

عنوان:

نوسانات رونق و رکود در بخش ساختمان و مسکن

و

تأثیر آن بر صنعت ساختمان

مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن

۱۳۸۹

پیشگفتار	۱۱
۱-۱ مقدمه	۱۶
۲-۱ تعریف ادوار تجاری	۱۶
۳-۱ پولگرایان و ادوار تجاری	۱۸
۴-۱ معتقدین به ادوار تجاری حقیقی	۱۹
۱-۴-۱ سیکلها در مقابل گامهای تصادفی	۲۲
۲-۴-۱ نظریه ادوار تجاری واقعی	۲۵
۵-۱ در دور تجاری چه اتفاق می افتد؟	۲۸
۶-۱ چه نیروهایی باعث بروز رکود می شوند؟	۳۰
۱-۷-۱ مکتب شیکاگو و نوسانات بازار مسکن	۳۳
۲-۷-۱ پساکینزینها و طرفداران فاینانس رفتاری، نوسانات اقتصاد کلان و حبابهای بازار مسکن	۳۷
۳-۷-۱ مکتب اتریش، نوسانات اقتصاد کلان و حبابهای بازار مسکن	۴۰
۴-۷-۱ ادوار تجاری و بخش مسکن	۴۴
۸-۱ نتیجه گیری	۴۶
۱-۲ مقدمه	۴۹
۲-۲ پیشینه پژوهش	۴۹
۱-۲-۲ بررسی سیاستهای اتخاذ شده در سطح جهانی جهت کنترل نوسانات ادواری در بخش مسکن	۵۲
۱-۱-۲-۲ مسکن و مالیات	۵۲

۵۶	 مسکن و مخارج دولت ۲-۱-۲-۲
۵۷	 مسکن و عرضه پول ۳-۱-۲-۲
۵۹	 مسکن و اصلاحات اقتصادی ۴-۱-۲-۲
۶۱	 بخش مسکن و ویژگیهای جمعیتی ۲-۲-۲
۶۴	 بخش مسکن و تورم ۳-۲-۲
۶۵	 آثار رفاهی تحولات بخش مسکن ۴-۲-۲
۶۶	 بخش مسکن و ادوار تجاری ۵-۲-۲
۶۹	 مطالعه لاکوویلو (۲۰۰۲) ۱-۳-۲
۷۴	 مطالعه کینی (۱۹۹۹) ۲-۳-۲
۷۸	 مطالعه پیم و تیرل (۱۹۹۴) ۳-۳-۲
۸۲	 مبانی نظری پژوهش ۴-۲
۸۳	 نظریه هزینه استفادهکننده سرمایه ۱-۴-۲
۹۲	 اثر سیاست پولی در بازار مسکن ۲-۴-۲
۹۲	 تفسیر نظری آثار حجم پول بر تقاضای مسکن ۱-۲-۴-۲
۱۱۱	 نقش رفتار سوداگرانه در بازار مسکن و تأثیر آن بر نوسانات این بخش ۳-۳-۲
۱۳۶	 تقریب قیمت مسکن بر اساس شاخص قیمت زمین ۲-۳-۳
۱۳۹	 بعد سرمایههای مسکن و نقش آن در بازار پول ۳-۳-۳
۱۴۵	 ارتباط بخش مسکن با اقتصاد کلان در ایران ۴-۳-۳

۳-۵	عقلانیت اقتصادی در بازار مسکن و افق اثرگذاری سیاست پولی	۱۵۲
۴-۱	مقدمه	۱۶۱
۴-۲	معرفی متغیرهای مورد استفاده در تحلیل تجربی	۱۶۲
۴-۲	معرفی روش تجربی	۱۶۷
	فصل پنجم	۱۷۷
۵-۱	مقدمه	۱۷۸
۵-۲	تعیین درجهٔ انباشتگی متغیرها	۱۷۹
۵-۳	تخمین خودتوضیح برداری غیر مقید	۱۸۲
۵-۴	آزمون تعداد بردارهای همانباشتگی	۱۸۶
۵-۵	تشخیص روابط تعادلی بلندمدت و آزمون برونزایی ضعیف	۱۸۷
۵-۶	تبیین نوسانات بخش مسکن در دوران گذشته با استفاده از الگو: تقلیل مدل به الگوی تصحیح خطای برداری	
	صرفه‌جو	۱۹۳
۵-۷	تجزیه و تحلیل تاثیر متغیرهای اقتصاد کلان بر بخش مسکن بر اساس الگو:	۱۹۷
	واکنش به تکانه و تجزیهٔ واریانس	۱۹۷
۵-۸	جمع‌بندی و خلاصهٔ نتایج	۲۰۳
۶-۱	مقدمه	۲۰۶
۶-۲	روندزایی از شاخص قیمت حقیقی مسکن	۲۰۹
۶-۳	تبیین تحولات و نوسانات گذشته بخش مسکن با استفاده از الگوی تجزیه و تحلیل طیفی	۲۱۲

۴-۶	تفسیر اثرگذاری عوامل مؤثر بر ادوار تجاری قیمت حقیقی مسکن	۲۱۷
۱-۷	مقدمه	۲۲۳
۲-۷	ملاحظات پایانی	۲۲۶
۱-۲-۷	مسکن به عنوان کانال انتقال سیاستهای پولی	۲۲۶
۲-۲-۷	مسائل و مشکلات بخش پولی و ارتباط آن با بخش مسکن	۲۲۸
۳-۷	سیاستهای مالیاتی و بخش مسکن	۲۳۱
۴-۷	توصیههای سیاستی	۲۳۳

۱۹	نمودار ۱-۱ مسیر تولید در حالتی که شوکها اثر دائمی دارند.
۱۹	نمودار ۲-۱ مسیر تولید در حالتی که شوکها اثر میرا دارند.
۸۴	نمودار ۱-۲ دیاگرام فاز الگوی هزینه اجاره سرمایه
۸۵	نمودار ۲-۲ دینامیک اثر کاهش تورم در بازار مسکن
۱۰۴	نمودار ۳-۲ تعدیل پس از انبساط پولی (کشش درآمدی تقاضا بزرگتر از واحد)
۱۰۵	نمودار ۴-۲ تعدیل پس از انبساط پولی (کشش درآمدی تقاضا بزرگتر از واحد)
۱۱۷	نمودار ۱-۳- تورم مسکن و تعداد مبادلات مسکن ۱۳۸۶-۱۳۷۰
۱۱۸	نمودار ۲-۳ تورم مسکن، تعداد مبادلات ساختمانهای با عمر کمتر و بیشتر از ۵ سال
۱۲۰	نمودار ۳-۳ تورم مسکن و تعداد مبادلات ساختمانهای با عمر کمتر و بیشتر از ۵ سال در تهران
۱۲۱	نمودار ۴-۳ تورم مسکن و تعداد مبادلات ساختمانهای با عمر کمتر و بیشتر از ۵ سال در شیراز
۱۲۲	نمودار ۵-۳ تورم مسکن و تعداد مبادلات ساختمانهای با عمر کمتر و بیشتر از ۵ سال در اصفهان
۱۲۸	نمودار ۷-۳ مقایسه شاخص قیمت زمین و مسکن کل کشور با شاخص قیمت کالاها و خدمات مصرفی
۱۲۹	نمودار ۸-۳ قیمت حقیقی زمین
۱۳۰	نمودار ۹-۳ مقایسه نرخ تورم، نرخ رشد نقدینگی و تورم مسکن ۱۳۸۵-۱۳۶۰
۱۳۳	نمودار ۱۰-۳ نسبت سرمایه گذاری بخش خصوصی در مسکن به کل سرمایه گذاری
۱۳۴	نمودار ۱۱-۳ مقایسه سرمایه گذاری در مسکن و تولید ناخالص داخلی

۱۳۷	نمودار ۱۲-۳ مقایسه رشد تولید ناخالص داخلی و رشد سرمایه‌گذاری در مسکن ۱۳۸۵-۱۳۶۰
۱۴۱	نمودار ۱۳-۳ مقایسه روند بلندمدت میان سرمایه‌گذاری در بخش مسکن و حجم نقدینگی
۱۴۳	نمودار ۱۴-۳ مقایسه رشد سرمایه‌گذاری در مسکن و تورم مسکن ۱۳۸۵-۱۳۶۰
۱۴۶	نمودار ۱۵-۳ مقایسه رشد سرمایه‌گذاری در مسکن و تورم مسکن ۱۳۸۵-۱۳۶۰
۱۵۰	نمودار ۱-۴ متغیرهای مورد استفاده در الگو
۱۷۰	نمودار ۱-۵-۱ توابع چگالی مقادیر پسماندهای استاندارد شده در کنار توزیع نرمال استاندارد
۱۷۲	نمودار ۲-۵-۲ مقادیر برازش شده در کنار مقادیر واقعی متغیرهای مورد استفاده
۱۸۴	نمودار ۳-۵-۳ واکنش سیستم به یک شوک مثبت پولی
۱۸۵	نمودار ۴-۵-۴ واکنش سیستم به یک شوک مثبت درآمدی
۱۸۶	نمودار ۵-۵-۵ واکنش سرمایه‌گذاری و انتظارات به یک شوک مثبت درآمدی
۱۸۷	نمودار ۶-۵-۶ تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی برای لگاریتم سرمایه‌گذاری
۱۸۸	نمودار ۷-۵-۷ تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی برای تورم مسکن
۱۹۳	نمودار ۱-۶-۱ شکل یک دوره تجاری
۱۹۵	نمودار ۲-۶-۲ شاخص قیمت حقیقی مسکن طی ۱۳۸۴-۱۳۶۰
۱۹۷	نمودار ۳-۶-۳ مقایسه شاخص قیمت حقیقی مسکن و روندهای برآورد شده
۱۹۸	نمودار ۴-۶-۴ مقادیر پسماند

۱۹۹

نمودار ۵-۶ ادوار تجاری

۲۰۲

نمودار ۶-۶- ادوار تجاری در کنار پسماندهای حاصل از روندزدایی

فهرست جداول

۱۶۷	جدول ۱-۵ نتایج آزمون ریشه واحد در مورد متغیرهای مورد استفاده در الگو
۱۶۹	جدول ۲-۵ آزمون معنی‌داری وقفه‌ها در خودرگرسیون برداری غیرمقید
۱۷۰	جدول ۳-۵ آزمون‌های برقراری فروض کلاسیک در مورد جملات خطا
۱۷۳	جدول ۴-۵ آزمون تعداد بردارهای هم‌انباشتگی
۱۷۵	جدول ۵-۵ آزمون قیود وضع شده بر ماتریس‌های هم‌انباشتگی و همگرایی

پیشگفتار

بخش مسکن با داشتن سهمی بین ۳۰ تا ۴۰ درصد از سرمایه‌گذاری ملی و ۲۰ درصد تولید ناخالص داخلی یکی از بخش‌های مهم اقتصادی کشور است. براساس مطالعات مختلف انجام شده، این بخش با ۷۸ بخش اقتصادی دارای رابطه پیشین و با ۵۶ بخش دارای رابطه پسین اقتصادی است.

همچنین تحولات شاخص‌های اقتصادی این بخش نشان می‌دهد که حجم فعالیت و نماگرهای موجود در این بخش دارای ارتباط تنگاتنگی با متغیرهایی هم‌چون رشد اقتصاد ملی، حجم پول و شبه پول در گردش، مازاد تراز پرداخت‌ها، نرخ بهره، تحولات بازار سرمایه و است.

در کنار این اهمیت، مسکن دارای یک خصوصیت منحصر به فرد است: این کالا یکی از مهم‌ترین اقلام در سبد دارائی و کالای مصرفی خانوار است. چنین خصلتی به همراه تاثیرپذیری شدید فعالیت در این بخش اعم از فعالیت در بخش تولیدی و حجم معاملات موجب شده که پدیده نوسانات ادواری آن‌هم به صورتی شدید، تبدیل به یکی از خصوصیات ساختاری این بخش گردد. بروز این پدیده موجب آن شده که معضلات ساختاری و نهادین بسیاری در این بخش به صورت پایدار بروز کند.

در کنار این نکته باید توجه داشت که این بخش و تحرک در آن می‌تواند فی‌نفسه دارای ماهیتی پیشرو و یا به صورت پسماند اقتصادی عمل کند. بر این اساس متغیرهای اقتصادی این بخش دارای ارتباط متقابل با متغیرهای کلان اقتصادی است. هرگونه تغییری در حجم نقدینگی می‌تواند به عنوان مثال تغییرات زیادی را در قیمت زمین و مسکن ایجاد کند و خود این تحول می-

تواند فی‌نفسه موجب کندی یا تسریع در رشد اقتصاد ملی گردد. به این ترتیب می‌توان گفت که بسیاری از تصمیم‌گیری‌ها در سطح اقتصاد کلان می‌تواند شاخص‌های این بخش را تحت تاثیر قرار دهد همچنین در بسیاری از مواقع تغییرات متغیرهای این بخش می‌تواند تاثیرات مثبت و یا منفی زیادی بر متغیرهای اقتصاد کلان برجا گذارد.

بنابر چنین اهمیتی است که هرگونه سیاست‌گذاری در اقتصاد کلان و بخش مسکن می‌بایستی به گونه‌ای انجام پذیرد که مخل شرایط تعادلی اقتصاد نگردد.

در همین ارتباط یکی از مسائلی که می‌توان با استفاده از الگوی نوسانات ادواری مورد بررسی قرار داد، تحلیل تاثیر اعمال سیاست‌های مختلف بر تغییرات تولید و قیمت مسکن است. در حال حاضر با توجه به ارائه برنامه‌های متعدد مطرح شده در طرح جامع مسکن، مسئله مهم تعیین دوره‌های زمانی اجرای این برنامه‌ها و اقدامات و تطابق آن با وضعیت رونق و رکود در بازار است. بدیهی است که اجرای بسیاری از برنامه‌ها، در زمان آغاز رونق می‌تواند از طریق مکانیزم‌های قیمتی و تشدید روند فزاینده قیمت‌ها، خودبه‌خود، اثربخشی اجرای سیاست را خنثی کند. همچنین در مواقع رکود، اجرای بسیاری از سیاست‌های پیشنهادی طرح جامع، می‌تواند به خودی خود موجب کاهش رکود گردد. تمامی این اثرات را می‌توان با استفاده از الگوی نوسانات بازار مورد سنجش کمی و کیفی قرار داد. تحقیق حاضر نیز بر آن است ارتباط نوسانات اقتصاد کلان و بخش مسکن را شناسایی کند.

بر اساس مطالب فوق این تحقیق در پی شناخت مسائل زیر است:

۱- طراحی الگوی علت و معلولی و تعادلی و بازخوردی بین متغیرهای بخش مسکن و

متغیرهای اقتصاد کلان

۲- شناخت جامع انواع نوسانات ادواری موجود در بخش مسکن

۳- بین تاثیر نوسانات بخش‌های اقتصادی بر متغیرهای بخش مسکن

۴- ارائه بسته سیاست‌گذاری در متغیرهای بخش مسکن و متغیرهای اقتصاد کلان

تحقیق حاضر در سه بخش کلی: مطالعات نظری و تجارب جهانی، شناخت وضع موجود تحولات گذشته و طراحی و برآورد الگو ارائه خواهد شد. بخش اول شامل چهار بخش: مطالعات نظری و تجارب جهانی، نظریات ادواری تجاری و بخش مسکن، شناخت تحولات و مطالعات انجام شده در سطح جهانی و ایران و بررسی سیاست‌های اتخاذ شده در سطح جهانی جهت کنترل نوسانات ادواری در بخش مسکن است.

بخش دوم در برگیرنده: بررسی روند تغییرات متغیرهای اقتصاد کلان و بخش مسکن به همراه تحلیل جهت‌گیری‌ها و سمت‌گیری‌های عمده اقتصاد کلان و بخش مسکن است. و در پایان بخش سوم نیز شامل: طراحی و برآورد الگوی کلان اقتصادی مسکن و سایر بخش‌های اقتصادی، تبیین نوسانات بخش مسکن در دوران گذشته با استفاده از الگو، تجزیه و تحلیل تاثیر متغیرهای اقتصاد کلان بر بخش مسکن بر اساس الگو و برآورد الگوی پیش بینی نوسانات ادواری با استفاده از روش تجزیه و تحلیل طیفی به همراه تبیین تحولات و نوسانات گذشته بخش مسکن با استفاده از الگوی تجزیه و تحلیل طیفی است.

بخش اول:

مطالعات نظری و تجارب جهانی

فصل اول

نظریات ادواری تجاری و بخش مسکن

۱-۱ مقدمه

در این بخش ضمن ارائه تعریفی از ادوار تجاری، نظریه‌های مطرح اقتصاد کلان در قالب سیر تاریخی آنها ارائه خواهد شد. نظریه‌پردازان پولی و ادوار تجاری واقعی دو گروه مهم از پژوهش‌گران حوزه ادوار تجاری به‌شمار می‌روند. در این بخش ضمن ارائه نظریان این دو دسته از اقتصاددانان نقاط قوت و ضعف آنها بررسی خواهد شد. در بخش دوم این فصل نظریات مکاتب مختلف اقتصاد کلان درباره چگونگی شکل‌گیری حباب‌ها در بخش مسکن به تاثیر از حوزه اقتصاد کلان بررسی و ارائه می‌شود تا زمینه لازم برای فصل دوم و بررسی ارتباط بین بخش مسکن و اقتصاد کلان و مرور مطالعات مهم مرتبط با تحقیق حاضر فراهم شود.

