

سیاست پولی و حباب مسکن در تهران

محسن نظری

استادیار دانشکده‌ی مدیریت دانشگاه تهران

الهام فرزنانگان

دانشجوی دکتری اقتصاد

تاریخ دریافت: ۸۸/۶/۲۷ تاریخ پذیرش: ۸۸/۱۱/۱۶

چکیده

بازار مسکن در سال ۱۳۸۴ از رکود خارج شد و رشد غیر طبیعی به خود گرفت. ولی به دنبال رشد قیمت مسکن که تا سال ۱۳۸۶ ادامه داشت، در بهار سال ۱۳۸۷ بازار مسکن ایران با رکود معاملات و ثبات قیمت‌ها مواجه شد. سپس در فصل تابستان قیمت‌ها به صورت مطلق روند کاهشی به خود گرفتند. این درحالیست که در سطح جهانی نیز شاهد افزایش قیمت مسکن بودیم. در مقاله پیش رو این موضوع که آیا این افزایش قیمت‌ها ریشه در عوامل بنیادی اقتصاد دارد و یا ناشی از حباب است، مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این تحقیق مکانیزم انتقال سیاست پولی، مدل خطی شده‌ای از انتظارات عقلایی فرض می‌شود. با استفاده از روش GMM و مدل کلان کینز جدید پیش‌نگر برای یک اقتصاد بسته، به بررسی اثر نرخ بهره‌ی حقیقی بر بازدهی حقیقی مسکن در بازه زمانی ۱۳۸۰/۱ تا ۱۳۸۷/۶، پرداخته شده است. نتایج بیانگر آن هستند که طی این دوره، نرخ بهره‌ی حقیقی اثر منفی و مقدار تأخیری بازدهی حقیقی مسکن و GDP اثر مثبت بر بازدهی حقیقی مسکن دارد.

طبقه‌بندی JEL: R۳۱، R۲۱، E۵۲، G۱۰، G۳۲، G۳۸

کلید واژه‌ها: حباب مسکن، سیاست پولی، مدل کینز جدید، رفتار پیش‌نگر.

۱- مقدمه

بازار مسکن در سال ۱۳۸۴ از رکود خارج شد و رونق گرفت، به طوری که در سطح جهانی نیز شاهد افزایش قیمت مسکن بودیم. ولی به دنبال رشد قیمت مسکن که تا سال ۱۳۸۶ ادامه داشت، در بهار سال ۱۳۸۷ بازار مسکن ایران با رکود معاملات و ثبات قیمت‌ها مواجه شد. سپس در فصل تابستان قیمت‌ها به صورت مطلق روند کاهشی به خود گرفت.

با بررسی داده‌های قیمت هر متر مربع واحد مسکونی در شهر تهران طی دوره‌ی ۱۳۷۰/۱ تا ۱۳۸۷/۹ در نمودار (۲)، مشاهده می‌شود که این شاخص تا سال ۱۳۷۵ روند نسبتاً ثابتی را دنبال کرده است. اما در اواخر سال ۱۳۸۴ و کل سال ۱۳۸۵ و نیز ابتدای سال ۱۳۸۶ رشدی یکباره پیدا کرده، به طوری که طی سال ۱۳۸۵ نرخ رشد قیمت مسکن ۲۸ درصد و در سال ۱۳۸۶ نرخ رشد قیمت مسکن به ۸۱.۶ درصد رسید، ولی این نرخ در شش ماهه‌ی اول سال ۱۳۸۷ به منهای ۱۵ درصد تغییر پیدا کرد. [۷]، که نشان می‌دهد بازار وارد مرحله‌ی رکود شده است.

حال سئوالی که مطرح می‌شود آن است که آیا افزایش قیمت‌ها ناشی از وجود حباب در بازار مسکن بوده؟ چه علل و عواملی تعیین کننده‌ی قیمت مسکن و عامل این نوسانات شدید در بازار مسکن است؟

بازار مسکن یکی از مهم‌ترین اجزای اقتصاد کشور محسوب می‌شود که به طور مستقیم از سیاست‌های اقتصادی تأثیر می‌پذیرد. در نتیجه پاسخ به این پرسش که آیا این افزایش قیمت‌ها ریشه در عوامل بنیادی اقتصادی دارد و یا ناشی از حباب است، می‌تواند منجر به تصمیمات و اتخاذ سیاست‌های متفاوتی شود. [۲۰] به نظر می‌رسد در ایران قیمت مسکن تحت تأثیر عوامل بنیادی اقتصادی نیز قرار گرفته و در حقیقت این عوامل بنیادی بوده‌اند که زمینه‌ی واقعی ظهور و پیدایش حباب در قیمت مسکن را فراهم کرده‌اند. هدف تحقیق پیش‌رو، بررسی تأثیر سیاست‌های پولی از طریق نرخ بهره‌ی حقیقی بر بازدهی مسکن حقیقی، است.

۲- تعریف حباب^۱

واژه‌ی حباب مفهوم جدیدی نیست، بلکه اقتصاددانانی چون میل^۲ در سال ۱۸۲۶ در مقاله‌ی خود و کینز^۳ در سال ۱۹۳۶ در کتاب مشهور خود، نظریه‌ی عمومی اشتغال،

۱- Bubble.

۲- Mill J.S.

۳- Keynes J. John Maynard.

بهره و پول، در گذشته به این مفهوم اشاره کرده‌اند. قبل از پرداختن به علل تشکیل حساب، لازم است که مفهوم واژه‌ی حساب دقیقاً تعریف شود. استیگلیتز^۱، تعریف کلی از حساب قیمتی دارایی را به صورت زیر بیان می‌کند: اگر بالا بودن قیمت فعلی تنها به این علت باشد که سرمایه‌گذاران اعتقاد دارند که در روز بعد، قیمت فروش بالاتر خواهد بود و عوامل بنیادی نتوانند چنین تغییرات قیمتی را توضیح دهند، حساب وجود خواهد داشت.

بنابراین تعریف، می‌توان سیمای واقعی حساب را به دو صورت زیر خلاصه کرد:

(۱) قیمت‌ها بالاتر از سطحی هستند که سازگار با عوامل بنیادی اقتصاد می‌باشد.

(۲) خریداران، این دارایی را به علت انتظار افزایش قیمت آتی آن خریداری می‌کنند. [۲۵]

پس افزایش قیمت‌ها شرط لازم برای وجود حساب است، نه شرط کافی. بنابراین نتیجه می‌گیریم که پیش از ادعای وجود حساب در قیمت مسکن، لازم است ارتباط قیمت‌های مسکن و تعیین‌کننده‌های بنیادی اقتصاد بررسی شود.

