانه‌های صادر شده برای احداث ساختمان در شهرهای کشور از سال ۱۳۹۰ تا سال ۱۳۹۷

جدول ۲، تعداد پروانه‌های احداث ساختمان برحسب مورد استفاده می‌باشد. با مشاهده روند تغییرات، بیش از ۸۰ درصد پروانه‌های ساختمانی صادر شده دارای کاربری مسکونی است. همان‌طور که مشاهده می‌شود در سال ۱۳۹۰ بیش‌ترین پروانه احداث مسکونی با تعداد ۱۹۰٬۲۵۹ واحد بوده است. در سال‌های ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ کاهش با شیب ملایم را شاهد هستیم. ولی افت شدید در سال ۱۳۹۳ اتفاق افتاده است که بنا به دلایل ذکر شده در بالا می‌باشد. در سال ۱۳۹۴ و ۱۳۹۵ کاهش با شیب ملایم نسبت به ۱۳۹۳ دیده می‌شود اما در سال ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷ افزایش نسبی اتفاق افتاده است، همچنین کمترین تعداد پروانه احداث مسکونی در سال ۱۳۹۵ با ۹۹٬۴۹۶ پروانه است.

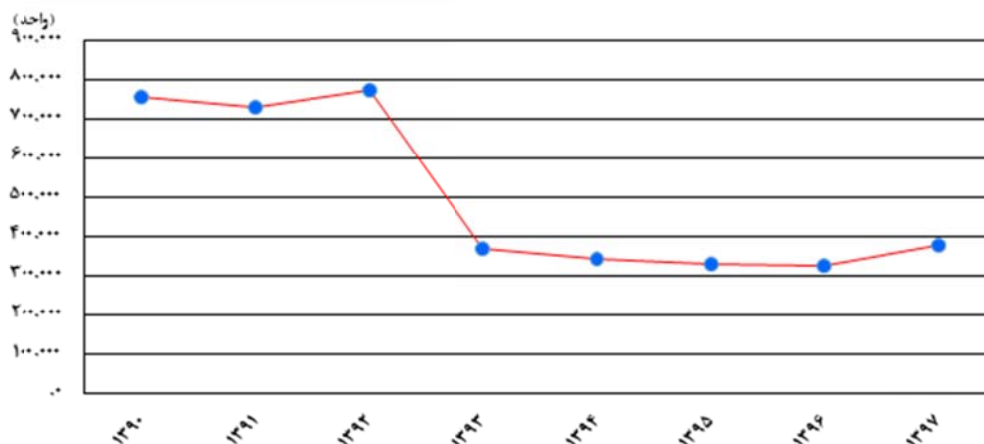


شکل ۶- تعداد پروانه‌های صادر شده برای احداث ساختمان در شهرهای کشور به تفکیک استان از سال ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۷

جدول ۲- تعداد پروانه‌های صادرشده برای احداث ساختمان برحسب مورد استفاده‌ی ساختمان در شهرهای کشور از

سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۷

شرح	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷
کل	۲۱۲۰۹۳	۲۰۶۳۷۲	۲۰۶۳۹۵	۱۲۰۴۰۸	۱۱۹۸۹۵	۱۱۸۳۹۰	۱۲۲۰۸۱	۱۴۲۰۳۹
مسکونی	۱۹۰۲۵۹	۱۸۰۹۰۷	۱۷۵۹۱۴	۹۹۷۶۸	۹۹۶۳۱	۹۹۴۹۶	۱۰۳۳۲۸	۱۲۰۴۸۵
مسکونی و کارگاه توأم	۱۲۲۴۰	۱۴۰۲۲	۱۵۸۵۲	۱۰۰۶۷	۹۵۳۱	۹۲۰۷	۸۹۷۴	۱۰۵۹۵
غیرمسکونی	۹۵۹۴	۱۱۴۴۳	۱۴۶۲۹	۱۰۵۷۳	۱۰۷۳۳	۹۶۸۷	۹۷۷۹	۱۰۹۵۹



شکل ۷- روند تغییرات تعداد واحد مسکونی در پروانه‌های صادرشده برای احداث ساختمان در شهرهای کشور از سال

۱۳۹۰ تا ۱۳۹۷

جدول ۳- تعداد پروانه، تعداد واحد مسکونی، مساحت زیربنا و مساحت زمین در پروانه‌های احداث ساختمان در