۱-۲ تعریف ادوار تجاری

بنا بر نظر والش تعریفی ساده از ادوار تجاری این است که ادوار مورد بحث در بردارنده قبض و بسط‌های موازی و با دوام در تولید در اکثر بخش‌های اقتصادی است. برای نمونه، دفتر ملی تحقیقات اقتصادی رکود اقتصادی را انقباضی فراگیر در تولید کالاها و خدمات (تولید ناخالص ملی واقعی)، که دو یا چند فصل پیاپی تداوم دارد، تعریف کرده است. نوسانات در سطح تولید که تنها در یک بخش از اقتصاد رخ می‌دهد،

لزوما دور تجاری نامیده نمی‌شود. در دوره رکود بیکاری بیشتر از مقدار متوسط است و در دوره رونق کمتر از مقدار متوسط کاهش می‌یابد، یعنی به عبارت دیگر رفتای بر خلاف رفتار ادوار تجاری دارد. هر نظیه ادوار تجاری کوششی است برای توضیح این نکته که چگونه برخی از رویدادهای اقتصادی که غالباً شوک خوانده می‌شوند، می‌توانند سیکل‌ها را آغاز کنند و چگونه چنین شوک‌هایی می‌توانند به نوسانات موازی و بادوام در تولید ناخالص ملی واقعی - که ویژگی ادوار تجاری است - بیانجامد.

ادوار تجاری، تغییرات تکرار شونده در سطح فعالیت‌های اقتصادی‌اند. ترتیب رویدادهایی که یک دوره تجاری را تشکیل می‌دهند، رونق، اوج، رکود و حسیض‌اند که از نظر طول زمان، شدت و دامنه با یکدیگر تفاوت دارند.

اصطلاح ادوار تجاری در مورد تغییر در فعالیت‌های یک بخش خاص از اقتصاد به - کار گرفته نمی‌شود؛ بلکه از آن برای تعریف نوساناتی که در تمامی بخش‌های اقتصاد وجود دارد، استفاده می‌شود. علاوه بر این، ادوار تجاری باید از سایر انواع نوسانات اقتصادی متمایز گردد. هنگامی که از ادوار تجاری سخن به میان می‌آید به روندهای رشد اقتصادی یا نوسانات فصلی اشاره نمی‌شود. آرتور برنز و ولسلی میچل ادوار تجاری را اینگونه تعریف کرده‌اند:

"ادوار تجاری نوعی نوسان در فعالیت‌های کلان اقتصادی در واحدهای اقتصادی است، یک دور تجاری شامل رونق در یک زمان در تمام فعالیت‌هایی است که در پی آن یک رکود می‌آید و فعالیت‌های اقتصادی کاهش یافته و سپس دوباره بهبود حاصل شده و در پی یک رکود، رونق دور بعدی اتفاق می‌افتد."

ویژگی متمایز ادوار تجاری آن است که این‌ها حاصل نیروهای تکثیر شونده خود اقتصاداند. پدیده‌های گوناگونی در ایجاد نوسانات اقتصادی یا ادوار تجاری سهم دارند که عبارتند از: انتظارات، وجود محدودیت‌ها در ظرفیت تولید و نبود انعطاف‌پذیری مالی. هیچ یک از این پدیده‌ها به تنهایی ادوار تجاری را به وجود نمی‌آورد. بنابراین، در ادامه به‌منظور درک نیروهای مختلفی که به وجود آورنده ادوار تجاری هستند، ابتدا پیدایش ادوار تجاری در اقتصاد کلان مطرح و یک دور تجاری نمونه مورد بررسی قرار می‌گیرد. در حوزه اقتصاد کلان نظریه‌های پولی ادوار تجاری و و اخیراً نظریه‌های ادوار تجاری واقعی، رفتار سیکل‌ها را برحسب دو نظر متفاوت در مورد عملکرد اقتصاد توصیف می‌کنند. این دو نظر در بردارنده دلالت‌های متفاوتی هستند نه تنها برای رفتار سیکلی تولید ناخالص ملی و اعی بلکه برای رفتار سایر مقادیر کلان اقتصادی مهم مانند متغیرهای کلان پولی، مزد واقعی و نیروی کار^۱.

۱-۳ پول‌گرایان و ادوار تجاری

نظریات پولی ادوار تجاری معتقدند که تغییرات در موجودی پول دلیل عمده نوسانات در فعالیت‌های واقعی اقتصاد است. برای مثال رکود و رونق را می‌توان با کاهش یا افزایش در حجم پول توضیح داد. تغییرات در حجم و رشد پول هم ناشی از سیاست‌های پولی یا تغییرات ایجاد شده در مقررات نظام بانکی باشد. برای مثال در حالت رکود، ابتدا کاهش رشد پول، نرخ بهره را افزایش می‌دهد که این امر باعث کمبود موقتی پول و

^۱. برای مطالعه بیشتر در این زمینه رجوع کنید به:

Milton, Friedman, "and A. Schwartz , "A Monetary History of The U.S 1870-1960, Princeton University Press, 1963.

اعتبار می‌گردد. افزایش نرخ بهره سرمایه‌گذاری و خرید کالاهای بادوام را کاهش می‌دهد. پس بنگاه‌ها با کاهش تولید و اخراج کارگران خود به این واقعه واکنش نشان می‌دهند. نیروی کار بیکار شده هم باید مخارج خود را کاهش دهد و این کاهش باعث افت شدید تقاضا خواهد شد که به مرور به کل اقتصاد منتقل می‌شود. عمده‌ترین ضعف نظریه پولی، ناتوانی آن در توضیح بحران ۱۹۷۵-۱۹۷۴ که شدیدترین بحران بعد از جنگ جهانی دوم به شمار می‌رود، بوده است و همین ضعف منجر به شکل‌گیری نظریه ادوار تجاری واقعی شده است. در پایان باید گفته شود که پول‌گرایان تنها شوک پولی را منبع اصلی ایجاد نوسانات می‌دانند.^۱

۴-۱ معتقدین به ادوار تجاری حقیقی^۲

پس از انتشار کتاب نظریه عمومی کینز، مدل‌های مربوط به سیکل‌های تجاری ایجاد شدند. این مدل‌ها همگی بر تعامل مربوط به مکانیسم ضریب فزاینده تمرکز داشتند و به‌صورت حقیقی^۳ در نظر گرفته می‌شدند، چراکه از نظر آنها نوسانات رخ داده در اقتصاد تنها ناشی از تغییرات تقاضای حقیقی، به‌ویژه تغییرات مخارج بی‌ثبات سرمایه‌گذاری بوده و نقش تغییرات رخ داده در حجم پولی نیز ناچیز شمرده می‌شد. تئوری‌های زیربنایی این مدل‌ها پدیده‌های مرتبط با بخش عرضه را موجد قیدهایی می‌دانست که خود منجر به بروز نقاط عطف مشاهده شده در ادوار

^۱. این مساله را لوکاس (۱۹۷۷) نیز عنوان کرده و آن را با تخمین شاخص و الگوهای تحلیل عامل پویا به شکل تجربی آزمون نموده است. برای مطالعه بیشتر در این زمینه رجوع کنید به:

Blanchard, Oliver and Watson, M.W, "Are Business Cycles All Alike?", The American Business Cycle? Continuity and Change", Edited by R.J.Gordon, The University of Chicago Press, 1986, pp 123- 147.

^۲. Real Business Cycles(RBCs)

^۳. Real Models

تجاری بود. با این حال نقطه تمرکز آنها بر ضریب فزاینده قرار داشت و این رویه تا ابتدای دهه ۱۹۶۰ مورد قبول همگان بود. پس از این دوران و فرارسیدن دهه ۷۰ مدل‌های کینزی و پولی جای خود را به مدل‌های حقیقی دادند. انتقال از مدل‌های پولی به حقیقی تحت تاثیر دو عامل بوده است:

۱- شوک‌های عرضه متناظر با دو بحران قیمتی نفت در دهه ۱۹۷۰ میلادی قدرت بیشتری در توجیه چرخه‌های مشاهده شده داشتند و به این ترتیب منجر به شکست مدل‌های سمت تقاضای کینزی در توجیه افزایش بی‌رویه قیمت‌ها و بیکاری شدند.^۱

۲- کارهای نلسون و پلاسر^۲ نشان داده بود که عوامل بسیار مهمی در سمت عرضه وجود دارد که از شوک‌های پولی در توجیه مسیر تولید طی زمان، موثرتر بوده است.

به این ترتیب اقتصاد در دهه ۱۹۸۰ با مکتب جدیدی روبرو گردید که تحت عنوان «مکتب ادوار حقیقی تجاری» و به نحوی مکمل مکتب کلاسیک‌های جدید به‌شمار می‌رفت. این مکتب از جمله مکتب‌هایی بود که تحت عنوان مکتب غیرپولی^۳ خوانده می‌شد. در این مکتب نیز از شیوه‌ای کلاسیک در تحلیل چرخه‌ها استفاده می‌شد و در آن علاوه بر اعتقاد به صحت فرضیه انتظارات عقلایی، از اطلاعات محلی (یا غیر جهانی)^۴ در رابطه با مدل‌های خرد - کلان^۵ نیز بهره‌گیری به-عمل می‌آمد.^۶ به بیان دیگر طی دهه ۱۹۸۰، دیدگاه کلاسیک‌های جدید زمینه‌ساز ظهور دیدگاه

^۱. علاوه بر ناتوانی نظریه کینزی در تشریح بحران دهه ۱۹۷۰، عمده‌ترین ضعف نظریه پولی، ناتوانی آن در توضیح بحران ۱۹۷۵-۱۹۷۴ که شدیدترین بحران بعد از جنگ جهانی دوم به‌شمار می‌رود، بوده است و همین ضعف منجر به شکل‌گیری نظریه ادوار تجاری واقعی شده است.

^۲. Nelson and Plosser (1982)

^۳. Nonmonetary School

^۴. Local or Nonglobal Information

^۵. Micro – Macro Models

^۶. Phelps, Edmund S. (Seen Schools of Macroeconomic Thought).^{1st}Published.1992.Page83

دیگری تحت عنوان ادوار تجاری حقیقی گردید. این دیدگاه که از همان روش کلاسیک‌های جدید در مدل‌سازی یعنی مدل‌های کلان با بنیان‌های خرد، استفاده می‌نمود نظریه جدیدی را در مورد علت بروز نوسانات تجاری ارائه داد. مطابق این دیدگاه وقوع نوسانات تجاری، یعنی رونق و رکود در روند تولید واقعی اقتصادهای متکی به بازار، به هیچ‌وجه بیان‌گر وجود عدم تعادل نبوده و صرفاً واکنش طبیعی و عقلایی خانوارها و بنگاه‌ها به شوک‌های گوناگونی بوده است که به اقتصاد وارد گشته و مهم‌ترین شوک از نظر طرفداران این دیدگاه، شوک‌های مربوط به تغییرات تکنولوژی بوده است. بنابراین، از نظر این دیدگاه اصولاً عدم تعادلی در بازار وجود نداشت که نیاز به نظریه-پردازی مستقلی داشته باشد. نظریه‌پردازان این دیدگاه برای آزمون تجربی نظریه‌های‌شان به‌جای استفاده از روش‌های متداول اقتصاد سنجی روش درجه‌بندی^۱ را پیشنهاد دادند که در آن روش، مقادیر پارامترها از مطالعات قبلی و شواهد موجود اخذ و سری‌های زمانی براساس آنها ایجاد می‌شود.

تئوری‌های مرتبط با معتقدین به این مکتب را می‌توان به طریقی نئوکلاسیکی^۲ نیز خواند، چراکه در تحلیل‌های خود انتخاب کارگران در رابطه با تعداد ساعات کاری و همچنین تصمیمات مصرفی را نیز وارد می‌سازند. اما در نهایت از نظر آنها شوک‌های تکنولوژی، هزینه تولید، نرخ-

1. Calibration

۳. مکتب نئوکلاسیک‌ها از جمله مکاتبی است که به بخش تقاضا و مسأله مطلوبیت اهمیت زیادی داده و برخوردار از ایده‌های جالبی می‌باشد که از آن جمله می‌توان به ایده ارزش مبادله (مبنی بر این‌که هزینه تولید عرضه کالا را تعیین می‌کند و مطلوبیت نهایی ارزش مبادله یا قیمت را تعیین می‌کند)، نظریه اقتصاد (مبنی بر نزولی بودن شیب منحنی تقاضا بنابر نزولی بودن مطلوبیت-های نهایی)، نظریه هزینه فرصت مناسب (مبنی بر این‌که قیمت کالاها نمی‌تواند به عنوان معیار عینی ارزش کالا محسوب شود)، نظریه بهره (مبنی بر لزوم بهره‌مندی کالاهای حال برای تصرف در مقایسه با کالاهای آینده از بهره)، و دیگر نظریات اشاره نمود.

منبع: «تفضلی، فریدون، تاریخ عقاید اقتصادی. چاپ دوم. ۱۳۷۵. برگرفته از صفحات ۲۳۵-۲۴۰»

های مالیاتی، سلیقه فردی و رابطه مبادله^۱ تنها عواملی هستند که سبب ایجاد نوسانات تولید می- باشند. در ضمن در توجیه این که چرا شوک‌های پولی و سایر شوک‌های مربوط به سمت تقاضا، ارتباطی با بخش عرضه ندارد، از تفکیک سیکل‌های گذرا و ماندگار اقتصادی بهره گیری کرده اند.^۲ این مسأله در قسمت بعد به تفصیل عنوان گشته است.^۳

۱-۴-۱ سیکل‌ها در مقابل گام‌های تصادفی^۴

یکی از مشکلاتی که پس از توجه به چرخه‌های تجاری ظهور کرد، به چگونگی جداسازی روند از سیکل بر می‌گشت. در این رابطه راه‌حل پیشنهادی این بود که روند اقتصادی را از طریق مدل رشدی که سولو^۵ در مکتب نئوکلاسیک‌ها برآورد کرده بود، برآورد نمایند. توجیه آنان در این باره بدین طریق بود که تولید ناخالص ملی متغیری با ثبات بوده و تنها طی زمان در حول روندی ثابت، برخوردار از نوساناتی جزئی و گذرا است، لذا تمامی شوک‌های مشاهده شده ناشی از بخش تقاضا است. این گفته تا اوایل دهه ۱۹۸۰ توسط کینزین‌ها، پولیون و کلاسیک‌های جدید پذیرفته شده بود و مدل‌های شوک تقاضا، انحراف از روند را تماماً موقت در نظر می‌گرفتند.^۶ آن- چه که مکتب سیکل‌های حقیقی به آن پی‌برد این بود که امکان توجیه بسیاری از حرکات مشاهده

^۱. Terms of Trade

^۲. Panas, Epaminodas K George Vamnoukas, and Vassition Gargalas. Furthur Evidence on Sim's Argument concerning Monetary Policy and Shocks. 2002

^۳. برای آگاهی از انتقادات وارده بر نظریه ادوار تجاری حقیقی، می‌توانید به کارهای کاگلی ونیسون (۱۹۹۵)، ایچن بام (۱۹۹۵) و واتسون (۱۹۹۳) رجوع کنید.

^۴. Cycles Versus Random Walks

^۵. Solow (1956)

^۶. در این میان کینزینها اثر آن را شدید تر در نظر می‌گرفتند و معتقد به انجام اصلاحات در رابطه با آن از سوی دولت بودند. البته همانگونه که در قبل نیز اشاره گردید، پولیون و کلاسیک‌های جدید مخالف سیاست فعال تثبیت بودند، چون نیروهای بازار خود تثبیت کننده بودند.

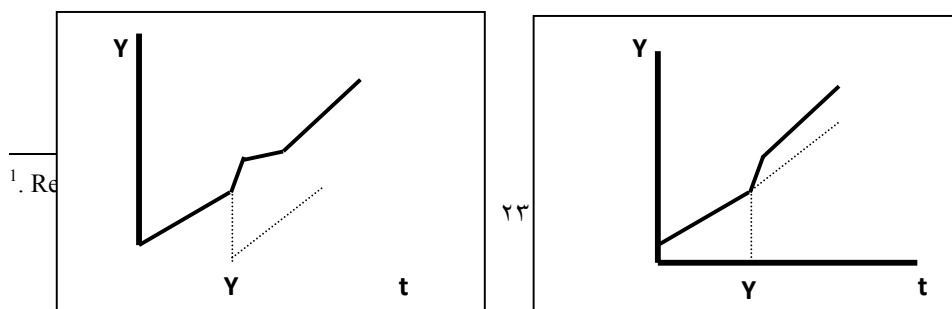
شده در تولید ملی حقیقی از سوی نوسانات بازگشت‌پذیر^۱ وجود داشت، این مسأله در قالب رابطه زیر قابل بازگویی است:

$$Y_t = g_t + bY_{t-1} + z_t \quad (۳)$$

که در آن g و b پارامترهای رابطه بوده و z_t شوک تصادفی است. این رابطه نشان می‌دهد که روند حرکت تولید مطابق با نرخ ثابت بوده و تنها در نتیجه بروز شوکی تصادفی به آن، دچار تغییر می‌گردد. حال اگر شوکی به تولید وارد گردد، حتی اگر این شوک تنها یک دوره به طول بیانجامد، به لحاظ بستگی سطح تولید به سطح دوره قبلی خود، تأثیر آن به دوره‌های بعدی نیز انتقال می‌یابد، اما به دلیل این‌که مدل‌های قبلی اعتقاد داشتند که $b < 1$ می‌باشد، پس تأثیر آن طی زمان کاهش می‌یافت و پس از مدتی تولید به روند قبلی خود باز می‌گشت. این مسأله با ظهور مدل‌های سیکل حقیقی دچار تغییر گردید، چرا که در این مدل‌ها b را برابر با واحد در نظر می‌گرفتند، لذا رابطه به صورت زیر مبدل می‌گردید:

$$Y_t = g_t + Y_{t-1} + z_t \quad (۴)$$

بنابراین تأثیر شوک وارده همواره باقی خواهد ماند. این مطالب را می‌توان در شکل‌های ۱-۱ و ۲-۱ نشان داد.