۲-۱- عوامل بنیادی در بازار مسکن

همان‌طور که می‌دانیم قیمت مسکن همانند هر کالای دیگری، توسط نیروهای عرضه و تقاضای آن در بازار مسکن تعیین می‌شود. به عوامل بنیادی در بازار مسکن، عوامل درون‌زای تعیین‌کننده‌ی قیمت مسکن گفته می‌شود، که در حقیقت همان عوامل طرف عرضه و طرف تقاضای بازارند. هر کدام از این عوامل طرف عرضه و تقاضا نیز دارای مؤلفه‌هایی هستند که تغییرات و نوسانات آن‌ها، در نهایت تغییرات عمده در قیمت مسکن را موجب می‌شود. [۱۸]

۳- طبقه‌بندی دیدگاه‌ها راجع به حساب‌ها

اقتصاددانان سه دیدگاه در مورد حساب‌ها مطرح می‌کنند. مکتب شیکاگو و طرفداران اقتصاد طرف عرضه، وجود هرگونه حساب را تکذیب می‌کنند و معتقدند آنچه به عنوان حساب مطرح می‌شود، در حقیقت نتیجه‌ی عوامل واقعی^۲ است. دیدگاه دوم که از سوی کینزین‌ها و طرفداران مالیه‌ی رفتاری^۳ حمایت می‌شود، بیانگر این مطلب است که

۱- Stieglitz Joseph E.

۲- Real.

۳- Behavioral Finance.

حباب‌ها به دلیل عوامل روانی که در عبارت بسیار غیرعقلایی بودن^۱ خلاصه می‌شود، ایجاد می‌شوند. دیدگاه سوم متعلق به مکتب اتریشی است، که معتقد است حباب‌ها متشکل از تغییرات واقعی و روانی‌ای هستند که از دست‌کاری سیاست‌های پولی ایجاد می‌شوند. اقتصاددانان طرف عرضه و اقتصاددانان مکتب شیکاگو معتقدند که اعلان وجود حباب در بازار، یک نوع توهین به انسان اقتصادی^۲ - انسان عاقل اقتصادی - است. هم‌چنین یادآوری می‌کنند که اگر علت یا علل عقلایی برای بروز حباب‌ها در بازار مسکن یا هر نوع حباب دیگری وجود داشته باشد، تا آن‌جا که به این موضوع مربوط است، حتی اگر مردم باور کنند که آن یک حباب بوده، می‌توانند از طریق فروش خانه‌های خود در قیمت‌های متورم، سود ببرند و حباب را از بین ببرند، قبل از آن‌که قیمت‌ها بیش از حد متورم شده و منفجر شود. به علاوه اگر حباب‌های بازار مسکن، بنیادهای غیرعقلایی داشته باشند، در نتیجه بدون شک انسان اقتصادی عاقل می‌تواند از طریق مشخص کردن انگیزه‌های نادرست روانی که سبب ایجاد حباب شده‌اند، سود ببرد. به‌طور کلی، دیدگاه اول (مکتب شیکاگو) به دنبال حذف عوامل روانی ایجاد حباب به منظور تمرکز صرف بر روی عوامل واقعی است و دیدگاه دوم (کینزین‌ها) برعکس دیدگاه اول است. و عقیده دارد که حباب‌ها وجود دارند، اما اساساً توسط عوامل روانی به وجود آمده‌اند. طرفداران این ایده عبارتند از اقتصاددانان کینزی و طرفداران مالیه‌ی رفتاری مثل رابرت شیلر^۳. براساس این دیدگاه چرخه‌های تجاری در حقیقت جزو و مدی ناشی از هوشیاری و احساسات فوق‌العاده زیاد انسان‌ها هستند. اگرچه عوامل واقعی نقشی را در ایجاد حباب‌ها ایفا می‌کنند، اما عوامل علیتی مهم برای تغییر مسیر چرخه‌های تجاری، عوامل روانی هستند. دیدگاه سوم (مکتب اتریشی)، معتقد است که تغییراتی در عوامل روانی بازار در طول دوره‌ی حباب‌ها وجود دارد که هر دو ناشی از چرخه‌های تجاری هستند.

نوسانات در بازار مسکن را می‌توان چنین توصیف کرد: در ابتدا منابع عظیم مالی، بنا به دلایل مختلفی که به طور عمده ناشی از رشد نقدینگی در سطح کلان است، به سوی بخش مسکن و به صورت سوداگران سوق می‌یابد. از آن جایی که فعالیت‌های سوداگران تابع قانون بازدهی نزولی سود نیستند، سود در بخش مسکن هم‌چنان بالا می‌ماند تا زمانی که اضافه‌ی عرضه در بخش به یک‌باره انتظارات را نسبت به سودآوری

۱- Irrational Exuberance .

۲- Homo Economics .

۳- Robert Shiller.

این بخش تغییر داده، منابع مالی را از بخش مسکن خارج کرده و بخش مسکن و به تبع آن اقتصاد کشور را با رکود مواجه می‌کند. به این ترتیب فعالیت‌های سوداگران در بخش مسکن موجب افزایش قیمت آن و افزایش قیمت، موجب افزایش انتظارات و پیامد آن افزایش بیش‌تر قیمت می‌شود. این روند به همین صورت ادامه پیدا می‌کند، تا ناگهان بر اثر ازدیاد عرضه و فقدان تقاضای غیرسوداگران انتظارات معکوس می‌شود و بخش مسکن به رکود می‌رود. به این دلیل که بخش مسکن دارای بیش‌ترین ارتباط پیشین با بخش‌های اقتصاد است، با رکود بخش مسکن مجموعه‌ی اقتصاد به سمت بحران پیش خواهد رفت. [۹]

۴- انتظارات^۱

انتظارات تقریباً در هر فعالیت اقتصادی نقش قاطعی ایفا می‌کند. سرمایه‌گذاری به سود انتظاری بستگی دارد و نرخ‌های بهره‌ی بلندمدت به نرخ‌های بهره‌ی کوتاه‌مدت انتظاری و نرخ تورم انتظاری وابسته‌اند، بنابراین بررسی الگوهای انتظارات از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. به طور کلی برای فرمول‌بندی انتظارات دو نوع الگو ارائه شده است. (۱) الگوی پس‌نگر، (۲) الگوی پیش‌نگر. در این قسمت، هر دو الگو را به اختصار شرح می‌دهیم.

مدل پس‌نگر^۲: در این الگو انتظارات، فقط به صورت تدریجی و طبق فرضیه‌ی انتظارات تطبیقی یا تصحیح خطای انتظارات، با واقعیت تطبیق می‌یابد. [۱] ایده‌ی اصلی در ورای این فرضیه که ابتدا توسط کاکان^۳ در زمینه‌ی ابرتورم^۴ مدل‌بندی شده این است که عاملان اقتصادی، انتظارات تورمی خود را براساس نرخ‌های تورم گذشته تطبیق می‌دهند، تطبیق بیش‌تر براساس خطاهای اخیر انجام می‌گیرد، و آن‌ها از خطایشان یاد می‌گیرند.

مدل پیش‌نگر^۵: در این الگو انتظارات طبق فرضیه‌ی انتظارات عقلایی شکل می‌گیرد، یعنی انتظارات کارگزاران مبنای اساسی در واقعیت دارد و این مبنای اطلاعات در دسترس از واقعیت‌های موجود و پیش‌بینی‌هایی است که براساس تمامی این اطلاعات از آینده صورت می‌گیرد. پس اطلاعات کامل درباره‌ی شوک‌ها و انعطاف‌پذیری

۱- Expectations.