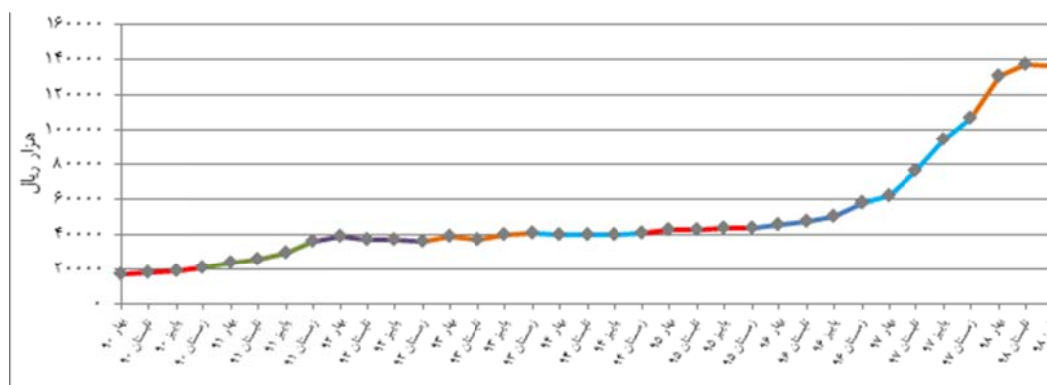
شهرهای کشور بهار ۱۳۹۰ تا تابستان ۱۳۹۸

فصل	تعداد پروانه	تعداد واحد مسکونی	مساحت زیربنا (مترمربع)	مساحت زمین (مترمربع)
بهار ۹۰	۵۳۷۸۰	۱۸۴۴۴۴	۲۶۷۹۲۹۷۹	-
تابستان ۹۰	۵۳۰۹۸	۲۰۵۵۸۴	۲۹۷۷۷۸۹۵	-
پاییز ۹۰	۴۳۷۶۴	۱۵۹۷۸۱	۲۳۸۰۷۹۱۹	۱۴۲۹۲۳۸۵
زمستان ۹۰	۶۲۵۰۶	۲۱۵۲۱۵	۳۳۳۲۱۶۱۱	۲۲۴۰۵۳۱۰
بهار ۹۱	۵۴۸۷۷	۲۰۳۶۷۷	۳۲۶۹۱۹۰۱	۱۴۶۱۷۳۳۴
تابستان ۹۱	۴۸۹۲۹	۱۷۰۳۷۸	۲۷۶۸۴۴۴۵	۱۶۲۲۴۸۳۶
پاییز ۹۱	۴۲۶۹۲	۱۶۰۵۶۵	۲۴۰۱۴۰۰۸	۱۴۲۸۹۷۳۱
زمستان ۹۱	۵۹۸۷۴	۱۹۵۲۹۹	۳۳۱۲۲۵۶۱	۲۱۰۶۱۲۵۸
بهار ۹۲	۵۱۸۴۲	۱۹۳۳۵۰	۳۲۷۹۷۶۵۸	۱۶۹۷۰۴۵۵
تابستان ۹۲	۵۸۱۶۷	۲۴۷۴۸۹	۳۹۶۸۰۷۸۰	۲۲۵۰۱۷۳۱
پاییز ۹۲	۳۸۱۳۷	۱۴۴۲۸۱	۲۷۲۰۸۳۱۵	۱۵۶۲۷۲۰۶
زمستان ۹۲	۵۸۲۴۹	۱۸۵۲۹۰	۳۵۰۶۳۱۶۰	۲۰۷۶۹۶۹۲
بهار ۹۳	۳۰۹۳۵	۱۰۰۲۱۹	۱۹۳۷۹۸۵۷	۱۱۰۳۸۵۰۸
تابستان ۹۳	۲۶۴۲۹	۸۵۵۴۳	۱۵۷۲۹۲۴۳	۹۷۵۹۶۷۰
پاییز ۹۳	۱۹۶۱۵	۶۵۱۰۴	۱۱۴۸۱۸۳۲	۷۸۷۱۸۵۸
زمستان ۹۳	۴۳۴۲۹	۱۱۵۴۳۴	۲۱۵۴۲۱۵۷	۱۴۷۰۵۰۲۰
بهار ۹۴	۳۲۷۹۳	۹۳۳۰۸	۱۶۹۴۲۹۱۶	۱۱۹۴۶۰۰۶
تابستان ۹۴	۲۹۲۱۸	۸۵۷۸۱	۱۵۹۷۰۰۷۴	۱۰۴۷۵۹۰۰
پاییز ۹۴	۲۲۸۲۹	۶۸۹۹۲	۱۲۹۰۱۸۲۷	۸۹۸۵۶۵۰
زمستان ۹۵	۳۵۰۵۵	۹۲۸۴۳	۱۶۵۴۱۵۷۹	۱۲۰۵۹۷۲۹
بهار ۹۵	۲۹۲۴۲	۸۱۹۶۹	۱۵۶۳۱۱۶۵	۹۸۰۷۸۷۱