نمودار ۱-۱ مسیر تولید در حالتی که شوک‌ها اثر دائمی دارند. نمودار ۱-۲ مسیر تولید در حالتی که شوک‌ها اثر میرا دارند.

از آنجایی که تغییرات دائمی ایجاد شده در تولید ملی در دنیای کلاسیک‌های جدید نمی‌تواند نشأت گرفته از شوک‌های پولی باشد (به لحاظ وجود قضیه خنثایی پول)، مشخص می‌گردد که نیروهای اصلی موجد بی‌ثباتی می‌بایست شوک‌های حقیقی باشند و سیاست‌های پولی چه به صورت پیش‌بینی شده و چه به صورت پیش‌بینی نشده خنثی هستند.^۱

۱. البته تمامی ادوار تجاری شبیه به هم نیستند. نشانه و دلایل بروز آنها در زمان‌های مختلف و در اقتصادهای مختلف با هم تفاوت دارد، اما جزء مشترک پر قدرتی که در تمامی طول تاریخ ادوار تجاری وجود داشته است، نوسان بر گرد روندهای رشد است.

۱-۴-۲ نظریه ادوار تجاری واقعی^۱

نظریه‌های ادوار تجاری واقعی^۲، مانند نظریه‌های پولی، بر روند نرخ رشد واقعی اقتصاد که به وسیله عوامل غیرپولی (رشد جمعیت، ابداعات تکنولوژیکی، ترجیحات مصرف‌کنندگان و جز این‌ها) تعیین می‌شود، تاکید دارند. اگر کمبود یا مازاد در بازار وجود داشته باشد، مزدها و قیمت‌ها به‌طور مستمر تعدیل می‌شوند. این تعدیل‌ها اقتصاد را نزدیک به روند رشد خود نگاه می‌دارند. از دید نظریه‌پردازان ادوار تجاری واقعی، هرگونه کندی برخی از مزدها و قیمت‌ها در تعدیل چندان اهمیت ندارد که اقتصاد را از نزدیک ماندن به روند رشد باز دارد. بنابراین نظر، نوسانات فعالیت‌های واقعی اقتصاد ناشی از تغییر در عوامل غیرپولی است که تعیین‌کننده روند رشد است. در این نظریه‌ها، ادوار تجاری هنگامی که شوک‌های واقعی، بهره‌وری واقعی یا ثروت واقعی اقتصاد را تغییر می‌دهند، بروز می‌کنند. شوک‌های واقعی می‌توانند اشکال مختلفی داشته باشند، هم‌چون اختلال در عرضه نفت در دهه ۱۹۷۰، تغییر در تقاضا از یک بخش اقتصاد به بخش دیگر، یا تغییرات تکنولوژیکی مانند توسعه میکروچیپ (خرد تراشه‌ها) در

^۱ رویکردهای مارکسیستی نیز برای توضیح بحران‌ها و نوسانات اقتصاد کلان بیش خاص خود را دارند. انباشت بیش از حد مرکز ثقل این رویکرد است. انباشت بیش از حد نسبی و مطلق سرمایه، انباشت بیش از حد به عنوان تولید ناکافی ارزش اضافی، انباشت اضافی ناشی از عدم تحقق سود و همین‌طور بررسی مسائل سیاسی و روش‌شناختی در حیطه این رویکرد تحلیل قرار می‌گیرد که در این تحقیق مجال پرداختن به آن نیست. برا انجام مطالعات بیشتر در این زمینه رجوع کنید به:

Yves Henin, Pierre, "Macrodynamics: Fluctuations and Growth: Routledge and Kegan Paul, 1986, pp 353-371.

^۲ البته لازم است به این نکته هم اشاره شود که نظریه ادوار تجاری و سلی میچل، اقتصاددان نهادگرا، هم امروزه مورد توجه خاص قرار گرفته است. برای مطالعه بیشتر در این زمینه رجوع کنید به:

Sherman, Howard, "Business Cycles theory of Wesley Mitchell, Journal of Economic Issues, March 2001, Vol 35, issue 1.

کامپیوتر. اعتصابات و تغییرات بهره‌وری در صنایع خاص نمونه‌های دیگری از این دست‌اند. تغییر در گرایش‌های فکری خانوارها نسبت به کار و پس‌انداز نیز نمونه دیگری است. این تغییرات تعدیل‌های وسیعی را در سطح اقتصاد، در مصرف، تولید، عرضه کار و پس‌انداز موجب می‌شوند و سرانجام وضعیت تعادلی جدیدی را وجود می‌آورند. برای درک بهتر این امر که چگونه شوک‌های واقعی می‌توانند ادوار تجاری واقعی را به وجود آورند، فرض کنید که کاهشی موقتی در بهره‌وری یک بخش به وجود می‌آید که درآمد واقعی را در آن بخش کاهش می‌دهد. در ابتدا این کاهش در درآمد واقعی باعث می‌گردد که افرادی که در این بخش کار می‌کنند، مصرف خود را برای کالا و خدمات تولید شده در بخش مذکور- و سایر بخش‌ها- کاهش دهند. اما مردم عموماً مصرف خود را فوراً به اندازه کل مقدار کاهش موقتی در درآمد کاهش نمی‌دهند و به جای آن اثر این کاهش را با کاهش مصرف برنامه‌ریزی شده و پس‌انداز برنامه‌ریزی شده در طی زمان توزیع می‌کنند. این واکنش تقاضای مصرف‌کننده نه تنها باعث می‌شود که شوک اولیه درآمد واقعی به سایر بخش‌های اقتصاد نیز سرایت کند، بلکه خود بدین معنی است که برای این‌که اقتصاد از تاثیرپذیری‌های شوک اولیه بیرون آید، به زمان نیاز است. بدین ترتیب، نظریه ادوار تجاری واقعی می‌تواند هم حرکت موازی را توضیح دهد و هم حرکت بادوام در فعالیت‌های اقتصادی را- که ویژگی ادوار تجاری‌اند.

چالش عمده برای نظریه‌های ادوار تجاری واقعی، ارائه توضیح سازگار با رفتار سیکلی پول است. رابطه نزدیک پول با تولید ناخالص ملی در خلال ادوار تجاری، مرکز ثقل نظریه‌های پولی است که تغییر در موجودی پول را عامل بروز سیکل‌های اقتصادی

می‌دانند. نظریه‌های ادوار تجاری واقعی، که فرض می‌کند شوک‌های غیرپولی سیکل‌ها را به وجود می‌آورند، باید نشان دهند که رابطه نزدیک بین پول و تولید ناخالص ملی معرف اثر تغییرات پول بر تولید نیست.

۱-۴-۳ ادوار تجاری واقعی: چرا پول در جهت ادوار تجاری حرکت می‌کند؟

الگوهای ادوار تجاری واقعی رابطه نزدیک بین متغیرهای کلان پولی و تولید واقعی را با تمرکز بر ارتباط بین سطح تولید و تقاضا برای خدمات معامله‌ای که پول ایجاد می‌کند، توضیح می‌دهد. پول مورد تقاضاست، به خاطر این‌که هزینه مبادله مربوط به انتقال کالا از تولیدکنندگان به مصرف‌کنندگان را کاهش می‌دهد. با افزایش تولید و قراردادهای در یک سیکل اقتصادی، مبادلات نیز افزایش می‌یابند. بدین ترتیب، تقاضا برای پول تمایل به افزایش یا کاهش همراه با افزایش یا کاهش تولید دارد.

از این گذشته، براساس نظریه‌های ادوار تجاری واقعی، هر افزایش (یا کاهش) در تقاضا برای پول، اطلاعاتی را در مورد افزایش (یا کاهش) در عرضه پول ارائه می‌کند. افزایش در تولید باعث می‌شود که تقاضا برای پول و نرخ بهره افزایش یابد. با افزایش نرخ بهره، بانک‌ها برای کاهش مازاد ذخیره خود، که بهره‌ای به آن تعلق نمی‌گیرد، کوشش خواهند کرد و اقدام به خرید دارایی‌های می‌کنند که بهره به آن تعلق می‌گیرد، هم‌چون اوراق بهادار دولتی یا ارائه وام جدید به بخش خصوصی که ممکن است این وجوه نقد سر از بازار مسکن در بیاورد. چون تمامی این وام‌های جدید به سپرده‌های دیداری- یا جایگزین نزدیک آنها- تبدیل می‌شود، عرضه پول در واکنش به افزایش در نرخ‌های بهره بازار افزایش می‌یابد. این بسط پول به هر حال صورت می‌گیرد، ولو

مقامات پولی کل ذخایر ارائه شده به نظام بانکی را تغییر ندهند. در نتیجه حرکت‌های نسبتاً مشابه بین متغیرهای کلان پولی و تولید ناخالص ملی واقعی، حتی اگر ذخایر عرضه شده به وسیله مقامات پولی به نظام بانکی در طی ادوار تجاری تغییر نکند، وجود خواهد داشت.

نظریه‌پردازان ادوار تجاری واقعی حتی روش‌های عملیاتی بانک مرکزی را نیز برای توضیح رابطه بین رشد پول و رشد تولید ناخالص ملی واقعی بعد از جنگ جهانی دوم، به عنوان شاهد در نظر گرفته‌اند. در اکثر این دوره‌ها، بانک مرکزی آمریکا هدف نرخ بهره کوتاه مدت را به عنوان ابزاری برای مدیریت رشد پول تعیین می‌کند. براساس این سیاست، اگر تقاضا برای پول افزایش یابد، مقامات پولی برای مقابله با افزایش حاصل در نرخ‌های بهره با افزایش ذخایر به نظام بانکی کوشش می‌کنند، که به این ترتیب عرضه پول را افزایش دهند. با توجه به این روش عملیاتی، هر اختلالی که باعث تغییر در تولید واقعی گردد، در عین حال باعث تغییر در موجودی پول در همان جهت نیز می‌شود. حرکت موازی پول و تولید در این صورت با هر دو نظریه پولی و واقعی ادوار تجاری سازگاری دارد، حتی با وجود این‌که در نظریه ادوار تجاری واقعی، نوسانات در رشد پول، ادوار تجاری را ایجاد نمی‌کنند.

۱-۵ در دور تجاری چه اتفاق می‌افتد؟

بررسی دقیق اطلاعات گذشته نشان می‌دهد که در ۳۵ مورد در ۱۵۰ سال گذشته، اقتصاد کشور آمریکا یک دوره رونق را، که در پی آن یک دوره کوتاه‌تر رکود وجود داشته، تجربه کرده است. روش شناسایی و اندازه‌گیری این دوره‌ها را عمدتاً دفتر ملی

تحقیقات اقتصادی^۱ تدوین کرده است. هر دوره تجاری در بردارنده ویژگی‌هایی است؛ اما این ادوار آن‌قدر با یکدیگر شباهت دارند که می‌توان حکم‌های کلی درباره اقتصاد ارائه کرد.

بحث را در اینجا با اقتصادی که وارد مرحله رونق می‌شود، آغاز می‌کنیم. تعدادی از عواملی که می‌توانند آغازگر باشند، از این دست‌اند: سیاست‌های اقتصادی، تاثیرات خارجی، و پدیده‌های ذاتی در اقتصاد داخلی. یکی از پدیده‌های مذکور فعالیت‌های ساختمانی است که به علت پایین بودن نرخ بهره یا مازاد تقاضا برای واحدهای مسکونی یا تجاری انباشته شده در دوره رکود به خاطر سطح پایین ساخت و ساز، یا هر دو افزایش می‌یابد.

این نیروی آغازگر رونق باعث افزایش اشتغال می‌گردد که ممکن است تنها در یک منطقه جغرافیایی خاص ایجاد شود. اما به سرعت با افزایش درآمد باعث افزایش مصرف می‌گردد و با گذشت زمان کاهش تولیدات شرکت‌ها به افزایش تولید بدل می‌گردد تا سفارش‌های جدید پاسخ داده شود. کنش و واکنش بخش‌ها با یکدیگر بر بخش‌های در حال رکود اثر می‌گذارد و در پی آن فعالیت‌های اقتصادی در کشور افزایش می‌یابد.

در بخش تولید مصنوع، تنها افزایش اندک نیروی کار مشغول به کار می‌تواند باعث افزایش تولید گردد. در مراحل اولیه رونق، رشد بهره‌وری احتمالاً بسیار سریع و بیشتر از رشد مزد است و عملاً باعث کاهش هزینه واحد کار (در این‌جا ساخت‌وساز)

^۱ . NBER

می‌گردد. این مسئله خود موجب افزایش حاشیه سود بنگاه‌ها و در نتیجه افزایش فروش می‌شود؛ و در نتیجه سود بنگاه‌ها و درآمد مصرف‌کنندگان هر دو افزایش می‌یابد. لیکن محدودیت‌های ظرفیت تولید و افزایش تأخیر در تحویل کالا نیز بروز می‌کند، به علاوه هزینه بهره، قیمت کالاهای سرمایه‌ای و ساختمان افزایش می‌یابد و باعث سرمایه‌گذاری (در مسکن) می‌گردد.

به احتمال زیاد سطح فعالیت‌های اقتصادی نیز بیش از اوج قبلی فعالیت‌ها می‌شود. آنگاه خوشبینی در سراسر اقتصاد افزایش می‌یابد و همه عوامل اقتصادی انتظار افزایش فروش کالا و درآمد را دارند. در چنین شرایطی تمایل به خرج کردن، وام گرفتن و بسط تولید و آغاز فعالیت جدید افزایش می‌یابد و رونق، انباشته و خودافزا می‌گردد. البته در این مورد بازار مسکن و ساخت و ساز می‌تواند به یکی از حوزه‌های اصلی فعالیت تبدیل شود.

۱-۶ چه نیروهایی باعث بروز رکود می‌شوند؟

اولین نیرو هنگامی وارد عمل می‌شود که رونق عوامل بیکار را از میان بر می‌دارد. کمبود منابع نیز به وجود می‌آید و محدودیت‌های دسترسی به منابع باعث توقف تداوم رونق و پیشرفت سریع آن می‌گردد. این محدودیت‌ها به خاطر دستیابی اقتصاد به اشتغال کامل در بازار کار- یا حداقل در بازارهای خاص برای کارگران ماهر- به وجود می‌آید. هم‌چنین در بازار مواد خام و در بازار اعتبارات، که در آن ایجاد سپرده و وام احتمالاً سریع‌تر از عرضه ذخایر ارائه شده به وسیله بانک مرکزی است، بروز می‌کند. دومین نیرویی که وارد عمل می‌شود با نیروی اول ارتباط دارد.

افزایش در هزینه تولید و کاهش حاشیه سود، با افزایش کمبودها و محدودیت‌ها آغاز می‌شود. در این میان به ویژه مزدها که در اوایل دوره رونق به آرامی افزایش می‌یابند، در دوره بلوغ رونق با افزایش رقابت برای استخدام کارگران به سرعت تعدیل می‌شوند. علاوه بر این، با افزایش تولید و استخدام کارگرانی که کارایی چندانی ندارند، بهره‌وری نیز کاهش می‌یابد.

سومین نیرو، افزایش قیمت کالاهای سرمایه‌ای و افزایش هزینه تامین مالی است که انتظارات خوش‌بینانه را که باعث رشد بخش سرمایه‌گذاری شده است را خنثی می‌کند. اولین بخشی که عمده‌تأثیر این اثر نامطلوب قرار می‌گیرد، بخش ساختمانی است.^۱

با بلوغ رونق، برخی از بنگاه‌های اقتصادی می‌توانند با فشارهای ناشی از عملکرد نیروهای پیش‌گفته مقابله کنند. این بنگاه‌ها می‌توانند هزینه‌های خود را کنترل کنند، قیمت‌ها را افزایش دهند و حاشیه سود خود را حفظ کنند. برخی دیگر فاقد این توانایی هستند و حاشیه سودشان کاهش می‌یابد. برخی دیگر در می‌یابند که خوش‌بینی بیش از حد باعث افزایش موجودی انبارهایشان گردیده است. بنابر این دو گروه آخر، تولید خود را کاهش می‌دهند. در این مرحله اقتصاد وارد مرحله توقف در رونق و ورود به مرحله رکود می‌شود. اکنون و پس از تشریح مختصر مباحث ادوار تجاری در حوزه

1. ویکتور زارنویتز همین موضوع را به شیوه دیگری بیان می‌کند. او معتقد است: "سه عامل در توضیح رونق و رکود اقتصادها نقش مهم دارند: نوسانات سود، سرمایه‌گذاری و اعتبارات". چنان‌که مشخص است این عوامل در بخش مسکن بسیار مهم و تأثیرگذار به شمار می‌روند و می‌توانند بعد از بروز در حوزه اقتصاد کلان به سرعت به بخش مسکن منتقل شوند. برای مطالعه بیشتر در این مورد رجوع کنید به:

Zarnowitz, Victor, "Theory and History Behind Business Cycles: Are the 1990, The Onset of Golden Age?", Journal of Business Perspectives, 1999.