۲- Backward-Looking Model.

۳- Cogan .

۴- Hyperinflation.

۵- Forward-Looking Model.

کامل قیمت‌ها وجود دارد. [۱] اما با این حال، بسیاری از الگوهای انتظارات عقلایی، یک جنبه‌ی عدم قطعیت دارند. بیش‌تر این عدم قطعیت‌ها از آن‌جا ناشی می‌شوند که تصمیمات جاری کارگزاران، هم به قیمت جاری بازار و هم به انتظارات آن‌ها نسبت به بازدهی‌های حاصل از سرمایه‌گذاری در دارایی بستگی دارد. به عبارت دیگر داشتن رفتار و انتظارات عقلایی به این معنی نیست که قیمت بازار با قیمت بنیادی برابر است و می‌توان انحراف عقلایی از قیمت بنیادی را تصور کرد. [۱۰]

۵- کانال‌های انتقال سیاست پولی^۱

کانال‌های انتقال، مسیری هستند که سیاست پولی از طریق آن‌ها بر متغیرهای هدف خود، تأثیر می‌گذارد. بررسی تحولات مسیر کانال‌های انتقال، فرآیند اثرگذاری سیاست پولی بر بخش‌های مختلف اقتصادی، را مشخص می‌کند. اسمال و دی جیگر^۲، سه کانال را که از طریق آن‌ها سیاست پولی بر تقاضای کل اثر می‌گذارد، معرفی کردند: کانال نرخ بهره^۳، کانال قیمت دارایی^۴ و کانال اعتبار^۵. با توجه به مدل به کار گرفته شده در این تحقیق، کانال قیمت دارایی را بررسی می‌کنیم.

۵-۱- کانال قیمت دارایی

برای دستیابی به دید بهتری از مکانیزم انتقال سیاست پولی، بررسی و تعیین ارتباط بین سیاست پولی و قیمت دارایی بسیار مهم است، زیرا تغییرات قیمت دارایی نقش کلیدی در کانال‌های انتقال بازی می‌کند. [۱۶]

در ادبیات سازوکار انتقال سیاست پولی، مکانیزم انتقال از مسیر کانال قیمت دارایی، از طریق سه گروه از قیمت دارایی‌ها، یعنی قیمت‌های سهام، قیمت‌های مستغلات^۶ و نرخ ارز و از طریق تأثیر آن‌ها بر تصمیمات سرمایه‌گذاری و مصرف بنگاه‌ها و خانوار، انجام می‌پذیرد. [۲۲]

۱- Transmission Mechanisms of Monetary Policy.

۲- Smal & De Jager .

۳- Interest Rate Channel.

۴- Asset Price channel.

۵- Credit Channel.

۶- Estate Prices.

با توجه به مدل استفاده شده در این تحقیق، یکی از نظریه‌های مهم مربوط به بازارهای املاک و مستغلات، در این قسمت بیان می‌شود. قیمت‌های املاک و مستغلات^۱ تقاضای کل را از طریق سه قاعده‌ی زیر متأثر می‌کنند:

الف) اثرات مستقیم بر مخارج مسکن: انبساط پولی، با کاهش نرخ بهره، هزینه‌های تأمین مالی مسکن را کاهش داده و قیمت مسکن افزایش را می‌دهد. چنین قیمت بالایی در مقایسه با هزینه‌ی پایین ساخت مسکن، موجب می‌شود تا بنگاه‌ها ساخت و ساز مسکن را سودآور تلقی کنند و بنابراین مخارج مسکن و ساختمان‌سازی و در نتیجه تقاضای کل نیز افزایش خواهد یافت. [۲۲]

ب) اثرات ثروت خانوار: قیمت‌های مسکن به علت تأثیر بر مخارج مصرفی، مؤلفه‌ی مهم تأثیرگذاری در ثروت خانوار محسوب می‌شوند. از این رو، سیاست پولی انبساطی که قیمت‌های مسکن را افزایش می‌دهد، ثروت خانوار را نیز بالا می‌برد که این موجب افزایش مخارج مصرفی و در نتیجه افزایش تقاضای کل می‌شود. [۲۲]

ج) ترازنامه‌های بانک: مکانیزم انتقال پولی از جنبه‌ی اعتبارات، به صورت زیر بیان می‌شود. به طور کلی بانک‌ها نقش ویژه‌ای را در سیستم مالی بازی می‌کنند. زیرا آن‌ها بهتر می‌توانند مسأله‌ی عدم تقارن اطلاعات در بازارهای اعتباری، را بر طرف کنند. چون قرض‌گیرندگان، از طریق قرض‌گیری از بانک‌ها به بازارهای اعتباری دسترسی خواهند داشت. چنان‌چه قیمت املاک و مستغلات در نتیجه‌ی سیاست پولی انبساطی افزایش یابد، و بانک‌ها مقدار قابل توجهی وام را برای املاک و مستغلات، در مقابل وثیقه‌ای که املاک و مستغلات تعیین‌کننده‌ی ارزش آن هستند، اعطا کنند، زیان‌های ناشی از عمل وام‌دهی بانک‌ها کاهش و بنابراین سرمایه‌ی آن‌ها افزایش می‌یابد، در این صورت بانک‌ها با سرمایه‌ی بالاتر قدرت وام‌دهی بیش‌تری پیدا خواهند کرد و از طریق ارتباط خاصی که با مشتریان و سپرده‌گذاران دارند، موجب افزایش سرمایه‌گذاری و در نتیجه افزایش تقاضای کل اقتصاد خواهند شد. [۲۲]

۱- Real Estate .

۲- Direct Effects on Housing Expenditure .

۳- Household Wealth Effects.

۴- Bank Balance Sheets .

۶- مروری بر ادبیات تجربی

مک کارتی و پیچ^۱، در سال (۲۰۰۴) به بررسی علل رونق بازار مسکن آمریکا طی دهه‌های ۱۹۷۰ تا ۱۹۸۰، پرداختند. آن‌ها در این تحقیق نشان دادند که در دوره‌ی مورد مطالعه، به دلیل عواملی چون وجود هزینه‌های سفته‌بازی در بازار مسکن، نوسان‌پذیری قیمت حقیقی مسکن کم‌تر از بازار سایر دارایی‌ها بوده است. ثانیاً بر طبق نتایج، شواهد ناچیزی مبنی بر وجود حباب قیمت مسکن وجود دارد، در حقیقت افزایش قیمت مسکن به علت افزایش درآمد شخصی و کاهش نرخ بهره‌ی اسمی بوده است و افزایش قیمت‌های انتظاری، نمی‌توانسته فاکتور عمده‌ی توضیح دهنده‌ی رونق بازار مسکن باشد.