فصل	تعداد پروانه	تعداد واحد مسکونی	مساحت زیربنا (مترمربع)	مساحت زمین (مترمربع)
تابستان ۹۵	۲۸۱۵۲	۷۸۸۹۹	۱۴۳۱۲۶۲۶	۹۳۱۳۰۱۸
پاییز ۹۵	۲۳۸۲۵	۶۶۹۷۷	۱۲۴۷۸۹۱۳	۹۳۵۱۵۳۰
زمستان ۹۵	۳۷۱۷۱	۱۰۲۰۲۲	۱۹۸۴۸۵۹۴	۱۶۲۱۷۵۴۴
بهار ۹۶	۳۰۳۱۷	۸۰۶۴۷	۱۴۵۳۴۲۶۶	۹۵۳۴۳۹۲
تابستان ۹۶	۲۹۷۲۶	۸۲۲۶۲	۱۵۴۴۰۲۶۸	۱۳۳۴۹۸۲۳
پاییز ۹۶	۲۳۷۹۲	۶۷۵۱۱	۱۲۱۷۸۰۶۸	۸۳۶۲۹۶۸
زمستان ۹۶	۳۸۲۴۶	۹۲۵۴۲	۱۷۵۹۳۰۳۰	۱۲۹۸۱۱۵۰
بهار ۹۷	۳۴۲۷۸	۹۰۶۶۷	۱۷۴۳۷۵۸۹	۱۰۵۷۳۵۱۸
تابستان ۹۷	۳۳۴۵۷	۹۴۹۳۲	۱۷۶۵۹۹۲۱	۱۱۳۷۰۵۵۴
پاییز ۹۷	۲۷۶۳۱	۷۶۳۶۲	۱۵۱۷۰۶۰۹	۱۴۰۶۴۰۱۷
زمستان ۹۷	۴۶۶۷۳	۱۱۴۶۱۴	۲۱۷۴۳۲۴۹	۱۴۴۴۷۲۵۱
بهار ۹۸	۳۶۵۳۷	۹۵۶۹۷	۱۷۵۳۹۵۸۶	۱۱۰۶۵۱۹۴
تابستان ۹۸	۳۸۳۹۳	۹۸۶۵۹	۱۷۷۷۳۲۱۹	۱۱۴۵۶۰۱۲

#### ۴- عوامل مؤثر بر نوسانات قیمت مسکن در ایران

عوامل مؤثر بر قیمت مسکن را می‌توان در دو دسته ی درون بخشی و برون بخشی قرار داد. عوامل درون بخشی عمدتاً بار هزینه ی تمام شده ی ساخت واحد مسکونی اثر می‌گذارند و شامل مواردی مثل قیمت زمین، دستمزد نیروی کار و عوارض و مالیات های اعمال شده بار بخش مسکن می‌شوند. اما عوامل برون بخشی که عمدتاً جذابیت بازار و قدرت خرید متقاضیان را متأثر می‌سازند، ابعاد وسیع تری دارند و شامل متغیرهای اقتصاد کلان از جمله درآمدهای نفتی، نرخ سود سپرده های بانکی و عوامل جمعیت شناختی می‌شوند. تغییرات این عوامل همواره عوامل درون بخشی را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد و لذا به صورت غیرمستقیم هم بر بازار مسکن اثر می‌گذارد. در نمودار ۲ برخی از عوامل درون بخشی و برون بخشی مؤثر بر نوسانات قیمت مسکن نشان داده شده است.