این مقاله در کتاب نظریه ادوار تجاری، مهدی تقوی، جلد اول، ۱۳۸۳، دانشگاه آزاد اسلامی چاپ و منتشر شده است.

اقتصاد کلان و بیان مقدمه‌ای درباره چگونگی انتقال این نوسان از حوزه کلان به بازار مسکن به تشریح موضوع نوسانات بازارهای مسکن و چگونگی شکل‌گیری حباب‌ها در این بازار پرداخته خواهد شد.

البته یکی از مطالعات انجام شده در کشورهای سازمان همکاری و توسعه اقتصادی نشان می‌دهد که: اثرات سیاست پولی بر فعالیت در بخش مسکن و بر نرخ های بازار مسکن و سپس بر قیمت مسکن و ثروت که از طریق اثر سیاست تغییرات نرخ بهره تعیین می‌شود، به طور قابل توجهی در میان کشورهای سازمان همکاری و توسعه اقتصادی متفاوت است، این امر همچنین ممکن است به عوامل نهادی مانند نوع سیستم بهره رهن که از پیش وجود داشته (بویژه نرخ شناور یا ثابت)، هزینه های تامین مالی مجدد و اندازه‌ای که بازار رهن در پاسخ به تغییرات تقاضای مسکن حساس است، وابسته باشد.

۷-۱ حباب‌ها و نوسانات بازار مسکن

همان‌طور که در بخش‌های پیشین این گزارش اشاره شد، سیاست‌های اقتصادی دولت موجب نوسان در متغیرهای اقتصاد کلان می‌شود و پیامدهای این نوسان خود را در بازارهای مختلف نشان خواهد داد. آن‌گونه که اغلب اقتصاددانان معتقدند بازار مسکن و به‌طور خاص این بازار در اقتصادهای مبتلا به "بیماری هلندی" مستعد تاثیرپذیری از این نوسان است. مارک تورنتون اقتصاددان برجسته طرفدار مکتب

اتریشی در مقاله‌ای با عنوان "اقتصاد حباب‌های بازار مسکن"^۱ به تشریح نظرات اقتصاددانان مکاتب شیکاگو، پساکینزین‌ها و طرفداران فاینانس رفتاری و تئوری سیکل تجاری مکتب اتریشی می‌پردازد. در ادامه تلاش می‌شود تا نظرات هر یک از این سه گروه به‌طور دقیق در خصوص نوسانات اقتصاد کلان و نوسانات و حباب‌های بازار مسکن بیان شود تا پیش‌زمینه نظری برای فصل‌های بعد فراهم شود.

۱-۷-۱ مکتب شیکاگو و نوسانات بازار مسکن

اقتصاددانان و افکار عمومی سه دیدگاه در مورد حباب‌ها مطرح می‌کنند. اندیشه غالب افکار عمومی و اقتصاددانان مدرن، شامل مدرسه شیکاگو و طرفداران اقتصاد طرف عرضه، تکذیب وجود هرگونه حباب است و معتقدند آنچه به عنوان "حباب" مطرح می‌شود در واقع نتیجه عوامل "واقعی" (Real) است.

اکثر مردم با اکثریت اقتصاددانان موافقت می‌کنند که چیزی به نام حباب در بازار مسکن وجود ندارد- آنها معتقدند که قیمت‌های مسکن "هرگز کاهش نخواهند یافت". به نظر می‌-

^۱. برای مطالعه بیشتر در این باره رجوع کنید به:

Mark Thornton, "The Economics of Housing Bubbles", In *America's Housing Crisis: A Case of Government Failure*, Edited by Benjamin Powell and Randall Holcombe, 2006. Ludwig von Mises Institute

رسد اقتصاددانان طرف عرضه و مدرسه شیکاگو^۱ معتقدند که اعلان وجود حباب در بازار یک نوع توهین به انسان اقتصادی^۲ - انسان عاقل اقتصادی - است چراکه آنها این موضوع را به عنوان بیان یک سری نقایص روانی در افراد می دانند که نیاز به دخالت دولت دارد. همچنین یادآوری می کنند که اگر علت یا علل عقلانی برای بروز حباب ها در بازار مسکن یا هر نوع حباب دیگری وجود داشته باشد تا آنجا که به این موضوع مربوط است، حتی اگر باور کنند که آن یک حباب بوده، می توانند از طریق فروش خانه - هایشان در قیمت های متورم (افزایش یافته) سود ببرند و حباب را از بین ببرند قبل از این که قیمت ها بیش از حد متورم شده و منفجر شود. به علاوه اگر حباب های بازار مسکن، بنیادهای غیر عقلانی داشته باشند، در نتیجه بدون شک انسان اقتصادی عاقل می تواند از طریق مشخص کردن انگیزه های نادرست روانی که باعث ایجاد حباب شده - اند، سود ببرد.

اگرچه اختلافات زیادی میان اعضای این گروه وجود دارد، اما این موضوع به خوبی توسط دو اقتصاددان بانک فدرال رزرو نیویورک^۳ توضیح داده شده است، که اخیراً مسائل مربوط به وجود یک حباب سفته بازی^۴ در بازار مسکن آمریکا را مورد بررسی قرار دادند. هنگامی که مکاریتی و پیچ^۵ متوجه شدند که حباب بازار مسکن - اگر این حباب وجود داشته و تمایل به انفجار داشته

^۱ . Supply Siders and Chicago School

^۲ . Homo Economicus

^۳ . Federal Reserve Bank of New York

^۴ . speculativ bubble

^۵ . McCarty and Peach (2004, 2)

باشد- اثر زیان‌باری بر روی اقتصاد دارد، اما نهایتاً به این نتیجه رسیدند که چنین ترس‌هایی بی-پایه و اساس هستند:

نتیجه اصلی ما این است که شواهد گسترده‌ی ارائه شده در مورد وجود یک حباب، قانع‌کننده نیست چراکه پیشرفت‌های بازار مسکن در دهه گذشته را نادیده می‌گیرد. به ویژه کاهش‌های چشم‌گیر نرخ‌های بهره رهنی^۱ اسمی و نیروهای جمعیتی باعث ایجاد تقاضای مسکن، ساخت‌وساز و افزایش ارزش مسکن در طول این دوره شد (۲۰۰۴، ۲).^۲

علاوه‌براین آنها هیچ بنیانی برای نگرانی درباره هرگونه سقوط شدید قیمت‌های مسکن نیافتند. در گذشته وقتی آمریکا وارد به رکود می‌شد یا دوره‌های نرخ‌های بهره اسمی بالا را تجربه می‌کرد، متوجه شدند که هر کاهش قیمتی تعدیل می‌شود و آن کاهش‌های مهم که فقط به صورت منطقه‌ای اتفاق می‌افتند پیامدهای زیان‌باری بر روی اقتصاد ملی ندارند.

این در اصل دیدگاه آلن گرین‌اسپن (رئیس سابق هیئت مدیره بانک فدرال رزرو) و بن برنانکی (رئیس فعلی بانک فدرال رزرو) است. به ویژه، گرین‌اسپن از احتمال وقوع حباب در بازار مسکن مطلع بود، اما دلایل زیادی داشت که نشان می‌داد حباب در بازار مسکن وجود ندارد و اگر هم حباب وجود داشته باشد مشکل عمده‌ای تلقی نمی‌شود. وی معتقد بود که:

"پیشرفت بازار مسکن نگرانی‌ها را در مورد امکان ایجاد یک حباب در قیمت‌های مسکن را افزایش داده است. با این حال، این مقایسه که این امر موجب افزایش قیمت‌ها و ترکیدن حباب

^۱ . Mortgage Interest Rates

^۲ . Thornton, Mark. 2004b. Greenspan. *LewRockwell.com*, February 16. Available at: <http://www.LewRockwell.com/thornton/thornton13.html>.

قیمتی سهام می‌شود، صحیح نبوده و ناقص است. اول، برخلاف بازار سهام، خرید و فروش در بازار مسکن باعث تحمیل هزینه‌های مبادله پایه می‌شود و هنگامی که اکثر مسکن‌ها فروخته شدند، فروشنده باید از لحاظ فیزیکی تغییر مکان دهد. چنین عملی اغلب مستلزم هزینه‌های روانی و مالی مهمی است و همین امر مانع آشکار برای تحریک حباب قیمتی از طریق سفته‌بازی در مسکن است. بنابراین، درحالی که گردش مالی بازار سهام بیش از ۱۰۰ درصد در سال است، گردش مالی مالکیت مسکن کمتر از ۱۰ درصد در سال است - تقریباً هیچ‌وقت فندکی برای به آتش کشیدن بازار وجود ندارد. دوم، فرصت‌های اربیتراژ در بازارهای مسکن محدودتر از بازارهای اوراق بهادار است. همان‌طور که یک خانه در پورتلند، اورگان جانشین کاملی باری مسکنی در پورتلند، مین محسوب نمی‌شود، بازار ملی مسکن به عنوان مجموعه‌ای از بازارهای مسکن کوچک محلی درک می‌شود. حتی اگر یک حباب در بازار محلی رو به گسترش باشد، لزوماً استنباط‌هایی برای ظهور حباب در سطح ملی و به شکل عمومی وجود ندارد (۲۰۰۲).

همان‌طور که حباب در حال رسیدن به اوج (پیک) خودش است، گرین‌اسپن پذیرفت که یک سری "سر و صداها" موازی "در بعضی از بازارهای محلی مسکن وجود دارد، اما در کل وی متوجه شد که شرایط در بازار مسکن "محرك" است. وی در اولین سخنرانی خود بعد از ترک فدرال رزرو اعلام کرد که "وضعیت رونق فوق‌العاده" در بازار مسکن تمام شده است، اما خطری وجود ندارد و قیمت مسکن کاهش نخواهد یافت (برونو، ۲۰۰۶). رییس جدید فدرال رزرو، بن برنانکی احتمال "رشد کاهشی در قیمت‌های مسکن" را پذیرفت، اما قاطعانه اعلام کرد که اگر این اتفاق بیافتد او نیز نرخ‌های بهره را کاهش می‌دهد. برنانک معتقد است که بازار رهنی با ثبات‌تر از گذشته هستند.

۱-۷-۲ پساکینزین‌ها و طرفداران فاینانس رفتاری، نوسانات اقتصاد کلان و حباب‌های بازار مسکن

دومین دیدگاه در مورد حباب‌های بازار مسکن و به‌طور کلی حباب‌ها این است که حباب‌ها وجود دارند، اما اساساً توسط عوامل روانی به‌وجود آمده‌اند. طرفداران این ایده عبارتند از اقتصاددانان کینزی و طرفداران فاینانس رفتاری مانند رابرت شیلر^۱. براساس این دیدگاه چرخه‌های تجاری درواقع 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. رونق‌ها گسترش پیدا می‌کنند به‌دلیل اینکه افراد نسبت به شرایط موجود مطمئن می‌شوند و پس از آن نیز اعتماد آنها به اقتصاد تشدید می‌شود. - علاوه‌بر این اعتماد سرمایه‌گذاران بیشتر شده و تحمل‌شان برای ریسک بیشتر افزایش می‌یابد. افزایش سود و قیمت دارایی‌ها منجر به رفتار "سفته‌بازی"^۲ می‌شود که در آن تصمیمات اقتصادی براساس قوانین و قواعد گذشته اتخاذ نمی‌شود، اما با شجاعت و به‌مرور وارد "یک قلمرو" جدید می‌شوند. در وضعیت گسترش حباب هیجان سرمایه‌گذاری تشدید می‌شود. در نتیجه به هر دلیلی مردم اعتمادشان را به بازار از دست می‌دهند و سرمایه‌گذاران جدید ناامید می‌شوند. در این شرایط گزارش‌ها و آمارهای اقتصادی ناخوشایند خواهند بود و اخبار مربوط به فسادهای مالی به کرات در رسانه‌ها شنیده می‌شوند. بسیاری از سرمایه‌گذاران فکر می‌کنند که چنین تغییری موقتی است اما هر چه می‌گذرد نتایج بدتر می‌شود و قیمت‌ها کاهش می‌یابند و پروژه‌های سرمایه‌گذاری

^۱ . Robert Shiller

^۲ . speculative

به تعویق افتاده، متوقف و یا لغو می‌شوند. رفتار بازار حاکی از یک سرنوشت بد است و اقتصاد وارد دوران رکود می‌شود.

پروفسور رابرت شیلر، در ابتدا به درستی ایجاد حباب در بازار سهام و سپس حباب در بازار سرمایه را پیش‌بینی کرد و معتقد بود که علل نهایی وقوع آن اغلب روانی است. وی مانند کینزین‌ها وجود عوامل واقعی را در ایجاد حباب تکذیب نمی‌کند؛ اما به منظور تمرکز بر عوامل روانی آنها را کم اهمیت‌تر جلوه می‌دهد. وی سه عامل مهم را در ایجاد حباب در بازار مسکن نام می‌برد. اول، افزایش ریسک و آشوب و آشفتگی در دنیا از زمان وقوع حباب در بازار تکنولوژی و حملات تروریستی ۱۱ سپتامبر باعث انتقال سرمایه‌ها به سمت سرمایه‌گذاری‌های با کیفیت و با امنیت شد- مثلاً منزل شخصی. دوم، رشد ناگهانی ارتباطات جهانی باعث افزایش تقاضای هیجان‌انگیز برای زندگی در یکی از شهرهای مدرن مانند پاریس، لندن، نیویورک و سان فرانسیسکو شده است. سومین عامل روان‌شناسانه، سرایت سفته‌بازی است که در پشت هر حبابی نهفته است. یک افزایش قیمت باعث افزایش قیمت بعدی خواهد شد و این واقعه از یک شهر به شهر دیگر منتقل می‌شود و فرایند افزایش قیمت‌ها از خود تغذیه می‌کند. شیلر معتقد است که دو عامل اول اثرشان باقی می‌ماند، اما عامل سوم برای همیشه دوام نمی‌آورد. یک بار قیمت‌ها کاهش می‌یابد و همین امر باعث سرایت این سرایت نزولی قیمت‌ها و یک ایجاد مسیر نزولی می‌شود که سال‌ها ادامه خواهد قبل از این‌که این فرآیند دوباره معکوس بشود.

کراگمن^۱ (نماینده کینزین‌ها) وقوع حباب در بازار مسکن را پیش‌بینی نکرد اما در نهایت متوجه شد و پذیرفت که اقتصاد در چنین وضعیتی قرار دارد و همین امر باعث ایجاد یک مشکل بزرگ در اقتصاد آمریکا می‌شود. نظریه کراگمن در مورد تب ساختمان‌سازی و قیمت‌های نامعقول مسکن

^۱ . Paul Krugman

این است که تب سفته‌بازی در بین کسانی رواج یافته است که سفته‌باز نیستند اما کاملاً با حباب‌های ایجاد شده قبلی در بازار آشنایند. همچنین درست است که پدیده بازرگانان روز سهام تکنولوژی اواخر دهه نود را به حباب‌های فعلی بازار مسکن ربط دهیم. سوال واقعی این است که: علل بروز رفتار غیرعقلانی چیست؟ کراگمن معتقد است که در وضعیت ایجاد حباب در بازار مسکن، این حباب ناشی از انتظارات بازگشت (سود) سرمایه است.

وقتی که افراد تمایل دارند به دلیل کاهش در نرخ‌های رهن، مبلغ بیشتری را برای مسکن هزینه کنند، تعدادی مسکن ساخته می‌شود، اما قیمت مسکن‌های موجود نیز افزایش می‌یابد و اگر مردم فکر کنند که قیمت‌ها دوباره افزایش می‌یابند، تمایل بیشتری برای صرف هزینه در بازار مسکن دارند، دوباره قیمت‌ها بالاتر می‌روند و ... در نهایت افزایش سریع قیمت‌ها باعث ایجاد سودهای بزرگ سرمایه‌ای می‌شود. این یک تعبیر زیبا از حباب بازار مسکن است.¹

تاکید کراگمن بر روی تغییرات بی‌اساس و ناگهانی در سلیقه و تقاضا است - هنگامی که افراد تمایل بیشتری برای صرف هزینه بر روی مسکن دارند، اما عامل واقعی تغییر تقاضا برای مسکن - که به دلیل کاهش نرخ‌های رهن اتفاق افتاده است - نسبت به هر چیزی که باعث شکل‌گیری این حباب شده کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد. کراگمن هر چه بیشتر تلاش می‌کند که

¹. برای بررسی بیشتر آراء و عقاید کراگمن برنده نوبل اقتصاد رجوع کنید به:

Krugman, Paul, 2005a. Running out of Bubbles. *New York Times*. May 27. Available at: <http://www.nytimes.com/2005/05/27/opinion/27krugman.html?ex=1274846400&en=ee73a0d5d3c35710&ei=5088&partner=rssnyt&emc=rss>

Krugman, Paul. 2005b. That Hissing Sound. *New York Times*, August 8. Available at: <http://www.nytimes.com/2005/08/08/opinion/08krugman.html?ex=1281153600&en=7125767d2baf3fae&ei=5088&partner=rssnyt&emc=rss>

واکنش اقتصاد را در مورد حباب‌ها عقلانی‌تر جلوه دهد بیشتر شبیه اقتصاددانان اتریشی طرفدار نظریه سوم و آخر می‌شود. در واقع کراگمن دنباله‌رو پل مک‌کالی^۱ (یک اقتصاددان کینزی) است که معتقد است کاهش نرخ بهره منجر به قیمت‌های بالاتر مسکن و ترقی ساختمان و هزینه بیشتر مصرف‌کنندگان برای ساختمان با اخذ وام و استقراض بیشتر می‌شود- و صریحا بانک فدرال رزرو را مقصر می‌داند. مشکل راه‌حل درمانی کینزین‌هایی مانند کراگمن و مک‌کالی این است که سیاست‌های پولی و مالی احتیاطی آنها اوضاع را بدتر می‌کند و حتی اگر این سیاست‌ها به‌خوبی کار کنند یک معما برای اقتصاددانان کینزی به‌وجود می‌آید چرا که یک اقتصاد با ثبات بالا، سرمایه‌گذاران را نسبت به ریسک بی‌حساسیت می‌کند و باعث می‌شود آنها غیرعقلایی رفتار کنند و در نتیجه یک پیش‌شرط برای شکل‌گیری حباب‌ها ایجاد می‌شود. حتی آلن گرین‌اسپن با آن روش پیچیده‌اش بیان می‌کند که "تاریخ با عواقب دوره‌های طولانی با پوشش ریسک پایین سر و کار ندارد."