هیو و همکاران^۲، در سال (۲۰۰۶) به منظور تحلیل نوسان قیمت مسکن در چین، طی دوره‌ی ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۵، به بررسی تأثیر عوامل بنیادی اقتصاد و رفتارهای سفته‌بازی بر قیمت مسکن، پرداختند. آن‌ها نشان دادند که این عوامل بنیادی، درآمد و نرخ بهره هستند که در بازار مسکن نقش اصلی را در توضیح نوسانات قیمت مسکن بازی می‌کنند، در حالی که بازدهی انتظاری سرمایه و در نتیجه رفتارهای سفته‌بازی، نقش چندانی در توضیح افزایش قیمت مسکن در چین نداشته است.

ایگرت و میهلجک^۳، در سال (۲۰۰۷) به مطالعه‌ی عوامل تعیین‌کننده‌ی قیمت‌های مسکن در ۸ اقتصاد در حال تحول اروپای مرکزی و شرقی (CEE) و ۱۹ کشور OECD طی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۶ پرداختند. مهم‌ترین موضوعی که در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفت، آن است که آیا تعیین‌کننده‌های بنیادی متعارف قیمت مسکن، مانند GDP سرانه، نرخ‌های بهره‌ی حقیقی، اعتبارات اختصاص داده شده به بخش مسکن و عوامل مربوط به آمارگیری نفوس، موجب انحراف قیمت‌های مسکن در منطقه‌ی CEE شده است؟ آن‌ها نشان دادند که قیمت‌های مسکن در منطقه‌ی CEE به علت عوامل بنیادی ذکر شده و عوامل مربوط به وضعیت تحول اقتصادی در این مناطق، به ویژه پیشرفت نهادی بازارهای مسکن و مالیه‌ی مسکن و اثرات کیفی تولید مسکن، نوسان داشته‌اند.

۱- McCarthy & Peach.

۲- Hu & Su & Jinn & Jiang.

۳- Egert & Mihaljek.

۴- Central and Eastern Europe.

خیابانی در سال (۱۳۸۲) در مقاله‌ای به بررسی و تحلیل اثرات متغیرهای کلان اقتصادی بر روی نوسانات شاخص فصلی قیمت مسکن طی دوره‌ی ۱۳۷۱ تا ۱۳۸۰ پرداخته است. او با استفاده از الگوی ARDL نامتقارن به بررسی اثر عوامل بلندمدت و میان‌مدت بر قیمت مسکن در شهرهای ایران پرداخته است. نتایج بررسی نشان داد که در بلندمدت، حجم واقعی پول، تولید واقعی، نرخ واقعی ارز قیمت سهام از عوامل مهم تعیین کننده‌ی رفتار قیمت واقعی مسکن هستند. در حالی که در کوتاه‌مدت، حجم واقعی پول، تولید واقعی، شاخص حقیقی قیمت سهام و عدم تعادل ایجاد شده در رابطه‌ی بلندمدت قیمت واقعی مسکن، تعیین کننده‌ی رفتار قیمت مسکن می‌باشند. در نهایت این‌که واکنش قیمت مسکن در مقابل شوک‌های منفی و مثبت، متقارن نیست.

صمیمی، علمی و هادی زاده، در سال (۱۳۸۶)، در مقاله‌ای به بررسی اثر برخی متغیرهای کلان اقتصادی بر تعیین رفتار شاخص قیمت مسکن در ایران طی دوره‌ی ۱۳۷۳ تا ۱۳۸۴ با استفاده از مدل ARDL و الگوی تصحیح خطا پرداختند. نتایج بیانگر آن بودند که متغیرهای کلان اقتصادی، شامل درآمد سرانه‌ی خانوار، شاخص قیمت سهام، شاخص قیمت خدمات ساختمانی، تعداد ساختمان‌های تکمیل شده، حجم پول و نرخ تورم، از قدرت توضیح دهنده‌ی خوبی برای تعیین رفتار شاخص قیمت مسکن طی دوره‌ی مذکور در ایران برخوردار بوده‌اند.

عاشری، در سال (۱۳۸۷)، در پایان‌نامه‌ی خود به منظور بررسی حباب قیمت مسکن در تهران از دو روش ARDL و VAR برای سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۷۰، استفاده کرده است. برآورد مدل اول نشان داد که در دوره‌ی پیش‌بینی قیمت (۱۳۸۵-۱۳۸۰)، اختلاف معناداری بین عوامل بنیادی مسکن و قیمت واقعی مسکن وجود دارد. در مدل دوم معنی‌داری متغیر حباب، مورد آزمون قرار گرفت، که نتایج، اهمیت بالای عامل حباب در تعیین رفتار قیمت مسکن در تهران را نشان دادند.

نظری در سال (۱۳۸۸)، به بررسی حباب قیمتی در بازار مسکن ایران پرداخت. در این مطالعه، وی متغیرهای درآمد ملی و تورم را به عنوان نشانگرهای شرایط اقتصاد کلان کشور برای سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۷۱ در نظر گرفته و به بررسی حباب در بازار مسکن ایران با استفاده از مدل تغییر رژیم^۱ می‌پردازد. نتایج حاصل از برآورد، وجود حباب تصادفی را رد می‌کند، هرچند امکان توضیح تغییرات قیمت در بازار مسکن ایران به وسیله‌ی حباب زودگذر غیرعقلایی وجود دارد.

۱- Regime Switching.

۷- بررسی رابطه‌ی حباب و سیاست پولی

۷-۱- تصریح مدل اقتصادی

در این قسمت، به پیروی از کار برنانکی و گرتلر^۱، به منظور بررسی رابطه‌ی بین سیاست پولی و حباب بازار مسکن، مدلی پویا از اقتصاد بسته، در چارچوب قواعد سیاستی بهینه، فرض می‌شود. مدل مورد نظر ساختار متعارف اقتصاد کینز جدید را داراست. مکانیزم انتقال سیاست پولی، صورت خطی شده‌ای از انتظارات عقلایی فرض و به گونه‌ای تعمیم داده می‌شود تا اثر قیمت مسکن بر تقاضای کل و انحراف قیمت مسکن از عوامل بنیادی، یعنی حباب، را در نظر می‌گیرد. با توجه به این‌که عمل تأثیرگذاری سیاست پولی با وقفه انجام می‌شود، چارچوب در نظر گرفته شده، لزوماً پیش‌نگر خواهد بود.