شکل ۸- متوسط قیمت فروش یک مترمربع زیربنای مسکونی در شهر تهران از بهار ۱۳۹۰ تا پاییز ۱۳۹۸

طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ بیش‌ترین درصد تغییر فصلی قیمت مسکن در شهر تهران، در پاییز و زمستان ۱۳۹۱ بوده که میانگین قیمت هر مترمربع واحد مسکونی به ترتیب  $۱۷/۲$  و  $۲۰/۳$  درصد افزایش داشته است. با شروع سال ۱۳۹۶ و با گذشت ۴ سال از دوره ی رونق قبلی، دوباره زمان رونق بازار مسکن فرا رسیده و تغییرات قیمت مسکن با شیب تندتری نسبت به سه سال گذشته دنبال می‌شود به طوری که در پاییز ۱۳۹۷ با  $۲۳/۶$  درصد به بالاترین تغییر چند سال اخیر رسیده است. بعد از آن قیمت با نوسان افزایشی همراه بوده و در

تابستان ۱۳۹۸ به کمترین مقدار خود بعد از تابستان ۱۳۹۶ رسیده و درصد تغییر ۴/۵ درصد می‌شود. لیکن در پاییز ۱۳۹۸ روند کاهشی شده و قیمت، درصد تغییر ۰/۶- را تجربه می‌کند. از طرف دیگر، کمترین درصد تغییر فصلی قیمت، مربوط به تابستان ۱۳۹۲ بوده که میانگین قیمت هر مترمربع واحد مسکونی در تهران ۴/۱ درصد کاهش داشته است. همچنین درصد تغییر منفی قیمت در زمستان ۱۳۹۲، تابستان ۱۳۹۳ و سه فصل آغازین سال ۱۳۹۴ مشاهده می‌شود.

## ۵- مروری بر کاربردهای شاخص قیمت املاک مسکونی

### ۵-۱- به عنوان شاخص کلان اقتصادی برای رشد اقتصادی

تغییرات قیمت مسکن اغلب با دوره های رشد اقتصادی در ارتباط است، بطوریکه در زمان های رشد و توسعه اقتصادی قیمت مسکن رو به افزایش است و در دوره هایی که رشد اقتصادی پایین است قیمت مسکن نیز با کاهش مواجه می شود. گودارت و هافمن (۲۰۰۶)، نشان می‌دهند که برای ۱۶ کشور بزرگ صنعتی ارتباط مستقیمی بین قیمت مسکن و فعالیت های اقتصادی وجود دارد. در حقیقت، شش بحران بزرگ بانکی در کشورهای بزرگ پیشرفته از اواسط دهه ۱۹۷۰ همه مربوط به ترکیدن حباب مسکن بود. (رینهارت و روگوف، ۲۰۰۹).<sup>۲</sup> در اصل قیمت مسکن به عنوان یک شاخص پیشرو رفتار می کند، هرچند که بحث در مورد پیشرو یا پس‌رو و حتی هم‌زمانی آن هنوز وجود دارد. آنچه مسلم است این است که قیمت مسکن حداقل از سه طریق با رشد اقتصادی در ارتباط است.

➤ در سطح قیمت های نسبی بالاتر فعالیت‌های ساخت و ساز تمایل به افزایش بیشتری دارند که به توبه خود منجر به اشتغال و درآمد بیشتر برای سیف گسترده ای از کارگران درگیر در بازار مسکن مانند کارگزاران املاک و مستغلات، کارگران ساختمانی و افراد حرفه ای در حرفه های مالی و حقوقی می شود. انتظار بازگشت بازده در آینده برای سرمایه‌گذاران در ساخت و ساز منجر به شروع ساخت و سازهای جدید می شود و این با افزایش تقای بازار در بخش های مرتبط به املاک از طرف صاحبان مشاغل و سرمایه گذاران ملک همراه است. علاوه بر این فعالیت های ساختمانی از بازسازی منازل بیشتر خواهد شد. قیمت‌های بالای مسکن، تمایل به افزایش فروش واحدهای مسکن را بیشتر می‌کند که منبع مهم درآمد مالیاتی برای دولت در قالب مالیات بر فروش و مالیات بر انتقال مالکیت که از حجم و ارزش بالاتری نیز برخوردار است، خواهد بود. افزایش درآمدهای مالیاتی دولت به نوبه خود، هزینه های دولت را بیشتر خواهد که به نوبه خود محرک اقتصادی دیگری فراهم خواهد شد.