۱-۷-۳ مکتب اتریش، نوسانات اقتصاد کلان و حباب‌های بازار مسکن

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. دیدگاه سوم معتقد است که تغییراتی در عوامل واقعی و روانی بازار در طول دوره حباب‌ها وجود دارد که هر دو ناشی از چرخه‌های تجاری هستند- یعنی دخالت فدرال رزرو در سیاست‌گذاری‌های اقتصادی. این دیدگاه نسبت به حباب‌ها بر پایه تئوری چرخه‌های تجاری اتریشی است (که از این به بعد به آن

¹ . Paul McCulley

تئوری چرخه‌های تجاری اتریشی می‌نامیم). این بینش، دیدگاه اقلیت اقتصاددانان مکتب اتریشی و بعضی از طرفداران این مکتب است.

براساس تئوری چرخه‌های تجاری اتریشی، اگر بانک مرکزی سیاست‌های پولی انبساطی را اجرا نکند، حباب‌هایی مانند حباب سهام تکنولوژی در اواخر دهه ۹۰ یا حباب بازار مسکن که هم اکنون آن را تجربه می‌کنیم، گسترش نخواهند یافت. اگر فدرال رزرو سیاست انبساطی پولی اجرا کند، حباب در اقتصاد اتفاق می‌افتد. اگر پول جدیدی که بر اثر سیاست انبساطی پولی وارد بازار می‌شود به سمت مسکن سرازیر شود، حباب در بازار مسکن تشکیل می‌شود. اقتصاددانان اتریشی معتقدند که منابع اضافی که در بازار مسکن توزیع می‌شوند، منابعی هستند که در جای دیگری در اقتصاد قابل دسترس نیستند و در نتیجه درحالی‌که منابع بیشتری نسبت به حالت عادی در بازار ساختمان سازی توزیع می‌شوند، منابع کمتری در دسترس سایر بخش‌های اقتصادی مانند تولید است که هزینه‌های بیشتری را برای تولید به همراه دارد مانند نیروی کار و مواد اولیه و به همان اندازه تولید کمتر. این عدم توزیع سازگار منابع میان صنایع و سایر بخش‌های اقتصادی است که سبب می‌شود در برخی بخش‌ها ورشکستگی را اعلام و یا ناگزیر از انجام اصلاحاتی هستند.

در وضعیت ایجاد حباب در بازار دارایی‌های واقعی، قیمت مسکن‌های موجود افزایش می‌یابد. این حباب، هزینه ساختمان‌سازی‌های جدید را تامین می‌کند و در نتیجه دستمزد کارگران ساختمانی افزایش می‌یابد و نیروی کار مجدداً بین ساختمان‌سازی و صنایع وابسته توزیع می‌شود. این حباب، قیمت مواد ساختمانی و زمین را نیز افزایش می‌دهد. ساختمان‌سازی و صنایع وابسته به ساختمان‌سازی بخش‌هایی از اقتصاد هستند که بیشترین بیکاری و بزرگترین کاهش دستمزد و قیمت در زمان ورشکستگی غیرقابل اجتناب در آنها رخ می‌دهد.

خصوصیت ویژه روش اتریشی این است که نیازی نیست که قیمت‌ها به شکل یکسان در کل بازار افزایش یابند، یا اینکه لازم نیست قیمت‌ها تا حد نهایی در همه بازارها افزایش یابند. خیلی از مشکوکین به حباب در بازار مسکن به افزایش کمتر قیمت‌ها در بخش مرکزی کشور نسبت به نواحی ساحلی اشاره می‌کنند، اما قیمت فقط یک بُعد از قضیه حباب‌ها است - کمیت نیز می‌تواند در ماورای سطوح بادوام افزایش یابد. درواقع، می‌شود حباب را در جایی که قیمت‌ها یکسان هستند، مفهوم‌سازی کرد و بنابراین کل تعدیل حباب در کمیت آن پدیدار می‌شود. اگر تعداد مسکن را دو برابر کنیم و قیمت‌ها نیز آشکارا تغییر کنند، با تعداد زیادی مسکن برای مردم روبرو می‌شویم و کل نیروی کار و مصالحی که برای تولید این کالاهای (یعنی مسکن‌ها) به کار رفته‌اند محدود می‌شوند و برای به کار رفتن در نیازهای ضروری‌تر بُعد از انفجار حباب در دسترس نیستند و همین موضوع نشان می‌دهد که ساخت مسکن‌های غیر ضروری سرمایه‌گذاری مناسبی نبوده است.

فرانک شوستاک^۱ معتقد است که حباب، ناشی از سیاست پولی انبساطی است. "به عبارت دیگر در غیاب تزریق پول، این‌گونه اتفاقات حادث نمی‌شوند"^۲. نتیجه تزریق پول به اقتصاد این است که توزیع نادرست منابع گسترش می‌یابد و بدین‌وسیله فعالیت‌های غیرتولیدی و نامولد نسبت به فعالیت‌های تولیدی افزایش می‌یابند و از آنها پیشی می‌گیرند.

یک سال بعد شوستاک بیان کرد که به احتمال قوی حباب بازار مسکن آمریکا تقریباً به ابعاد خطرناکی نزدیک شده است. "درحالی‌که این هشدار زود هنگام یک مشکل برای سرمایه‌گذاران در

^۱ . Frank Shostak

^۲ . برای مطالعه بیشتر در این زمینه رجوع کنید به:

Shostak, Frank. 2003. Housing Bubble: Myth or Reality? *Mises Daily Article* (on line), March 04. Available at: <http://www.Mises.org/story/1177>

بازار سهام ساختمان‌سازی بود، مشکلات پیش‌بینی زمان وقوع و بزرگی حباب‌ها و چرخه‌های تجاری بر روی پیش‌بینی همه پیش‌بینی‌کنندگان تاثیر می‌گذارد و اصولاً هشدار شوستاک با هدف قضاوت در مورد سیاست‌های دولت بود. درواقع او معتقد است که سیاست‌گذاران اشتباه می‌کنند که می‌خواهند هر مشکلی را سریعاً تصحیح کنند و گمان می‌کنند که وضعیت در بازار مسکن را بدتر نمی‌کنند.

کریستوفر میر^۱ (بانکدار طرفدار اقتصاددانان اتریشی) معتقد است که همیشه یک حباب در ساختن دنیایی شامل بانکداری ذخیره‌ای و پول بدون پشتوانه^۲ وجود دارد و در نتیجه این امر بازار مسکن با تشکیل حباب در آمریکا و هر جای دیگر تحت فشار قرار می‌گیرد.^۳

تورنتون می‌گوید که او در اوایل سال ۲۰۰۴ از تشکیل یک حباب درحال پیشرفت را به سرمایه‌گذاران خبر داده است و مخصوصاً گفته که این ایده خوبی نیست که رهن‌ها را افزایش بدهید: "زمان خوبی برای دستیابی به وام برابر با سرمایه‌گذاری در بازار داغ سهام تکنولوژی نیست. ما درحال روبرو شدن با یک حباب در بازار مسکن هستیم." من این موضوع را بعداً هم در همان سال دنبال کردم (تورنتون، ۲۰۰۴) همراه با یک سری بررسی‌های جزئی‌تر از حباب در بازار مسکن و متوجه شدم که:

"علائم دور جدید بازار مسکن در همه‌جا وجود دارد. ساختمان‌سازی در نرخ‌های بی‌سابقه در حال وقوع است. رکوردهای جدیدی برای قیمت دارایی‌های واقعی در کل کشور به‌وجود آمده،

1 . Christopher Meyer

2 . Fiat Currency

3 . Meyer, Christopher. 2003. The Housing Bubble. *The Free Market* (August). Available at: http://www.mises.org/freemarket_detail.asp?control=450

علی الخصوص در سواحل غربی و شرقی. افزایش قیمت‌های مسکن و نرخ‌های بهره پایین باعث می‌شود که صاحبخانه‌ها رهن‌ها و دارایی‌ها به دست آمده‌شان را به منظور افزایش مخارج و کاهش پرداخت ماهانه، دوباره سرمایه‌گذاری کنند! خیلی عالی است اگر این موضوع حقیقت داشته باشد".^۱

با تشخیص دوره جدید تشکیل حباب مشکل این است که این حقیقت تاریخی که بازار مسکن و ساختمان و ساختمان‌سازی در حالت کلی چرخه‌های منظم شکوفایی و انفجار را همراه با افزایش و کاهش قیمت‌های خانه‌های مسکونی، تجاری، صنعتی و کشاورزی از سر گذرانده‌اند، غفلت می‌شود. به علاوه نرخ‌های تصرف و اجاره املاک، ساختمان‌های جدید و سرنوشت بنگاه‌های ساختمانی و سفته‌بازان زمین ما را به یاد تاریخ حباب‌ها در بازار مسکن می‌اندازند. در واقع، از لحاظ آماری، شروع مسکن‌سازی، شاخص مهمی از وقوع چرخه‌های تجاری است و ساخت مسکن همگام با ادوار تجاری است. (یعنی ساخت مسکن مسلماً مربوط به تغییرات در کل اقتصادکلان است، اما فراتر است). حتی شاخص آسمان‌خراش^۲ نشان می‌دهد که ساخت یک آسمان‌خراش بلند از پیش حاکی از تغییرات منفی بسیار بد در عرصه اقتصاد است.

۱-۷-۴ ادوار تجاری و بخش مسکن

در این بخش و پیش از نتیجه‌گیری این فصل، در قالب چند بند به پیامدهای نوسانات تجاری اقتصادی کلان برای بخش مسکن اشاره‌ای کوتاه می‌شود تا زمینه برای مطالعه بیشتر در فصل دوم فراهم شود.

^۱ . Thornton, Mark. 2004c. Housing: Too Good to be True. *Mises Daily Article* (on line), June 04. Available at: <http://www.Mises.org/story/1533>.

^۲ . Skyscraper Indicator

- سایر شواهد نشان می دهند که قیمت‌ها در بازارهای دارای مسکونی نسبت به بازارهای سهام به طور تدریجی نسبت به شرایط سیکل تجاری تعدیل شده است. در حالی که از همه اوج قیمت‌های سهام در قیمت‌های مسکن تبعیت نمی شود، وقوع یک رونق در بازار سهام به طور معناداری این احتمال را افزایش می‌دهد که موج بلندی از قیمت مسکن اتفاق خواهد افتاد، و به طور کلی قیمت بازارهای مسکن تمایل پیدا می کند که حداقل با یکسال تاخیر از قیمت بازار سهام تبعیت نماید. همچنین کاهش یکجای قیمت مسکن از یک نقطه اوج معمولاً بزرگتر از افزایش قبلی بوده و معنادارتر از عدم تعادل‌های مالی است که در طی رونق اتفاق افتاده است.

- در تمامی کشورها بازارهای دارای مسکونی تمایل دارند که به سیکل‌های تجاری بپیوندند، و قیمت واقعی مسکن با یک تاخیر نسبت به سیکل تجاری به اوج می‌رسد. در گذشته و در بسیاری مواقع قیمت‌های مسکن در فاصله چند سال پس از رشد تولید به‌طور پیوسته کاهش یافت. برعکس اغلب قیمت‌های مسکن در فاصله بخش اول سیر نزولی افزایش داشته است. با این حال تاخیرات میان قیمت‌های مسکن و سیکل تجاری در میان کشورهای مختلف متفاوت بوده است. به عبارت دیگر این موارد از یک سیکل به سیکل دیگر متفاوت بوده است. در طی دوره رکود در تعدادی از کشورها به طور برجسته ایالات متحده، انگلستان، استرالیا، ایرلند و اسپانیا، قیمت‌های مسکن نه تنها به طور مداوم افزایش یافته بلکه واقعا بعد از نقطه سرایشی تولید به شدت افزایش یافته است.

- مطالعات تجربی همچنین مشاهده نموده‌اند که قیمت‌های مسکن - و بنابراین روابط میان قیمت‌های مسکن و تولید - تحت تاثیر تغییرات نرخ بهره قرار می‌گیرد، رفتار

قیمت‌ها در طول دوره سیکل تجاری متغیر بوده است. رکود قیمت‌های مسکن در واکنش به سیکل‌های تولید با تاخیر مشخص می‌شود و کاهش قیمت بعدی کوچکتر خواهد بود زمانی‌که افزایش نرخ‌های بهره کوچکتر از کاهش نقطه اوج بازار سهام باشد. این موضوع با یافته‌های مطالعات کلی‌تر در مورد سرایت و انتقال سیاست پولی سازگار است. با این حال رابطه آماری میان نرخ‌های بهره و حرکت‌های قیمت مسکن در سرعت و شدت در میان کشورهای مختلف متفاوت است.

- حرکت‌های واقعی قیمت مسکن که اغلب به طور آشکاری در میان کشورها متفاوت هستند، تمایل دارند که با تاخیر به اوج و حضيض برسند- اما این ادوار نه در روش بلکه از یک کشور به کشور دیگر نیز متفاوت هستند.

۸-۱ نتیجه‌گیری

نظریه‌های ادوار تجاری واقعی توضیح می‌دهند که چگونه شوک‌های واقعی در یک یا چند بخش از اقتصاد می‌توانند نوسانات در تولید و اشتغال را در تمامی بخش‌ها و طی زمان که ویژگی ادوار تجاری است، ایجاد کنند. بدین ترتیب، نظریه‌های ادوار تجاری واقعی می‌توانند رکودهایی که مشخصاً به وسیله شوک‌های پولی ایجاد نشده‌اند را توضیح دهند. همچنین این نظریه‌ها می‌توانند رابطه نزدیک مشاهده شده بین متغیرهای کلان پولی و تولید ناخالص ملی واقعی را توضیح دهند، و این مشاهده‌ای است که نسبتاً حمایت جدی از نظریه‌های ادوار تجاری پولی را به دست می‌دهد. نظریه‌های ادوار تجاری واقعی، بر خلاف نظریه پولی، دلالت بر این دارند که مزدهای واقعی در جهت ادوار تجاری حرکت می‌کنند. اما کمبود یا کاستی مشخص نظری‌های ادوار تجاری

واقعی این است این نظریه ها به تغییرات عرضه کار برای توضیح نوسانات در اشتغال در یک دور تجاری اتکا می‌کنند.^۱ شاید مهم‌ترین سهم الگوهای ادوار تجاری واقعی در این مرحله از توسعه شان تذکر در این مورد باشد که شوک های پولی تنها عامل به وجود آورنده ادوار تجاری نیستند. درک کامل راجع به ادوار تجاری تقریباً نیازمند نظریه‌ای عمومی‌تر است که در برگیرنده اجزای اصلی هر دو نظریه پولی و واقعی ادوار تجاری باشد.^۲ بنابراین براساس نظریات اقتصاددانان کینزی و طرفداران فاینانس رفتاری و همچنین اقتصاددانان مکتب اتریشی آثار و پیامدهای نوسان در متغیرهای اقتصاد کلان به خوبی باعث تحریک متغیرهای بخش مسکن و بروز رونق و رکود و وقوع دور تجاری و ایجاد حباب در این بخش می‌شود. اکنون که زمینه نظری لازم فراهم شد در فصل بعد به بررسی ارتباط میان بخش و مسکن و اقتصاد کلان پرداخته خواهد شد.

^۱. آشکار نیست که آیا تغییرات در نیروی کار می تواند نوسانات واقعی در اشتغال را به شکل اتفاق افتاده در خلال ادوار تجاری توضیح دهد یا نه.

^۲. این بخش برگرفته از مقاله "دیدگاه‌های جدید در مورد ادوار تجاری" نوشته کارل والش است. برای مطالعه بیشتر رجوع کنید به:

Walsh, Carl, "New Views of Business Cycles-Business Review", Federal Reserve Bank of Philadelphia, 1986, pp.3-14

فصل دوم

مطالعات نظری و تجارب جهانی:

مرور ادبیات پژوهشی و

معرفی مبانی نظری تحقیق

۱-۲ مقدمه

در این فصل، ادبیات و مبانی نظری مورد استفاده در بخش تجربی گزارش مذکور ارائه خواهد شد. این فصل به دو بخش اصلی تقسیم می‌شود؛ در بخش اول به مرور مطالعات مرتبط با موضوع پرداخته شده و در بخش دوم نیز مبانی نظری تحقیق ارائه خواهد شد. بخش اول این فصل در دو قسمت مجزا ارائه می‌شود. قسمت اول آن شامل مروری کلی بر مطالعات انجام شده در زمینه ارتباط بخش مسکن با اقتصاد کلان است که موارد متعدد و متنوعی را در بر می‌گیرد. در قسمت دوم به مرور تفصیلی تعدادی از مطالعات انجام شده بر اساس روش و مبانی نظری مرتبط با مطالعه حاضر پرداخته خواهد شد.