مدل اقتصادی را می‌توان در قالب سه بلوک از معادلات توصیف کرد: بلوک اقتصاد کلان^۲، بلوک قیمت دارایی (مسکن) و بلوک سیاست پولی. با توجه به موضوع تحقیق بلوک دوم را به تفصیل بررسی و به طور مختصر به دو بلوک دیگر اشاره می‌کند:

$$s_t = b_1 \Delta s_{t-1} - b_2 (s_{t-1} - s_t^*) \quad (1)$$

$$s_t^* = -\delta_1 (R_t - E_t \pi_{t+1}) + \delta_2 E_t y_{t+1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

y_t ، شکاف تولید ناخالص داخلی است که به صورت تفاضل لگاریتم سطح تولید اشتغال کامل به دست آمده از روند هدریک - پرسکات از لگاریتم تولید به دست می‌آید، R_t ، ابزار سیاست پولی، یعنی نرخ بهره‌ی اسمی، است، π_t نرخ تورم به شکل لگاریتم CPI ، s_t^* مقدار عوامل بنیادی می‌باشد و s_t لگاریتم شاخص قیمت مسکن می‌باشد. فرض شده قیمت‌های مسکن به طور تصادفی هم از جانب عوامل بنیادی و هم از جانب عوامل غیربنیادی، یعنی حباب، متأثر می‌شوند. رابطه‌ی حباب با مؤلفه‌های بنیادی، کانالی را فراهم می‌کند که توسط آن مقامات پولی می‌توانند تحولات حباب قیمتی مسکن را نه به طور کامل، تحت تأثیر قرار دهند.

الف- بلوک اقتصاد کلان

در بلوک اقتصاد کلان، طرف تقاضای مدل در یک اقتصاد بسته طبق منحنی IS متعارف فرمول بندی می‌شود. طرف عرضه‌ی مدل در یک اقتصاد بسته، به شکل منحنی

۱- Bernanke & Gertler (۱۹۹۹).

۲- Macroeconomic Block .

فیلپس است که نسبت به قیمت‌های انتظاری تعدیل شده است. ویژگی معادله‌ی عرضه‌ی کل این است که برای قیمت‌ها، رفتار پیش‌نگر فرض می‌شود.

ب- پویایی‌های دارایی (مسکن)

مؤلفه‌های بلوک قیمت مسکن را می‌توان در قالب معادلات (۱) و (۲) با ویژگی انتظارات پیش‌نگر برای اقتصادی که در آن، رفتار حباب‌گونه در قیمت مسکن مشاهده می‌شود، معرفی کرد. در این مدل، معادلات (۱) و (۲) به ترتیب پویایی‌های قیمت مسکن و مؤلفه‌های بنیادی مربوط به آن را نشان می‌دهند. معادله‌ی (۲)، رفتار واقعی‌تری از بازار مسکن ارائه می‌دهد، چرا که قیمت مسکن، معمولاً نمی‌تواند برای اقتصادی که طبق نمودار (۲)، قیمت مسکن رفتار حباب‌گونه دارد، معادل با عوامل بنیادی باشد. بر طبق معادله‌ی (۲)، هنگامی که شوکی به مقادیر گذشته‌ی قیمت مسکن وارد می‌شود، اثر آن موجب انحراف قیمت‌های جاری مسکن از عوامل بنیادی می‌شود.

در معادله‌ی (۱) و (۲)، مؤلفه‌ی غیربنیادی یا حباب به صورت تابعی از شکاف تولید و نرخ بهره‌ی حقیقی مدل‌سازی شده‌اند. این، مورد تأیید بسیاری از مطالعات تجربی انجام شده قرار گرفته است. هم‌چنین وجود عوامل تصادفی در فرآیند مدل‌سازی عوامل بنیادی، در جمله‌ی خطای تصادفی ε_t قرار داده شده است. چنان‌چه در بازار مسکن انحرافی از مقادیر بنیادی وجود نداشته باشد، یعنی اصلاً حبابی موجود نباشد، می‌توان نشان داد که $s_t = s_t^*$. معادلات (۱) و (۲)، مشخص می‌کنند که اگر قیمت مسکن در دوره‌ی قبل رشد مثبتی داشته باشد، یعنی، $\langle \Delta s_{t-1} \rangle^o$ ، در دوره‌ی جاری نیز این متغیر رشد مثبتی خواهد داشت. ثبات مسیر قیمت مسکن نیازمند آن است که $\langle b_1 \rangle^o$ به منظور کسب بینش عمیق‌تر از صحت و اعتبار تجربی بلوک قیمت مسکن، معادله‌ی پویای (۲) را در معادله‌ی (۱) قرار داده و با تفاضل‌گیری مرتبه‌ی اول، رابطه‌ی اقتصادی قابل تخمین زیر به دست می‌آید:

$$\Delta s_t = -\delta'_1 \Delta(R_t - E_t \pi_{t+1}) + \delta'_2 E_t y_{t+1} + b_1 \Delta s_{t-1} + \zeta_t \quad (1)$$

$$\zeta_t = \Delta b_2 \varepsilon_t$$

این رابطه بیان می‌کند که نرخ بهره‌ی حقیقی، رابطه‌ی منفی و متغیر تولید انتظاری و بازدهی حقیقی مسکن در دوره‌ی گذشته، رابطه‌ی مثبتی با بازدهی حقیقی حاصل از سرمایه‌گذاری در بخش مسکن دارد. در این مدل فرض می‌شود در زمان t ، بانک مرکزی

R_t را به گونه‌ای انتخاب می‌کند که این نرخ بر سطح جاری قیمت‌های مسکن، و بر تولید و تورم با یک دوره‌ی وقفه، اثر بگذارد. درحالی‌که شکاف تولید و تورم دوره‌ی جاری، از تصمیمات دوره‌ی گذشته و شوک‌های برون‌زای زمان جاری، حاصل می‌شوند. این معادله را با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته، GMM و داده‌های ماهانه تخمین می‌زنیم، بنابراین شرایط تقاطعی به صورت زیر بیان می‌شود:

$$E_t[-\delta'_t \Delta(R_t - E_t \pi_{t+1}) + \delta'_t E_t y_{t+1} - b_2 s_{t-1} + b_1 \Delta s_{t-1} | Z_t] = 0 \quad (1-1)$$

که Z_t بردار ابزارهاست. این ابزارها شامل مقادیر انتظاری و با وقفه‌ی متغیرها هستند که به پیش‌بینی تغییرات تورم و تولید کمک می‌کنند و هم‌چنین Z_t شامل متغیرهای هم‌زمانی است که ناهمبسته با شوک وارد شده به تغییرات قیمت مسکن، یعنی ϵ_t ، هستند.

ج- بلوک سیاست پولی

بلوک سوم، بلوک سیاست پولی است. در این قسمت قواعد سیاستی که به قیمت‌های دارایی‌ها (در این جا قیمت مسکن) واکنش می‌دهند، بررسی می‌شود. بانک مرکزی به منظور تعدیل نوسانات حسابی قیمت مسکن در اقتصاد، ابزار سیاست پولی خود که تابع واکنش نامیده می‌شود، یعنی متغیر کنترل نرخ بهره‌ی اسمی کوتاه‌مدت را به صورت تابعی از تورم انتظاری و شکاف تولید و متغیر برون‌زای قیمت مسکن، برپا می‌کند. در این صورت هدف مطلوب مقامات پولی از اجرای سیاست پولی، تثبیت تورم و تولید برای دستیابی به هدف نهایی، یعنی ماکزیمم رفاه خواهد بود. برای رسیدن به این هدف بایستی بانک مرکزی چارچوبی از مکانیسم انتقال را که در قسمت (۵) توضیح داده شد، تعیین کند.