➤ افزایش قیمت املاک مستغلات منجر به بهبود در ترازنامه خانوار (اثر ثروت) خواهد شد و این به نوبه خود منجر به افزایش هزینه های خانوار در مصرف و سرمایه‌گذاری خواهد شد. بر اساس گزارشی از دفتر بودجه کنگره ایالات متحده (۲۰۰۷)، هنگامی که قیمت مسکن در دهه ۱۹۹۰ و ۲۰۰۰ افزایش یافت، هزینه های مصرف کننده سریعتر از درآمد افزایش یافت. این اثر ثروت خانوارها به طور کلی

<sup>۲</sup> Reinhart and Rogoff

منجر به افزایش هزینه های مصرف کنندگان برای نوسازی و تعمیر مسکن و همچنین افزایش هزینه برای سایر کالاها و خدمات می شود. البته اثرات تحریک کننده بالا در شرایطی که قیمت مسکن رو به کاهش است، کاملاً برعکس خواهد بود. بنابراین بسیار مهم است که سیاست‌گذاران اقتصادی روندهای قیمت مسکن و نوسانات آن را در هر لحظه مورد توجه قرار دهند و اطلاعات دقیق و به موقع از قیمت مسکن داشته باشند.

➤ قیمت دارائی، از جمله قیمت املاک و مستغلات، یک شاخص کلیدی برای درک کامل‌تر پویایی اقتصاد است. طبق گفته پلاس (۲۰۰۷)، قیمت دارائی، حاوی اطلاعات مهمی در مورد وضعیت فعلی و آینده اقتصاد است و می تواند نقش مهمی در بحث و بررسی بانکهای مرکزی داشته باشند. زیرا آنها به دنبال دستیابی به اهداف خود از ثبات قیمت و رشد تولید پایدار هستند.

## ۵-۲- استفاده برای سیاست های پولی و اهداف تورمی

علاوه بر بحث هایی که در بالا ارائه شد، بسیاری از بانکهای مرکزی کشورها اهداف تورمی را که مستقیماً شامل شاخص های قیمت مسکن هستند را دنبال می کنند. به عنوان مثال بانکهای مرکزی بسیاری از کشورها از شاخص شرایط پولی (MCI)<sup>۳</sup> به عنوان یک هدف عملیاتی روزانه برای انجام سیاست های پولی استفاده می کنند. در نسخه گسترده این شاخص که توسط چندین اقتصاددان پیشنهاد شده است، MCI شاخص قیمت مسکن را به دلیل نقش مهمی که این متغیر در روند تورم و عملکرد اقتصادی دارد، شامل می شود. بانکهای مرکزی سایر کشورها نیز که هدف تورم را بر اساس شاخص قیمت مصرف کننده (CPI) دنبال می کنند بطور غیر مستقیم حرکت یا تغییرات قیمت مسکن را در هنگام تعیین نرخ بهره، بسته به سهم رفتار صاحبان خانه در CPI کشورشان لحاظ می کنند. می توان ادعا کرد که در آینده، قیمت املاک مسکونی نقش مهمی در پیشبرد سیاست های پولی و اهداف تورمی ایفا خواهد کرد.

## ۵-۳- به عنوان ورودی برای برآورد ارزش مسکن به عنوان جزئی از ثروت

قیمت مسکن ورودی برای اندازه گیری ثروت انباشته کل اقتصاد است. واحدهای مسکونی موجود بخشی از حسابهای ترازنامه در سیستم حسابهای ملی (SNA) هستند. بنابراین لازم است یک شاخص قیمت برای این طبقه دارائی وجود داشته باشد تا بتواند برآورد ثروت خانوار را انجام دهد. همانطور که قبلاً هم بیان شد، افزایش قیمت مسکن باعث ایجاد ثروت می شود که می تواند منجر به افزایش مصرف و افزایش استقراض خاوارها شود. بطور کلی، افراد از طریق صندوق های بازنشستگی و سایر سرمایه گذاری های مستقیم در املاک مستغلات، سهم غیر مستقیم در قیمت دارائی های املاک و مستغلات، از جمله املاک مسکونی دارند.