در قسمت دوم این فصل نیز با ارائه چند الگوی نظری، ارتباط تئوریک منطقی موجود بین متغیرهای مهم اقتصاد کلان با وضعیت بازار مسکن بررسی خواهد شد. نظریات ارائه شده در این قسمت، با استفاده از ابزار اقتصادسنجی در بخش تجربی مطالعه آزمون خواهد شد.

۲-۲ پیشینه پژوهش

از دید نوع نگرش به موضوع و روش انجام مطالعه می‌توان سه دسته کلی مطالعات در مورد مسکن را ذکر نمود؛ دسته اول که عموماً ناظر بر جنبه مصرفی واحد مسکونی بوده و غالباً به دهه‌های دورتر باز می‌گردند به مطالعه رفتار آحاد اقتصادی در چارچوب اقتصاد بازار می‌پردازند. محققین فعال در این حوزه با انتخاب الگوهای اقتصادی نئوکلاسیک، به عنوان ابزار نظری، برای مطالعه تحولات بازار مسکن، الگوهای اقتصاد خرد را برای تحلیل و پیش‌بینی بازار

این کالا مورد استفاده قرار می‌دهند و پژوهش‌های متعددی با این رویکرد در مورد اجزاء مختلف بازار مسکن صورت گرفته‌است. با توجه به بعد سرمایه‌ای مسکن، دسته دیگر مطالعات در کنار تئوری‌های اقتصاد خرد، از نظریات بازارهای مالی نیز برای تحلیل و توصیف رفتار آحاد اقتصادی در بازار مسکن بهره می‌گیرند. دسته سوم مطالعات نیز با نگرشی کلان به بخش مسکن نگرسته و تحولات این بخش را در ارتباط با مفاهیم اقتصاد کلان مطالعه می‌کنند. با توجه با آن‌که این مطالعه نیز در زمره دسته سوم قرار دارد، مرور ادبیات نظری آن نیز به دسته سوم اختصاص می‌یابد.

نگاه به بخش مسکن به عنوان یکی از اجزای تشکیل‌دهنده مخارج کل، از جنبه‌های گوناگون قابل توجه است. از اواخر دهه ۱۹۷۰ میلادی چنین نگاهی به تدریج جای خود را در میان پژوهش‌های اقتصادی مرتبط با بخش مسکن باز نمود که محصول آن دامنه بسیار گسترده‌ای از مقالات علمی است که به تحلیل متغیرهای هم‌فزون^۱ بخش مسکن در ارتباط با متغیرهای اقتصاد کلان می‌پردازند. نوپا بودن این نسل از تحقیقات در سطح بین‌المللی سبب شده است که سئوالات بی‌پاسخ فراوانی در این حوزه مطرح باشد. همان‌گونه که اشاره شد این نسل از پژوهش‌های مرتبط با بازار مسکن علی‌رغم جوان بودن از دامنه و تواتر قابل توجهی برخوردار است که عملاً کار مرور ادبیات نظری را با سختی همراه می‌سازد.

^۱ . Aggregate

در یک طبقه‌بندی اولیه می‌توان مطالعات انجام‌شده در این زمینه را در پنج گروه اصلی دسته‌بندی نمود؛ دسته اول شامل آن بخشی از مطالعات می‌شوند که عموماً تمرکزشان بر تحلیل و پیش‌بینی اثرات سیاست‌های اقتصادی (پولی، مالی و تجاری) بر وضعیت بازار مسکن قرار دارد. دسته دوم را می‌توان شامل پژوهش‌هایی دانست که تحولات بخش مسکن را در ارتباط با ویژگی‌های بنیادین اقتصاد، علی‌الخصوص ویژگی‌های جمعیتی مورد مطالعه قرار می‌دهند. دسته سوم را که ناظر بر جنبه سرمایه‌ای تقاضا برای مسکن هستند، می‌توان شامل تحقیقاتی دانست که به طور خاص به تبیین رابطه موجود بین نرخ تورم و متغیرهای همفزون بخش مسکن می‌پردازند. دسته چهارم، شامل مطالعاتی است که به بررسی اثرات رفاهی تغییر ارزش مسکن می‌پردازند، که البته مطالعات کمی در این حوزه وجود دارند که با استفاده از داده‌های سطح کلان به مطالعه تجربی پرداخته باشند. و بالاخره دسته پنجم که از اهمیت خاصی نیز برخوردارند، شامل تحقیقاتی می‌شوند که به کنکاش ارتباط وضعیت بخش مسکن با ادوار تجاری پرداخته و سعی بر پیش‌بینی رکود و رونق اقتصاد با استفاده از مشاهده رکود یا رونق بخش مسکن دارند یا آن‌که به جستجوی محرک‌های رکود و رونق بازار مسکن در میان متغیرهای اقتصاد کلان می‌پردازند. در ادامه برخی از مطالعات انجام‌شده در هر یک از پنج دسته یادشده مورد بررسی و مرور قرار خواهند گرفت.

۱-۲-۲ بررسی سیاست‌های اتخاذ شده در سطح جهانی جهت کنترل نوسانات ادواری در بخش مسکن

بازار مسکن نیز مانند هر بازار دیگری تحت تأثیر سیاست‌های اقتصادی قرار دارد اما تفاوت عمده این بازار با سایر فعالیت‌های اقتصادی اندازه یا سهم بزرگ آن در مقایسه با تولید ناخالص داخلی است. از آنجا که این فعالیت اقتصادی یکی از بخش‌های غیر قابل چشم‌پوشی اقتصاد بوده و صرف نظر از درجه توسعه‌یافتگی اقتصاد، نقشی اساسی را در شکل‌دهی فعالیت‌های اقتصادی به عهده دارد، سیاست‌گذاران حوزه اقتصاد حساسیت خاصی را در این مورد به خرج می‌دهند به طوری که در بسیاری از موارد این بخش به عنوان بخش هدف برای سیاست‌گذاری مد نظر قرار می‌گیرد تا تغییرات مورد نظر سیاست‌گذار در آن، به عنوان یک هدف میانی به تأمین اهداف کلی‌تر سیاست‌گذاران بیانجامد.

۱-۱-۲-۲ مسکن و مالیات

با توجه به اندازه بزرگ این بخش، از دید اقتصادی، همچنین عدم تحرک پذیری موجودی سرمایه‌ای درگیر در آن و مشاهده‌پذیری بالای این موجودی سرمایه، قابل پیش‌بینی است که صنعت تولید مسکن به عنوان یکی از پایه‌های مالیاتی آسان که دارای قابلیت ایجاد منابع مالی گسترده است مد نظر دولت‌ها قرار گیرد. در واقع ارزش بازاری قابل توجه این بخش و عدم وجود امکان فرار مالیاتی در آن سبب می‌شود که تمایل فراوانی برای کسب درآمد مالیاتی از این بخش در میان سیاست‌گذاران وجود داشته باشد. لینوکویست و سارجنت (۲۰۰۰) در کتاب "نظریه

اقتصاد کلان بازگشتی^۱ نشان می‌دهند که چرا مالیات‌ستانی از موجودی سرمایه بادوام و تحرک‌ناپذیر ساده‌تر از سایر انواع موجودی سرمایه است.^۲ روزن^۳ در مطالعه خود، سه روش وضع مالیات در بخش مسکن را معرفی می‌کند که امروزه به مورد اجرا در می‌آیند؛ اول، مالیات بر خرید و فروش که ممکن است در مورد سایر دارائی‌ها نیز کاربرد داشته باشد. دوم، مالیات بر تملک دارائی که عموماً با هدف تأمین منابع مالی مورد نیاز برای ارائه خدمات عمومی محلی مورد استفاده قرار می‌گیرد و وزن چندانی ندارد (البته کینگ^۴ (۱۹۸۰) نشان می‌دهد که اشکال خاصی از مالیات در حالت کلی بر ارزش بازاری مسکن موثرند). سوم، وضع مالیات بر درآمد اجاره واحد مسکونی است که به جز تأمین منابع مالی مناسب برای دولت‌های محلی و مرکزی در کشورهای توسعه‌یافته، روشی برای ایجاد اثرات تخصیصی با هدف ایجاد انگیزه تملک واحد مسکونی در میان آحاد مردم نیز به شمار می‌رود. افزایش مالیات بر اجاره به افزایش اجاره‌بها و در نتیجه افزایش تمایل اجاره‌نشینان به حضور در بازار مالی و دریافت وام برای ساخت مسکن شخصی منجر می‌شود. البته لازم به ذکر است یکی از راه‌های فرار از این نوع مالیات که بسیاری از مالکین آن را در پیش می‌گیرند تظاهر به وجود نرخ بالای استهلاک واحد ساختمانی و در نتیجه کوتاه کردن عمر واحد در مقایسه با طول عمر اقتصادی آن است که به پرداخت مالیات کمتر منجر خواهد شد.

^۱. Ljungqvist, L, Sargent, T, 2000. "Recursive Macroeconomic Theory", MIT Press, Cambridge.

^۲. این قسمت، از مطالعه مروری لئونگ (۲۰۰۴) در مورد ارتباط بخش مسکن با اقتصاد کلان نقل شده است (Leung, C.).

^۳. Rosen, Harvey.S, "Handbook of Public Economics", Ch 7.

^۴. King

سیاست مالیاتی مذکور که به مالیات افتراقی^۱، بین سرمایه مسکونی و سرمایه تجاری، نیز مشهور است به جز بخش مسکن بر کل اقتصاد نیز موثر است چراکه افزایش تمایل به تملک مسکن، موجب می‌شود که بخش بزرگی از منابع موجود در اقتصاد به سمت بازار مسکن سرازیر شده و سرمایه‌گذاری تجاری تحت تأثیر منفی قرار گیرد. در این زمینه که یکی از حوزه‌های بحث-برانگیز در سیاست‌گذاری اقتصادی است، مطالعات فراوانی صورت گرفته است که برای مثال می-توان به مطالعات هندرشات و هیو^۲ (۱۹۸۱ و ۱۹۸۳) در مورد اثر این نوع از سیاست‌های مالیاتی بر تخصیص تعادلی موجودی سرمایه، کولی و سیلر^۳ (۱۹۸۷) در مورد تأثیر افزایش مالیات ناشی از تورم بر تخصیص سرمایه‌گذاری، الگوی تعادل عمومی دیاماسی^۴ (۱۹۸۷) که افزایش رفاه اجتماعی در اثر اعمال سیاست مالیاتی افتراقی را نشان می‌دهد، الگوی تعادل عمومی فولرتون و هندرسون^۵ (۱۹۸۹) که بر کوچک‌تر بودن اختلالات ناشی از مالیات افتراقی در بخش مسکن نسبت به سایر دارائی‌ها دلالت دارد و همچنین مطالعاتی مانند گولدر^۶ (۱۹۸۹) که بر تأثیر منفی مالیات افتراقی بر رشد درآمد ملی دلالت می‌کند، اشاره نمود. لازم به ذکر است که بر اساس مبانی تئوری اقتصاد، آنچه که به آحاد اقتصادی در مورد تخصیص منابع علامت می‌دهد قیمت است. بنابراین در تحلیل اثر سیاست‌های اقتصادی بر بخشی خاص و در نتیجه کل اقتصاد لازم است اثرات

^۱ . Diffrential tax

^۲ . Hendershott and Hu

^۳ . Cooly and Sayler

^۴ . Diamasi

^۵ . Fullerton and Henderson

^۶ . Goulder

قیمتی این سیاست نیز مورد توجه قرار گیرد. پوتربا، ویل و شیلر^۱ (۱۹۹۱) در مطالعه تجربی خود در مورد تغییرات شدید قیمت مسکن در ایالات متحده طی دو دهه ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ نشان می‌دهند که تغییرات نرخ مالیات بر دارائی، از طریق اثرگذاری بر هزینه حقیقی استفاده‌کننده^۲ در بخش مسکن، موجب بروز تغییرات قابل توجه در تقاضای مسکن و در نتیجه بروز نوسانات قیمتی در این بازار شده است. در این زمینه می‌توان به مطالعه پنسن و همکاران^۳ (۱۹۹۶) نیز اشاره کرد که در آن با استفاده از الگوی نسل‌های همپوش^۴ برای یک اقتصاد باز کوچک (دانمارک)، که در آن موجودی سرمایه‌ای به دو صورت تجاری و مسکونی وجود دارد، و شبیه‌سازی^۵، بررسی اثر کاهش ۱۰ درصدی مالیات بر بازده سرمایه نشان می‌دهد که این سیاست با افزایش هزینه مصرف‌کننده در ابتدای امر به کاهش تقاضا برای مسکن و تمایل بیشتر به پس‌انداز منجر می‌شود، اما با گذشت زمان این اثر خنثی شده و موجبات بهبود اوضاع رفاهی نسل‌های مختلف را به صورت نابرابر ایجاد می‌کند. نکته جالب توجه در این مطالعه سازگاری آن با نتایج تجربی است که پوتربا و دیگران^۶ (۱۹۹۱) در مورد اقتصاد امریکا به دست آورده‌اند.

^۱ . Potreba, Weil and Shiller

^۲ . Real user cost

^۳ . Jensen et al.

^۴ . Overlapping Generations

^۵ . Simulation

^۶ . Potreba et al

۲-۱-۲-۲ مسکن و مخارج دولت

در زمینه ارتباط فعالیت‌های بخش مسکن با میزان مخارج دولت، از دیدگاه نظری، مطالعات گسترده‌ای وجود ندارد. شاید بتوان گفت الگوی ارائه شده توسط ماتسویاما^۱ (۱۹۹۰) کلیت موضوع را به صورتی بازگو کرده که جایی برای الگوسازی نظری بیشتر باقی نگذاشته است. در الگوی ارائه شده توسط وی که اولین الگوی مطالعه بخش مسکن در ارتباط با متغیرهای کلان، مبتنی بر تحلیل رفتار کارگزار نمونه^۲ است دو اقتصاد مختلف که در یکی موجودی سرمایه فیزیکی فقط در بخش مسکن و در دیگری موجودی سرمایه فقط در قالب سرمایه کسب و کار وجود دارد در نظر گرفته شده‌اند. در این مطالعه او نشان می‌دهد از آنجا که موجودی مسکن علاوه بر رابطه انباشت سرمایه در تابع مطلوبیت نیز وجود دارد، در حالیکه در مورد سرمایه کسب و کار چنین نیست، تغییر مخارج دولت اثرات متفاوتی بر تشکیل سرمایه در این دو اقتصاد دارد. در واقع نکته کلیدی در اینجا است که وقتی تنها موجودی سرمایه ساختمانی در نظر گرفته شود چون با تغییر مخارج دولت محدودیت بودجه‌ای برای مصرف تحت تأثیر قرار می‌گیرد و مقدار مصرف خدمات مسکن نیز در تابع مطلوبیت کارگزار نمونه حضور دارد، تمایل فرد به هموارسازی مصرف سبب خواهد شد که تقاضای وی برای خدمات مسکن تحت تأثیر قرار گیرد. او با این استدلال نشان می‌دهد که دینامیسم اثرگذاری سیاست‌های مالی بر موجودی سرمایه ساختمانی کاملاً متفاوت از اثرات آن بر سرمایه کسب و کار است. وی نتیجه می‌گیرد، با فرض

^۱ . Matsuyama

^۲ . Representative Agent

این‌که کشش درآمدی برای خدمات مسکن غیر صفر باشد، اثر تغییر مخارج دولت بر موجوی سرمایه ساختمانی بسیار شدیدتر از این اثر بر موجودی سرمایه کسب و کار است.