فرضیه‌ی اصلی این تحقیق آن است که آیا افزایش قیمت مسکن طی سالیان اخیر، ریشه در عوامل بنیادی اقتصاد دارد و یا ناشی از حباب است، که در ادامه مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۷-۲- متغیرهای مدل عبارتند از:

GAP: شکاف تولید- این متغیر به صورت فصلی از حساب‌های ملی با عنوان تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت سال ۱۳۷۶ گرفته شده است. در این مقاله، به منظور

ایجاد شکاف تولید، تفاضل روند فیلتر شده‌ی هدریک پروسکات^۱ تولید ناخالص داخلی با پارامتر هموارسازی ۱۴۴۰۰ را از خود تولید ناخالص داخلی به دست می‌آوریم و آن را با استفاده از نرم افزار Eviews-۶ به شاخص ماهانه تبدیل می‌کنیم.

R: نرخ بهره‌ی حقیقی - که به صورت تفاضل نرخ بهره‌ی اسمی از لگاریتم شاخص قیمت کالاها و خدمات مصرفی، به دست آمده است.

lcp: لگاریتم شاخص تورم انتظاری - در این تحقیق از شاخص ماهانه‌ی CPI به سال پایه‌ی ۱۳۷۶ استفاده می‌شود.

IHP: لگاریتم قیمت حقیقی مسکن - از آن جایی که بازار مسکن تهران در تحولات بازار مسکن شهری، کشور پیشگام است، هر گونه تحولی در قیمت مسکن شهر تهران با تأخیری کوتاه و هم‌چنین شدت کم‌تر، ابتدا در سایر کلان شهرها و سپس در سایر شهرها مشاهده می‌شود. [۶]، بنابراین قیمت هر متر مربع واحد مسکونی در شهر تهران به سال پایه‌ی ۱۳۷۶ استفاده می‌شود. مقدار حقیقی آن با تقسیم قیمت اسمی، بر شاخص قیمت CPI به دست می‌آید و با استفاده از نرم افزار Eviews-۶، شاخص قیمتی ماهانه‌ی مسکن محاسبه می‌شود.

هم‌چنین متغیرهای تولید ناخالص داخلی و قیمت مسکن به علت وجود نوسانات فصلی، با استفاده از نرم افزار Eviews-۶، تعدیل فصلی شده‌اند.

به منظور تخمین معادله‌ی (۱)، به جای تورم انتظاری و تولید انتظاری، مقادیر واقعی‌شان را جایگزین می‌کنیم. بنابراین معادله قابل تخمین به صورت زیر می‌شود:

$$\Delta s_t = -\delta_1 \Delta(R_t - \pi_{t+1}) + \delta_2 y_{t+1} + b_1 \Delta s_{t-1} + \zeta_t \quad (1-2)$$

$$\zeta_t = -b_2 \Delta \varepsilon_t$$

بررسی متغیرها بر اساس آزمون‌های پایایی موجود در نرم افزار Eviews-۶، نشان می‌دهد که متغیر GAP در سطح پایاست، ولی متغیرهای R و IHP با تفاضل‌گیری مرتبه‌ی اول پایا شدند.

نتایج تخمین نهایی الگوی (۱-۲) با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته در جدول (۱) پیوست، قابل دسترسی است. ابزارهای استفاده شده شامل: جمله‌ی ثابت، شکاف تولید، تفاضل مرتبه‌ی اول نرخ بهره‌ی حقیقی، تفاضل مرتبه‌ی اول لگاریتم شاخص قیمت مسکن با یک دوره‌ی وقفه هستند. اعتبار محدودیت فرانشاسایی را با

۱- Hodrick & Proscott (۱۹۹۷).

استفاده از آماره‌ی J- هانسن آزمون می‌کنیم. در نمونه‌های کوچک استفاده‌ی بیش‌تر از ابزارها، کارآیی بیش‌تری دارد، اما به هزینه‌ی تورش بیش‌تر تخمین‌ها انجام می‌گیرد، بنابراین تعداد ابزارها باید به گونه‌ای باشد تا علاوه بر این‌که پارامترها را شناسایی می‌کند این تورش را تا حد ممکن کمینه کند.

$$dlhp = 0.036326 - 0.618059dr + 0.074872(gap(+1)) \\ (3/165840) \quad (-3/453079) \quad (2/803804) \\ + 0.645566 \underline{dlhp(-1)} \\ (4/958566)$$

$$R^2 = 0.582324$$

$$D.W = 1/896985$$

(۲)

مقدار آماره‌ی ضریب همبستگی نشان از قدرت توضیح دهنده‌ی رگرسیون دارد. هم‌چنین مقدار آماره‌ی دوربین- واتسن، عدم وجود خودهمبستگی مرتبه‌ی اول را نشان می‌دهد. اعداد داخل پرانتز نشان‌دهنده‌ی میزان آماره‌ی t هستند که با توجه به مقادیر این آماره، همه‌ی متغیرها از لحاظ آماری در سطح ۱% معنادار هستند و علامت ضرایب سازگار با تئوری است.

براساس علامت ضرایب معادله‌ی برآورد شده، شکاف تولید و مقدار وقفه‌دار بازدهی حقیقی مسکن، با بازدهی حقیقی مسکن در دوره‌ی جاری، رابطه‌ی مستقیم، ولی نرخ بهره‌ی حقیقی با بازدهی حقیقی مسکن در دوره‌ی جاری، رابطه‌ی معکوس دارد، اما متغیر بازدهی حقیقی مسکن در دوره‌ی گذشته، از اهمیت قابل توجه‌تری برخوردار است، چرا که تأثیرگذارتر می‌باشد. اگرچه متغیر شکاف تولید اثر معناداری از لحاظ آماری بر بازدهی حقیقی مسکن دوره‌ی فعلی در مدل دارد، اما اثر آن کوچک‌تر است. بنابراین بازدهی حقیقی مسکن، تنها متأثر از عوامل بنیادی اقتصاد، در این جا نرخ بهره‌ی حقیقی و شکاف تولید، نیست، بلکه مقادیر بازدهی حقیقی مسکن در گذشته نیز اهمیت دارد. کاهش نرخ بهره‌ی حقیقی و افزایش رشد قیمت مسکن دوره‌ی گذشته و افزایش تولید، اثر مثبتی بر نرخ رشد شاخص قیمت حقیقی مسکن و در نتیجه بازدهی حقیقی مسکن دارد. بنابراین فرضیه‌ی بیان شده تأیید می‌شود، یعنی قیمت مسکن و در نتیجه بازدهی حقیقی مسکن، تحت تأثیر عوامل بنیادی اقتصاد فرض شده در این تحقیق، نیز قرار گرفته‌اند.

روشن است که وضعیت سیاست پولی اثری هم‌زمان بر بازار مسکن می‌گذارد، ولی تورم با یک دوره وقفه بر این بازار اثرگذار است. ثبات مسیر قیمت مسکن نیز برقرار می‌باشد، زیرا $\langle 1 | b \rangle = 0$. سرانجام با توجه به مقدار آماره‌ی $L = 10^{-30} * 1.37$ و این‌که تعداد ابزارها، (۴)، با تعداد پارامترهای برآورد شده، (۴)، برابر است، پس درجه‌ی آزادی توزیع خطی دو صفر می‌شود و بنابراین معادله به‌طور دقیق شناسایی شده است.