<sup>۳</sup> Monetary Conditions Index

#### ۴-۵- به عنوان شاخص صداقت مالی یا شاخص اطمینان برای اندازه گیری ریسک

شاخص‌های صداقت مالی (FSIs)<sup>۴</sup>، شاخص‌هایی هستند که برای سلامت فعلی و صداقت سیستم‌های مالی و موسسات، شرکت‌ها و خانوارهای یک کشور مورد استفاده قرار می‌گیرند. این شاخص‌ها هم دربرگیرنده داده‌های موسسات حقیقی است و هم شامل شاخص‌هایی است که نشان دهنده بازارهایی است که موسسات مالی در آن فعالیت می‌کنند؛ از جمله آمارهای مربوط به قیمت املاک مستغلات. شاخص‌های صداقت مالی به منظور پشتیبانی از نظارت ملی و بین‌المللی بر سیستم‌های مالی محاسبه و منتشر می‌شوند. صندوق بین‌المللی پول شاخص‌های صداقت مالی را با هدف رصد کردن و تقویت سیستم‌های مالی جهانی و افزایش ثبات در این بازارها پس از بحران مالی اواخر دهه ۱۹۹۰ و به عنوان راهی برای مقابله با افزایش تعداد بحران‌های بانکی که به طور فزاینده‌ای در سطح جهان رخ می‌دهند توسعه داده است. راهنمای تدوین شاخص‌های صداقت برخی از توصیه‌ها در مورد تدوین شاخص‌های املاک مسکونی ارائه می‌دهد در حالی که در سطح بین‌المللی تجربه چندان در این مورد وجود ندارد و با فقدان وجود چارچوبی جامع برای ساخت چنین شاخص‌هایی مواجه هستیم. اخیراً، در اکتبر ۲۰۰۹، گزارش وزرای دارایی و و مدیران کل بانک مرکزی کشورهای عضو G-20 در مورد بحران مالی و شکاف اطلاعاتی (۱۳)، اشاره می‌کند که اطلاعات مربوط به مسکن و تغییرات قیمت مرتبط با آن از جمله موارد اساسی برای تجزیه و تحلیل سیاست ثبات مالی هستند.

#### ۵-۵- به عنوان یک تعدیل کننده در حساب‌های ملی

مراکز آمار ملی حداقل با دو هدف از شاخص‌های قیمت املاک مسکونی استفاده می‌کنند. اول، شاخص قیمت خانه‌های مسکونی نوساز، که برای تعدیل قیمت‌های جاری ساختمان‌های مسکونی در حساب‌های ملی استفاده می‌شود. ((Bover and Izquierdo (2003)) دوم، ممکن است شاخص‌های قیمت املاک مسکونی بسته به انتخاب مبنای مفهومی در ساخت شاخص قیمت مصرف‌کننده استفاده شود. شاخص‌های قیمت و تعدیل‌کننده‌های قیمت مفاهیم متفاوتی در بین گروه گسترده‌تری از آمارهای مربوط به قیمت هستند.

#### ۵-۶- به عنوان مبنای تصمیم‌گیری شهروندان در مورد خرید (یا فروش) یک ملک

##### مسکونی

خرید و فروش مسکن به طور معمول است بزرگترین معامله مالی است که یک خانواده می‌تواند در طول زندگی خود وارد آن می‌شود. بنابراین، تغییر در قیمت خانه احتمالاً تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر روی این که آیا یک خانوار یک ملک را خریداری کند یا نه و همچنین تصمیمات خریداران و فروشندگان مسکن برای برنامه‌ریزی پس‌انداز و بودجه آینده خانوار می‌گذارد. خرید خانه توسط بسیاری از مالکین خانه مورد توجه قرار می‌گیرد، هم به عنوان وسیله‌ای برای به کسب مسکن و هم به عنوان سرمایه‌گذاری، دومی به طور بالقوه فرصتی را برای کسب سود قابل توجه توسط سرمایه‌گذاران در بلندمدت فراهم می‌کند. سطح و روند فعلی قیمت‌ها، همراه با انتظارات

<sup>۴</sup> Financial Soundness Indicators