۳-۱-۲-۲ مسکن و عرضه پول

در نظر گرفتن کل فعالیت‌های انجام‌شده در بخش مسکن به عنوان یک متغیر اقتصاد کلان، خود به خود بحث ارتباط فعالیت‌های این بخش با حجم پول را به میان آورده و کشمکش مربوط به مؤثر یا خنثی بودن پول در مورد عملکرد این بازار را مطرح می‌کند. در حال حاضر تقریباً این توافق در میان کارشناسان اقتصاد وجود دارد که پول در بلندمدت خنثی و فاقد هر گونه اثر بر متغیرهای حقیقی اقتصاد است. آنچه که به عنوان زمینه مطالعاتی در حال حاضر مطرح است، وجود امکان اثرگذاری پول بر فعالیت‌های اقتصادی در کوتاه‌مدت است که غالباً کنکاش در این رابطه از طریق مطالعات تجربی دنبال می‌شود. لاستراپس^۱ (۲۰۰۲) با استفاده از یک الگوی خودتوضیح برداری (VAR) به تخمین واکنش قیمت مسکن نسبت به تکانه‌های پولی پرداخته و سپس با استفاده از یک الگوی تئوریک، نتایج به دست آمده را ارائه و تفسیر می‌کند. نتیجه‌گیری او بر وجود آثار حقیقی شوک پولی بر فعالیت‌های بازار مسکن دلالت دارد که پس از ارائه گزارش تخمین اقتصاد سنجی، با استفاده از شبیه‌سازی الگوی تئوریک خود و در نظر گرفتن کمیت ضرایب مورد نیاز که در دامنه منطقی هم قرار دارند نشان می‌دهد نتایج تخمین با شبیه-

^۱ . Lastrapes

سازی سازگاری بالایی دارند. در این زمینه می‌توان به مطالعه تجربی فراتانتونی و شا^۱ (۲۰۰۳) نیز اشاره کرد که با استفاده از یک الگوی خودتوضیح برداری (VAR) با عوامل ناهمگن^۲ اثرات سیاست‌های پولی بر بازار مسکن را برای مناطق مختلف ایالات متحده تفکیک و بررسی کرده‌اند. استدلال استفاده از این روش بر این اصل استوار است که تمامی مناطق ایالات متحده نرخ بهره یکسانی را به عنوان یکی از اصلی‌ترین ملاک‌های تصمیم‌گیری مشاهده می‌کنند، اما در داخل هر منطقه شرایط اقتصادی خاصی حاکم است (درآمد، قیمت واقعی مسکن و ...) که این امر سبب خواهد شد اثرات تغییر در رویه سیاست پولی بین مناطق مختلف متفاوت باشد. با این استدلال است که در این مطالعه نوعی تخمین خودتوضیح برداری (VAR) تابلویی صورت گرفته و نشان داده می‌شود که سیاست پولی می‌تواند در برخی مناطق، حتی در بلندمدت نیز دارای آثار حقیقی باشد. مطالعه دیگری که در این حیطه قابل توجه است مربوط به لاکو ویلو^۳ (۲۰۰۲) در مورد کشورهای اروپایی است. در این مطالعه با در نظر گرفتن یک الگوی اقتصاد کلان پنج متغیره و تخمین خودتوضیح برداری (VAR) نشان داده می‌شود که تغییرات حجم پول آثار هم‌جهت و نسبتاً شدیدی بر قیمت مسکن در کشورهای اروپایی دارد.

در حیطه مطالعات نظری این حوزه، می‌توان به مطالعه گرنر و گستاش^۴ (۲۰۰۶) اشاره کرد که در آن با استفاده از یک الگوی $IS-LM$ پویا نشان می‌دهند که با فرض کوچک بودن کشش

^۱ . Fratanoni and Schuh

^۲ . Heterogeneous-agent VAR (HGVAR)

^۳ . Lacoviello

^۴ . Grander and Gstach

درآمدی تقاضا برای مسکن و وجود برخی عدم تعادل‌ها و چسبندگی‌ها در سطح اقتصاد کلان، در کوتاه‌مدت، سیاست پولی انبساطی منجر به جهش^۱ قیمت مسکن خواهد شد، ضمن آن‌که نتایج این مطالعه حاکی از عدم وقوع چنین پدیده‌ای در واکنش به سیاست مالی انبساطی است.

۴-۱-۲-۲ مسکن و اصلاحات اقتصادی

تغییرات شدید و مداوم قیمت مسکن در دو دهه ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ انگلستان که به صورت یک صعود و یک نزول باورنکردنی ظاهر شد یکی از مسائلی است که توجه تعداد کثیری از پژوهش‌گران عرصه مسکن را به خود جلب نموده است. در بسیاری از این مطالعات برای توضیح علل این افزایش و کاهش قیمت، توجه خاصی به سیاست‌های آزادسازی مالی اوایل دهه ۱۹۸۰ که توسط دولت تاچر به اجرا درآمدند معطوف شده و این سیاست‌ها را یکی از مهمترین عوامل ایجاد رونق ناگهانی ۱۹۸۰ تلقی می‌کنند.

از جمله این مطالعات می‌توان به ملبوئر و مورفی^۲ (۱۹۹۷) اشاره نمود. هدف این مطالعه استخراج معکوس تابع تقاضای مسکن به صورت نظری با تکیه بر نقش انتظارت، نااطمینانی و محدودیت اعتبارات در کنار سایر عوامل مؤثر بر تقاضای مسکن مانند سطح درآمد و ویژگی‌های جمعیتی است. البته پس از ارائه بخش نظری، با استفاده از ابزار اقتصادسنجی به تخمین این الگو در سطح هم‌فزون پرداخته و نقش اصلاحات اقتصادی دهه ۸۰ را از طریق ورود متغیرهای مجازی کنترل کرده و به این نتیجه می‌رسند که سیاست آزادسازی مالی سبب ایجاد اثر مثبت

^۱. Overshooting

^۲. Mellbauer and Murphy

ثروت برای خانوارها و در نتیجه افزایش تقاضای مسکن در اواخر این دهه شده است. ضمن آن- که این مطالعه تا حدودی نقش مسکن به عنوان یک دارایی را در نظر گرفته و اشاراتی به فرآیندهای حباب‌گونه‌ای که با آغاز افزایش قیمت، ممکن است در این بازار رخ دهند می‌کند. در راستای همین مطالعه، می‌توان به مطالعات پی‌درپی اورتالومگنه و رادی^۱ (۱۹۹۹، ۲۰۰۲ و ۲۰۰۴) نیز اشاره کرد که در آنها با تمرکز بر قیمت مسکن و تعداد مبادلات این بازار، سعی بر توصیف رونق و رکود بازار مسکن در انگلستان و ولز بر اساس برخی عوامل مؤثر بر تقاضا مانند ترکیب جمعیتی، شوک‌های درآمدی و ... داشته و بر نقش آزادسازی مالی ۱۹۸۰ بریتانیا نیز تأکید فراوانی می‌کنند. مطالعه تجربی دیگری در این زمینه کار حسن و تقوی^۲ (۲۰۰۲) است که با استفاده از یک الگوی اقتصاد کلان و تخمین خودتوضیح برداری (*VAR*) نشان می‌دهند که بخش مسکن تحت تأثیر متغیرهای سیاست پولی و مالی، هرچند با شدت کم قرار دارد. آنچه که در این مطالعه جالب توجه است استفاده از تجزیه واریانس^۳ و تجزیه تاریخی^۴ داده‌ها برای مقاطع قبل و بعد از اعمال سیاست آزادسازی مالی در انگلستان است که نشان می‌دهند اجرای این سیاست اثرات کاملاً مثبتی بر حجم فعالیت‌های بازار مسکن گذارده است. می‌توان گفت تنها مورد اصلاحات اقتصادی که اثر آن بر بازار مسکن مورد تجزیه و تحلیل علمی قرار گرفته است همین آزادسازی مالی دهه ۱۹۸۰ در انگلستان است که می‌توان در اقتصاد ایران نیز بدیلی برای آن یافت؛ ملغی

^۱ . Ortalo Magne and Radey

^۲ . Hassan and Taghavi

^۳ . Variance decomposition

^۴ . Historical decomposition

شدن قانون ممنوعیت خرید و فروش زمین در شهرهای بزرگ از سال ۱۳۷۰، تغییری است که به نظر می‌رسد دارای اثرات قابل توجهی بر بازار مسکن باشد.

۲-۲-۲- بخش مسکن و ویژگی‌های جمعیتی^۱

شاید بتوان وضعیت جمعیتی یک اقتصاد را مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده تقاضای مسکن دانست. این‌که قله جمعیتی در چه سنی به سر می‌برد و شرایط ورود آن به بازار مسکن چگونه است یا آن‌که توزیع سنی و جغرافیای جمعیت دارای چه شکلی است، سؤالاتی هستند که برای تحلیل رفتار بازار مسکن بدون شک ناگزیر از پاسخ به آنها هستیم. با بروز کاهش مداوم قیمت مسکن در اواخر دهه ۱۹۸۰ میلادی در ایالات متحده، برای اولین بار منکیو و وایل^۲ (۱۹۸۹) با طراحی یک الگوی تقاضای مسکن و تخمین آن چنین پیش‌بینی کردند که قیمت مسکن در دوره منتهی به سال ۲۰۰۷ تا ۴۷ درصد کاهش خواهد یافت. این پیش‌بینی مبتنی بر آن بود که عامل اصلی تقاضای مسکن یعنی ترکیب جمعیتی به گونه‌ای تغییر کرده است که قله جمعیتی جامعه آمریکا از سن ورود به بازار مسکن عبور کرده و این امر سبب افت شدید تقاضا خواهد شد که کاهش قیمت، اثر اجتناب ناپذیر آن است. لازم به ذکر است که عامل جمعیتی مورد استفاده در این مطالعه بر اساس داده‌های مقطعی سال ۱۹۷۰ به دست آمد و سپس چارچوب آن به عنوان وسیله‌ای برای تحلیل سری زمانی تغییرات قیمت مسکن مورد استفاده واقع شد. هرچند این پیش‌بینی در عمل با آن شدت مذکور به وقوع نپیوست و نقدهای علمی فراوانی نیز بدان وارد شد، اما مطالعه

^۱ . Demography

^۲ . Mankiew and Weil

فوق مبنایی شد تا استفاده از متغیری که معرف ترکیب جمعیتی جامعه باشد به عنوان یکی از ملزومات مطالعه بخش مسکن مورد نظر قرار گیرد. می‌توان مطالعه سوان^۱ (۱۹۹۵) را یکی از جامع‌ترین نقدها بر روش منکیو و وایل دانست. وی در مطالعه خود بر این نکته تأکید دارد که آن-چه منکیو و وایل به عنوان ملاک تقاضای مبتنی بر جمعیت، مبنای انجام تخمین قرار داده‌اند بیشتر شبیه به جمعیت و ویژگی‌های درآمدی افراد بالغ است تا یک ملاک جمعیت‌شناختی. او با استفاده از یکی الگوی سنتی بازار و فرم تقلیل‌یافته^۲ عرضه و تقاضا نشان می‌دهد که یک عامل مؤثر در کاهش قیمت مسکن را می‌توان کاهش هزینه‌های تولید دانست که منکیو و وایل بدان توجهی نکرده‌اند. در این ارتباط می‌توان به مطالعه پوتربا و دیگران (۱۹۹۱) نیز اشاره کرد که در آن نشان داده می‌شود، داده‌های مقطعی ایالات متحده، ارتباط چندان قوی بین ویژگی‌های جمعیتی و قیمت مسکن را القاء نمی‌کنند که این امر می‌تواند در برابر نتایج مطالعات سری‌های زمانی شک ایجاد کند.

در حیطه نظری می‌توان به مطالعات جالب اورتالومگنه و رادی (۱۹۹۹ و ۲۰۰۴) اشاره کرد که با تقسیم جمعیت به سه گروه سنی جوان، میان‌سال و کهن‌سال، نشان می‌دهند هر چه فرد جوان‌تر باشد عطش بیشتری برای تملک مسکن خواهد داشت و از این رو مناسبات توزیعی اقتصاد در کنار ویژگی‌های جمعیتی اثرات قابل توجهی بر تقاضای مسکن خواهد داشت. بدین صورت که با انتقال درآمد یا امکان تجهیز مالی گروه‌های جوان‌تر بازار مسکن تحت تأثیر شدیدی

^۱ . Swan

^۲ . Reduced Form

قرار خواهد گرفت. اندرو و مین^۱ (۲۰۰۳ و b) در دو مقاله که نتیجه یک مطالعه هستند ابتدا نشان می‌دهند که در ابتدای دهه ۱۹۹۰ یک شکست ساختاری در رفتار قیمت مسکن در بریتانیا روی داده است، سپس استدلال می‌کنند که چون این شکست از طریق متغیرهای کلان قابل توضیح نیست لازم است که یک مطالعه در سطح خرد روی آن انجام گیرد. در مقاله دوم با بررسی داده‌های سطح خرد نشان می‌دهند که این شکست ساختاری ناشی از تغییر ترجیحات نسل جوان در مورد ازدواج و زندگی در خانه شخصی است، یعنی با به تعویق افتادن سن ازدواج جوانان تقاضا برای مسکن شدیداً افت کرده و در نتیجه قیمت‌ها کاهش قابل ملاحظه‌ای یافته‌اند. آخرین مطالعه انجام شده در این حوزه به لیند و المبرگ^۲ (۲۰۰۵) مربوط است که با استفاده از الگوی معروف پوتربا (۱۹۸۴) در مورد بازار مسکن که نسخه اقتصاد باز آن توسط ماتسویاما (۱۹۸۹) ارائه شده است، به تخمین اثر ترکیب جمعیتی در اقتصاد سوئد و کشورهای سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD) می‌پردازد. نتیجه حاصله نشان می‌دهد که افراد بالغ جوان دارای نیروی قابل ملاحظه‌ای در ایجاد تقاضا برای مسکن هستند و بر عکس، حضور افراد بالای ۷۵ سال در ترکیب جمعیتی موجب کاهش تقاضای مسکن می‌شود.

^۱ Andrew and Meen

^۲ Lindh and Mallberg

۲-۲-۳ بخش مسکن و تورم

تلقی مسکن به عنوان یک دارائی به طور اجتناب ناپذیری لزوم وارد کردن نقش تورم در تحولات این بازار را به همراه خواهد داشت. از آنجا که تملک دارایی فیزیکی موجب خواهد شد اثرات منفی تورم بر قدرت خرید خانوار تقلیل یابد، چنین واقعیتی برای آحاد اقتصادی این انگیزه را ایجاد می‌کند که برای اجتناب از اثرات منفی تورم، در شرایط تورمی، تقاضای خود را برای مسکن افزایش دهند. در این زمینه می‌توان مطالعه پوتربا (۱۹۸۴) را اولین و کامل‌ترین الگوسازی نظری درباره نقش تورم مورد انتظار در تقاضای مسکن دانست. وی با تأکید بر این‌که ملاک اصلی تصمیم‌گیری برای تقاضای مسکن مانند هر دارائی سرمایه‌ای دیگر بسته به هزینه مؤثر استفاده‌کننده است، نشان می‌دهد که افزایش تورم مورد انتظار آحاد اقتصادی به افزایش تقاضا برای مسکن و در نتیجه افزایش قیمت این کالا منجر خواهد شد. در این مطالعه با استفاده از همین چارچوب، روند صعودی قیمت مسکن در ایالات متحده در دهه ۱۹۷۰، که شرایط تورمی بر آن حاکم بود، توضیح داده شده است.

در این حوزه مطالعات تجربی فراوانی صورت گرفته است که می‌توان اولین آنها را به مطالعه فاما و شوورت^۱ (۱۹۷۷) نسبت داد. در این مطالعه جزء مربوط به مسکن در شاخص قیمت مصرف‌کننده^۲ روی خود این شاخص رگرس شده است تا ارتباط بین این دو متغیر به عنوان

^۱ . Fama and Shovert

^۲ . CPI

ضریب فیشر^۱ به دست آید. در این راستا تحقیقات متعددی انجام شده‌اند که اکثر آنها در ارزیابی اثر تأمینی نگهداری مسکن در برابر تورم از بازده موجود در بازار مسکن به عنوان متغیر معرف این بخش استفاده کرده‌اند.^۲ اما در مطالعه آناری و کلاری^۳ (۲۰۰۲) به جای بازده بخش مسکن از خود قیمت استفاده شده و در مقابل آن تورم کالای غیرساختمانی برای حذف اریب در تخمین ضریب فیشر مورد استفاده قرار گرفته است. در این مطالعه که با روش *ARDL* صورت گرفته، نشان داده می‌شود که نگهداری مسکن در بلندمدت روش تأمینی مناسبی در برابر تورم است چراکه ضریب فیشر به دست آمده به صورت معناداری بزرگتر از یک است.

۲-۲-۴ آثار رفاهی تحولات بخش مسکن

همان‌طور که اشاره شد مسکن سهم قابل توجهی از دارائی خانوارها را به خود اختصاص می‌دهد و در حالت کلی می‌توان گفت که هزینه‌های مسکن (اجاره بها یا هزینه فرصت آن) تشکیل‌دهنده بزرگترین بخش هزینه‌های خانوار است. نمودار ۱-۱، که در فصل اول ارائه شد، نشان می‌دهد که مسکن در کنار هزینه‌های خوراکی، بخش عمده هزینه‌های خانوار شهری ایرانی را تشکیل می‌دهند. که اتفاقاً سهم مسکن در سبد هزینه‌ای خانوارهای فقیر بزرگتر است به طوریکه میانگین این سهم حدود ۴۴ درصد بوده و برای خانوارهای دهک اول به بیش از ۵۰ درصد می‌رسد.

^۱ این ضریب که معرف رابطه بین تورم و قیمت دارائی است می‌تواند به عنوان ملاکی برای سنجش اثر تأمینی (*hedging*) دارائی در برابر تورم به کار رود.

^۲ برای مثال نگاه کنید به (Hartzell, Hekman and Miles (1989).

^۳ . Anari and Kolari

رسد در حالیکه خانوارهای دهک دهم، کمتر از ۲۰ درصد هزینه‌شان به تأمین مسکن تخصیص داده می‌شود.