۸- خلاصه و نتیجه‌گیری

بازار مسکن در سال ۱۳۸۴ از رکود خارج شد و رونق گرفت، به‌طور کلی در سطح جهانی نیز شاهد افزایش قیمت مسکن بودیم. ولی به دنبال رشد قیمت مسکن که از سال ۱۳۸۴، شروع و تا سال ۱۳۸۶ ادامه داشت، در بهار سال ۱۳۸۷ بازار مسکن ایران با رکود معاملات و ثبات قیمت‌ها مواجه شد. سپس در فصل تابستان قیمت‌ها به صورت مطلق روند کاهشی به خود گرفت و حتی در سطح جهانی نیز قیمت مسکن کاهش یافت. بر طبق گزارش‌های وزارت مسکن، کاهش نرخ رشد قیمت مسکن در شهر تهران در اوایل سال ۸۷ حتی تا ۵۰ درصد نیز رسیده است.

رونق قیمت مسکن خطرناک‌تر از دوران حباب بازار سهام است و دوره‌های طولانی‌تر ضعف اقتصادی را در پی دارد. چنان‌چه قیمت‌ها سیر نزولی پیدا کند، بخش قابل توجهی از ثروت خانوار نابود می‌شود. چون مسکن، دارایی اصلی بیش‌تر خانوارها محسوب می‌شود، هزینه‌های گزافی در اقتصاد به واسطه‌ی چنین امری به‌وجود می‌آید. از سوی دیگر بازار مسکن یکی از مهم‌ترین اجزای اقتصاد کشور محسوب می‌شود، که به‌طور مستقیم از سیاست‌های اقتصادی تأثیر می‌پذیرد، از این رو عدم توجه به روندهای نامتعارف در قیمت مسکن و علل ایجاد آن‌ها موجب اتخاذ تصمیمات و سیاست‌های اشتباه می‌شود. این مسئله در ایران از اهمیت بالایی برخوردار است، چرا که دولت همواره در بازار مسکن، سیاست‌گذاری‌ها و مداخلاتی به صورت مستقیم و یا غیرمستقیم داشته است.

در این تحقیق، مکانیزم انتقال اثر سیاست پولی، صورت خطی شده‌ای از انتظارات عقلایی فرض و به‌گونه‌ای تعمیم داده شده تا اثر قیمت مسکن بر تقاضای کل و انحراف قیمت مسکن از عوامل بنیادی، یعنی حباب، را در نظر بگیرد. بر طبق نتایج حاصل از برآورد مدل (۱.۲)، در صورت کاهش نرخ بهره‌ی حقیقی، رشد تولید و افزایش بازدهی حقیقی مسکن در دوره‌ی قبل، بازدهی حقیقی مسکن در دوره‌ی جاری افزایش می‌یابد،

پس مکانیزم انتقال سیاست پولی از طریق بازار مسکن تا حدودی تأیید می‌شود، که این خود بیانگر اهمیت نسبی سیاست‌گذاری پولی برای بازار مسکن در ایران است. همچنین بخش مسکن از جمله بخش‌هایی است که سیاست‌های اقتصادی دولت و شرایط اقتصادی جامعه بر آن تأثیر به‌سزایی دارد. تا این‌جا با توجه به معناداری متغیرهای نرخ بهره‌ی حقیقی و رشد تولید، که به عنوان عوامل بنیادی اقتصاد فرض شده بودند، می‌توان نتیجه گرفت که طی دوره‌ی تحت بررسی، بخشی از افزایش جهشی قیمت مسکن توجیه بنیادی و اقتصادی دارد. همچنین با توجه به معناداری متغیر بازدهی حقیقی مسکن در دوره‌ی قبل، می‌توان نتیجه گرفت که علت دیگر افزایش قیمت مسکن وجود بازدهی مثبت در این بازار بوده، که موجب افزایش رفتارهای سفته‌بازی می‌شود.

در دوره‌ی زمانی مذکور، در بازار دارایی‌های جانشین مسکن یعنی بازار ارز، طلا، اتومبیل، تلفن همراه و سهام، ثبات نسبی حاکم بوده است. با توجه به این‌که از یک سو نرخ بهره نیز کاهش یافته است، بنابراین حجم سپرده‌ی بانک‌ها کاهش می‌یابد، به‌طور حتم سرمایه‌گذاران امن‌ترین مکان برای سرمایه‌گذاری را بازار مسکن می‌پندارند. این امر موجب انتقال سرمایه‌ها به بخش مسکن می‌شود. پس تقاضای کل و در نتیجه قیمت مسکن افزایش می‌یابد.

هم‌چنین با توجه به این‌که عرضه‌ی مسکن در کوتاه‌مدت تقریباً ثابت است، افزایش تقاضا افزایش قیمت مسکن را تشدید می‌کند. در نتیجه به علت وجود اضافه ارزش سرمایه، بازار مسکن به مکانی جذاب برای سرمایه‌گذاران تبدیل می‌شود، که بر طبق نتیجه‌ی حاصل از برآورد مدل، تأثیر مثبت بازدهی دوره‌ی قبل بر نوسان قیمت مسکن و در نتیجه بر بازدهی در دوره‌ی بعد تأیید می‌شود. از آن‌جا که یکی از اجزای تقاضای مسکن، تقاضای سفته‌بازی است، پس افزایش سریع قیمت مسکن و وجود اضافه ارزش سرمایه، فعالیت سفته‌بازی در بازار مسکن را افزایش می‌دهد، که به نوبه‌ی خود موجب افزایش بیش‌تر تقاضای مسکن می‌شود. هم‌چنان‌که تقاضای مسکن و در پی آن قیمت مسکن، افزایش می‌یابد، اضافه ارزش سرمایه و کل بازدهی حاصل از سرمایه‌گذاری در بخش مسکن و در نتیجه تورم انتظاری نیز افزایش می‌یابد، در نتیجه رفتارهای سفته‌بازی به علت انتظار تغییر قیمت‌ها و دستیابی به اضافه ارزش سرمایه شکل می‌گیرد.

با توجه به مطالبی که توضیح داده شد، به طور کلی می‌توان گفت، از آن‌جا که بازار دارایی‌هایی هم‌چون مسکن مستعد فعالیت‌های سفته‌بازی شدید است، نمی‌توان جهش شدید قیمت مسکن را تنها به عوامل بنیادی نسبت داد. در حقیقت علت اصلی وجود حباب در بازار مسکن به این عوامل حقیقی بر می‌گردد، که نخست موجب تورم قیمت مسکن می‌شوند و به نوبه‌ی خود محیطی مناسب برای رشد و ماندگاری حباب فراهم می‌آورند. از این رو هنگامی که در بازار مسکن، قیمت‌ها رفتار حباب‌گونه دارند، عدم ثبات اقتصاد سبب آشفتگی در بازار می‌شود، که هم طول عمر حباب را افزایش می‌دهد و هم سرعت رشد حباب را تقویت می‌کند.

به طور کلی می‌توان گفت که برای متعادل کردن قیمت مسکن مواردی هم‌چون کند کردن رشد تورم و کاستن از رشد نقدینگی ناشی از مخارج دولت و اعتبارات بانکی، متناسب کردن سطح نرخ بهره با سطح تورم واقعی، فعال کردن بخش‌های مختلف صنعت در کنار رونق، بهبود و امن‌تر کردن بازارهای سرمایه‌گذاری و دیگر دارایی‌ها، می‌توانند سبب تعدیل حجم سرمایه‌گذاری‌ها در بخش‌های مختلف اقتصادی شوند و از رشد حباب جلوگیری کنند.

فهرست منابع

- ۱- اسنودن، بی وین هوارد و وینار کویبیچ، پیتر، (۱۹۹۴)، *راهنمای نوین اقتصاد کلان*، منصور خلیلی عراقی و علی سوری، تهران، برادران، ۱۳۸۳.
- ۲- سایت آماری www.cbi.ir، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
- ۳- جعفری صمیمی، احمد و علمی، زهرا وهادی زاده، آرش، (۱۳۸۶): *عوامل مؤثر بر تعیین رفتار شاخص قیمت مسکن در ایران*، فصل‌نامه‌ی پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۳۲، ۷-۱.
- ۴- خیابانی، ناصر، (۱۳۸۲): *عوامل تعیین‌کننده‌ی قیمت مسکن در ایران*، فصل‌نامه‌ی اقتصاد مسکن، دفتر برنامه‌ریزی و اقتصاد مسکن، ۳۴، ۵-۲.
- ۵- عاشری، مصطفی، (۱۳۸۷)، *بررسی و تبیین رفتار حباب قیمت مسکن در تهران*، پایان‌نامه‌ی دوره‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه بوعلی‌سینا، دانشکده‌ی اقتصاد و علوم اجتماعی.
- ۶- گجراتی، دامودار، (۱۹۹۵)، *مبانی اقتصادسنجی*، حمید ابریشمی، مؤسسه‌ی انتشارات و چاپ دانشگاه تهران، ۱۳۸۳.

۷- فصل‌نامه‌ی اقتصاد مسکن، دفتر برنامه‌ریزی و اقتصاد مسکن، وزارت مسکن و شهرسازی.

۸- نظری، عظیم و سوری، داود، (۱۳۸۸)، بررسی حباب قیمتی در بازار مسکن ایران، فصل‌نامه‌ی اقتصاد مسکن، دفتر برنامه‌ریزی و اقتصاد مسکن، ۴۳ و ۴۴، ۶۳-۹۱.

۹- نظری، محسن (۱۳۷۵)، بررسی اهمیت بخش مسکن در توسعه‌ی اقتصاد ملی از روش جدول داده‌ستانده، سومین سمینار توسعه‌ی مسکن، وزارت مسکن و شهرسازی، تهران.

- ۱۰- Bernanke, Ben S & Gertler, Mark. (۱۹۹۹). *Monetary Policy and Asset Price Volatility*. Economic Review, Federal Reserve Bank of Kansas City, Fourth Quarter, ۸۴, ۱۷-۵۱.
- ۱۱- Blanchard, Oliver J & Watson, Mark W, (۱۹۸۲), *Bubbles, Rational Expectations and Financial Markets* In: P.Wachtel, ED, *Crisis in Economic and Financial Structure: Lexington Book*, ۲-۱۰.
- ۱۲- Cagan, Phillip. (۱۹۵۶). *The Monetary Dynamics of Hyperinflation*. In M. Friedman (ed), *Studies in the Quantity Theory of Money*, Chicago: University of Chicago Press, ۱-۱۰.
- ۱۳- Egert, Balazs & Mihaljek, Dubravko, (۲۰۰۷), *Determinants of House Prices in Central and Eastern Europe*, Bank for International Settlements, Working Papers, ۲۳۶, ۲-۹.
- ۱۴- Greene, William H. (۲۰۰۴). *Econometric Analysis* ۴th ed. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J. New York University.
- ۱۵- Hodrick, Robert J & Prescott, Edward C, (۱۹۹۷), *Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation*, *Journal of Money, Credit and Banking*, ۲۹(۱), ۱-۱۶.
- ۱۶- Hu, Jianying & su, Liangjun & Jin, sainan & Jiang, Wanjun, (۲۰۰۶), *The Rise in House Prices in China: Bubbles or Fundamentals?*, *Economics Bulletin* ۳۱ ۷ ۱-۹.
- ۱۷- Ioanidis, Christos & Kontonikas, Alexandros, (۲۰۰۷). *The Impact of Monetary Policy on Stock Prices*. *Journal of Policy Modeling*, ۶, ۱۵, ۲-۴.
- ۱۸- Keynes, John M, (۱۹۳۶), *The General Theory of Employment, Interest and Money* London: MacMillan, ۲- ۱۴.
- ۱۹- Krainer, J & Wei, C, (۲۰۰۴), *House Prices and Fundamental Value*, *conomicLetter*, Federal Reserve Bank of San Francisco, ۲۷, ۲-۴.

- ٢٠- McCarthy, Jonathan & Peach, W. Richard, (٢٠٠٤), *Are Home Prices the Next Bubble?*, Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review, ٨, ٤-١٢.
- ٢١- McCarthy, Jonathan & Peach, W. Richard, (٢٠٠٥), *Is There a Bubble in the Housing Market Now?* Prepared for the Networks financial Institute's financial Forum Series at Indiana State University, Working Paper, ٢, ١٠.
- ٢٢- Mill, John S, (١٩٤٧ [١٨٢٤]), *Paper Currency and Commercial Distress*, vol IV Collected Works of John Stuart Mill ed. J. M. Robson, Toronto, University of Toronto Press, ١١.
- ٢٣- Mishkin, Fredic S. (٢٠٠١). *Transmission Mechanism and the Role of Asset Prices in Monetary Policy*, National Bureau of Economic Research, Working Paper, ٨٤١٧, ١-٤.
- ٢٤- Selody, Jack & Wilkins, Carolyn, (٢٠٠٤), *Asset Prices and Monetary Policy: A Canadian Perspective on the Issues*, Bank of Canada Review, ١٢٧, ٤-٩.
- ٢٥- Smal, M M & De Jager, S, (٢٠٠١) *The Monetary Transmission Mechanism in South Africa*, South African Reserve Bank, Occasional Paper, ١٤, ١-٧.
- ٢٦- Stiglitz, Joseph E, (١٩٩٠), *Symposium on bubbles* Journal of Economic Perspectives, ٤(٢), ٨-١٣.
- ٢٧- Svensson, Lars E O, (٢٠٠٤), *Asset Prices and ECB Monetary Policy*, Princeton University, CEPR and NBER, ٢-٥.