با توجه به وضعیت فوق که در مورد اکثر کشورهای دنیا صادق است، واضح است تغییرات بازار مسکن به خصوص تغییرات قیمتی، آثار غیر قابل انکاری بر وضعیت رفاهی افراد خواهد داشت. در حوزه مطالعات مرتبط با اقتصاد کلان که بر این جنبه از بازار مسکن تمرکز داشته باشند کارهای زیادی انجام نشده است. اما مطالعه کیس، کویگلی و شیلر^۱ (۲۰۰۵) نمونه بسیار خوبی است که در آن با استفاده از ارزش بازاری مسکن، ارزش سایر دارائی‌ها و شاخصی از مصرف کل مطالعه‌ای در سطح کلان انجام گرفته است. روش کار، تخمین اقتصاد سنجی تصحیح خطای سه متغیر مذکور برای اطلاعات تابلویی مربوط به ۱۴ کشور صنعتی و همچنین مسقلاً برای ایالات مختلف امریکا است. نتایج این برآوردها نشان می‌دهد که افزایش ارزش بازاری مسکن در سطح کلان منجر به افزایش مخارج مصرفی کل خواهد شد.

۲-۲-۵ بخش مسکن و ادوار تجاری

در یک دهه اخیر، از سوی محققین توجه خاصی به نقش مسکن به عنوان یک متغیر پیشرو^۲ در فراز و فرودهای ادوار تجاری مبذول شده است و نسل جدیدی از مطالعات نظری و تجربی آغاز شده که در بسیاری موارد بر امکان پیش‌بینی رونق و رکود اقتصادی، بر اساس رونق و رکود بازار مسکن صحنه می‌گذارند. در این حوزه دو نوع نگرش کلی وجود دارد:

^۱ . Case, Quigly and Shiller

^۲ . Leading indicator

نگرش اول مبتنی بر الگوهای ادوار تجاری حقیقی است^۱ و بدین لحاظ افتراق بین سرمایه‌گذاری کسب و کار و سرمایه‌گذاری در مسکن را از طریق تفاوت موجود بین تولیدات صنعتی و تولیدات خانگی توضیح می‌دهند. این گروه از مطالعات عمدتاً از روش‌های کالیبراسیون (درجه‌بندی) بهره می‌گیرند و کمتر به حیطه اقتصادسنجی وارد می‌شوند. برای مثال می‌توان به مطالعه گرین‌وود و هرکویتز^۲ (۱۹۹۱) اشاره کرد که با قائل شدن تمایز مذکور نشان می‌دهند، با فرض وجود همبستگی بالا بین شوک‌های تکنولوژیک وارد شده به توابع تولید محصولات بازاری و تولیدات خانگی، سرمایه‌گذاری در کسب و کار و سرمایه‌گذاری در مسکن با یکدیگر هم‌حرکتی دارند. فیشر^۳ (۱۹۹۷) چنین استدلال می‌کند که فرض وجود همبستگی بالا بین دو نوع شوک تکنولوژیک چندان واقعی به نظر نمی‌رسد، ضمن آن‌که امکان آزمون آن نیز وجود ندارد. بر همین اساس وی هم‌حرکتی موجود بین سرمایه‌گذاری در کسب و کار و سرمایه‌گذاری در مسکن را با استفاده از فرض مکمل بودن این دو نوع موجودی سرمایه در امر تولید نشان می‌دهد، حال آن‌که در الگوهای قبلی از فرض جایگزین بودن این دو نوع موجودی سرمایه بهره گرفته می‌شد. لازم به ذکر است که در الگوی فیشر هیچ نوع همبستگی بین شوک‌های تکنولوژیک وارده به دو بخش در

^۱ . RBC

^۲ . Greenwood and Hercowitz

^۳ . Fisher

نظر گرفته نمی‌شود و مقادیر شوک‌ها بر اساس فرآیندهای کاملاً تصادفی ایجاد می‌شوند. در این

زمینه می‌توان به کارهای اینرسون و مرکویس^۱ (۱۹۹۷) و همچنین چنگ^۲ (۲۰۰۰) اشاره نمود.

نگرش دوم، غالباً بر وجه تجربی موضوع متمرکز است و در پی پاسخ به این سؤال که

آیا سرمایه‌گذاری در مسکن، نسبت به تولید کل تقدم دارد یا تأخیر؟ در این نگرش چنانچه نتیجه

کار بر تقدم سرمایه‌گذاری در مسکن بر نوسانات تولید کل دلالت کند، تحولات بخش مسکن به

عنوان یک متغیر پیشرو در پیش‌بینی ادوار تجاری محسوب خواهد شد. در این حوزه می‌توان

مطالعه پمن و ترل^۴ (۱۹۹۴) را یک نمونه موفق تحلیل اقتصادسنجی دانست. آنها در این تحقیق از

تخمین خودتوضیح برداری (*VAR*) دو سیستم پویا استفاده می‌کنند؛ در یک سیستم مقدار

سرمایه‌گذاری در مسکن را در کنار سایر مقادیر حساب‌های ملی در نظر گرفته و در سیستم دوم،

حجم فعالیت در بازار مسکن را در ارتباط با تولید کل، حجم پول، نرخ بهره و سطح عمومی قیمت-

ها مورد بررسی قرار می‌دهند. نتایج حاصل از این دو تخمین که در غالب دو آزمون علیت گرنجر

گزارش شده‌اند حاکی از آن است که میزان فعالیت در بخش مسکن یک متغیر پیشرو در توضیح

رکود و رونق اقتصادی است. مطالعه مهم دیگر در این حیطه که هنوز به مرحله چاپ نرسیده^۵ کار

دیویس و هیثکات^۶ (۲۰۰۳) است. در این مطالعه با استفاده از روش کالیبراسیون و در نظر گرفتن

^۱ . Einarsson and Marquis

^۲ . Chang

^۳ . Leung, C.(2004)

^۴ . Penm and Terrel

^۵ . Working paper

^۶ . Davis and Hithcott

یک الگوی رشد درونزای سه بخشی که شامل بخش تولید کالای نهایی، تولید کالای واسطه و تولید مسکن است، نشان داده می‌شود که بر اساس داده‌های موجود در مورد اقتصاد ایالات متحده، سرمایه‌گذاری ساختمانی بر تولید کل مقدم است، حال آنکه سرمایه‌گذاری کسب و کار نسبت به تولید کل تأخیر دارد.

۳-۲ شناخت تحولات و مطالعات انجام شده در سطح جهانی و ایران: مروری تفصیلی بر مطالعات مرتبط

تعدادی از مطالعات ذکر شده در بخش قبل به لحاظ روش تجربی مورد استفاده و همچنین بنیان نظری پژوهشی دارای شباهت‌های فراوانی با مطالعه حاضر هستند. از این رو ارائه مروری تفصیلی‌تر از آنها ضروری به نظر می‌رسد. آنچه در ادامه می‌آید به ارائه مروری تفصیلی در مورد مطالعات مرتبط با تحقیق حاضر اختصاص دارد.

۳-۲-۱ مطالعه لاکوویلو^۱ (۲۰۰۲)

در این مطالعه که در مورد کشورهای فرانسه، آلمان، ایتالیا، اسپانیا، سوئد و انگلستان انجام گرفته به ارزیابی ارتباط متغیرهای تولید ناخالص داخلی، قیمت مسکن، نقدینگی، تورم و نرخ بهره، در تواتر فصلی، با استفاده از یک الگوی خودتوضیح برداری (VAR) پرداخته شده است. در این مقاله برای توجیه مرتبط ساختن فعالیت بخش مسکن و قیمت آن به متغیرهای اصلی ایجادکننده نوسانات اقتصاد کلان به این موضوع اشاره می‌شود که دارایی مسکن حجم قابل

^۱ . Lacoviello

ملاحظه‌ای از ثروت آحاد اقتصادی را تشکیل می‌دهد به گونه‌ای که در بسیاری کشورهای توسعه‌یافته، مقدار ثروت موجود در بخش مسکن از کل تولید ناخالص داخلی بیشتر است. با این اوصاف می‌توان نتیجه گرفت که تغییر قیمت مسکن می‌تواند، با ایجاد اثر درآمدی، بر مصرف کل اقتصاد مؤثر بوده و به نوسانات اقتصاد کلان دامن زند. از سوی دیگر مطرح بودن مسکن به عنوان یک دارایی، لزوم در نظر گرفتن آثار متغیرهای مؤثر بر قیمت دارایی‌ها را گوشزد کرده و توجیه دیگری برای در نظر گرفتن بخش مسکن در کنار متغیرهای اقتصاد کلان ارائه می‌کند.

مانند هر تخمین مدل *VAR* دیگری، در این پژوهش نیز تشخیص الگو برای افق‌های کوتاه و بلندمدت به طور مجزا صورت می‌گیرد. عمده اهمیت تشخیص الگو، مربوط به بخش بلندمدت آن است که در واقع جزء مانای الگوی تصحیح خطای برداری را که مبتنی بر بردارهای هم‌انباشتگی است، تشکیل می‌دهد. اهمیت این بردارهای هم‌انباشتگی به لزوم تطابق آنها با تئوری اقتصادی باز می‌گردد. در این پژوهش سه بردار هم‌انباشتگی، پیش از ارائه تخمین‌ها در نظر گرفته شده و سپس در مورد آنها قضاوت می‌شود؛ بردار اول، مربوط تابع تقاضای پول است که بر اساس آن نقدینگی حقیقی، تابعی مثبت از درآمد و منفی از نرخ بهره فرض می‌شود. دوم، بر اساس فرضیه فیشر در مورد مانا بودن نرخ بهره، برداری در نظر گرفته می‌شود که بر اساس آن نرخ بهره و نرخ تورم در بلندمدت با هم برابرند. سوم، چنین فرض می‌شود که با توجه به نظریه اجاره حقیقی سرمایه که توسط پوتربا (۱۹۸۴) در مورد مسکن توسعه یافته است، قیمت مسکن دارای رابطه‌ای مثبت با تولید ناخالص داخلی است.

با در نظر گرفتن این پیش‌زمینه نظری، در بخش تجربی مطالعه، ابتدا به ارزیابی مانایی متغیرهای مورد استفاده در تحلیل پرداخته شده است. در این راستا از دو آزمون دیکی-فولر^۱ انباشته و فیلیپس-پرون^۲ (۱۹۹۸) استفاده شده است که بر انباشتگی تمامی متغیرها از درجه ۱ دلالت دارند. لازم به ذکر است که در مواردی فرضیه صفر در مورد آزمون ریشه واحد نرخ تورم رد نشده و نتایج بر مانایی این متغیر تأکید دارند. پس از این مرحله به انجام آزمون هم‌انباشتگی بین متغیرها بر اساس روش یوهانسون و جولیوس^۳ (۱۹۹۰) پرداخته شده است. نتایج این آزمون حاکی از آن هستند که در مورد کشورهای فرانسه، اسپانیا و سوئد، سه بردار هم‌انباشتگی در مورد آلمان و ایتالیا، دو و در مورد بریتانیا وجود چهار بردار هم‌انباشتگی محتمل‌تر است. تشخیص الگو بر اساس سه نوع بردار هم‌انباشتگی ذکر شده نشان می‌دهد که در سطح معنی‌داری ۱٪، در تمامی اقتصادهای مورد مطالعه نرخ تورم و نرخ بهره در بلندمدت با نسبتی مساوی و ثابت تغییر می‌کنند و لذا نرخ بهره در این اقتصادها مانا است. علاوه بر آن در این سطح معنی‌داری، ارتباط مثبت بین قیمت مسکن و تولید ناخالص داخلی برقرار بوده و ضریب درآمد در این رابطه همواره کوچکتر از ۲ است. بزرگترین ضریب مربوط به کشور اسپانیا با معادله $q = 1.69y_{(0.21)}$ است که در آن q معرف الگاریتم قیمت مسکن و y معرف الگاریتم تولید ناخالص داخلی است. و کمترین ضریب نیز مربوط به بریتانیا با معادله $q = 0.63y_{(0.11)}$ است. نکته

^۱ . Augmented Dickey-Fuller

^۲ . Phillips-Perron

^۳ . Johanson and Juelius

جالب در این تخمین به نتایج حاصله در مورد بردار هم‌انباشتگی مربوط به تابع تقاضای پول است. نتایج تخمین نشان می‌دهد که ضریب درآمد در این تابع، مطابق انتظار و در مورد هر شش اقتصاد مورد مطالعه در بازه یک تا دو واحد قرار دارند. اما ضریب نرخ بهره در تابع تقاضای پول فرانسه در حدود ۵، در آلمان حدود ۰/۳۵، در ایتالیا حدود ۳، در اسپانیا حدود ۳/۷-، در سوئد حدود ۵/۴ و در انگلستان نیز تقریباً برابر ۷- است. به عبارت دیگر، تنها در دو مورد از کشورهای مورد مطالعه، ضریب نرخ بهره، دارای علامت مورد انتظار بر اساس تئوری تقاضای پول است.

مرحله بعد این پژوهش به ارزیابی آثار شوک‌های مختلف اقتصادی بر اساس تکنیک "واکنش به تکانه"^۱ اختصاص دارد. اولین شوک مورد بررسی، شوک عرضه (تکانه دائمی تولید ناخالص داخلی) است. نتایج تحلیل اثر این شوک نشان می‌دهد که با وارد آورد تکانه مثبتی معادل یک انحراف معیار به سطح درآمد، سطح درآمد تعادلی در بلندمدت^۲ افزایش خواهد یافت و تغییرات درآمد از زمان وقوع تکانه تا رسیدن به تعادل جدید همواره مثبت است. اثر درآمد بر قیمت مسکن به صورت کاهش کوتاه‌مدت قیمت در ابتدا و به تعادل رسیدن آن در سطحی بالاتر از تعادل اولیه در انتها است. در مورد تمامی کشورهای مورد بررسی، تغییرات نرخ بهره و نرخ تورم در تعادل جدید قابل چشم‌پوشی هستند. ضن آنکه در کوتاه‌مدت، با دلیل افزایش در تقاضای درآمدی پول به دلیل افزایش درآمد و افزایش تقاضای سفته‌بازی پول، به دلیل کاهش نرخ بهره، در کل، تقاضای پول افزایش می‌یابد.

^۱ . Impulse Response

^۲ . Steady State

شوگ نرخ بهره اسمی، دومین موردی است که اثر آن بررسی شده است و نتایج حاکی از نبود واکنش‌های هم‌سان نسبت به این شوگ است. به همین دلیل تفسیر چندانی نیز در مورد آن ارائه نشده است.

شوگ سوم، مربوط به نقدینگی حقیقی (M/P) است. یک شوگ نقدینگی به ایجاد فشار روی نرخ بهره در جهت افزایش شده و کاهش موقتی درآمد در کوتاه‌مدت را به همراه خواهد داشت. این شوگ در مورد کشورهای بریتانیا، آلمان و سوئد به افزایش شاخص قیمت مصرف‌کننده در بلندمدت منجر می‌شود. اما بر خلاف سطح عمومی قیمت‌ها، قیمت مسکن در واکنش به این شوگ اندکی کاهش می‌یابد.

در مرحله بعد این تحلیل، به ارزیابی شوگ طرف تقاضا پرداخته می‌شود. برای بازسازی این نوع شوگ، تکانه موقتی در تولید ناخالص داخلی ایجاد شده و به همراه آن سطح عمومی قیمت‌ها در دوره بروز تکانه تثبیت می‌شود تا فرضیه چسبندگی قیمت بر الگو تحمیل شده باشد. در اثر این شوگ، نرخ‌های بهره اسمی و حقیقی و همچنین سطح درآمد به طور موقتی در تمامی کشورهای افزایش می‌یابد. در مورد نرخ تورم نیز چنین وضعیتی رخ می‌دهد. سطح قیمت مسکن نیز در هر شش اقتصاد افزایش می‌یابد با این تفاوت که در مورد بریتانیا و سوئد، این افزایش شدیدتر است.

در نهایت، اثر شوگ دائمی نرخ تورم بررسی شده است. انتظار بر این است که به دلیل اثر کاهنده نرخ تورم بر هزینه اجاره (هزینه فرصت نگهداری) سرمایه فیزیکی با افزایش نرخ

تورم، تقاضا برای مسکن افزایش یافته و قیمت آن صعود کند و نتایج تحلیل این مطالعه نیز حاکی از وقوع این وضعیت در تمامی اقتصادهای مورد بررسی است.

فاز نهایی این پژوهش به انجام تجزیه واریانس^۱ و تشخیص شدت اثرگذاری هریک از شوک‌های مورد بررسی بر تغییرات قیمت مسکن در کوتاه‌مدت و بلندمدت است. این بررسی نشان می‌دهد که تمامی اقتصادهای مذکور، به جز بریتانیا، شوک طرف عرضه عامل اصلی نوسانات قیمت مسکن در بلندمدت است. اما در کوتاه‌مدت عوامل مختلفی در اقتصادها منشاء اصلی اثر هستند. در اسپانیا، آلمان و بریتانیا، عامل اصلی تغییرات قیمت مسکن در کوتاه‌مدت، نرخ تورم است. در سوئد و فرانسه، شوک طرف تقاضا عامل اصلی نوسانات کوتاه‌مدت بوده و در ایتالیا نیز، حجم حقیقی پول موجد نوسانات کوتاه‌مدت قیمت مسکن است.

۲-۳-۲ مطالعه کینی^۲ (۱۹۹۹)

هدف اصلی این مطالعه، ارزیابی اثرات گروهی از متغیرهای مؤثر بر بازار مسکن در افق‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت است. مبنای نظری این مطالعه بر تفاوت موجود بین کشش عرضه و تقاضای بازار مسکن در افق‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت است. استدلال مورد نظر در این مطالعه در مورد تقاضای مسکن به این صورت است که به دلیل وجود هزینه‌های قابل توجه در مبادله این کالا، تقاضای بالقوه ایجاد شده ناشی از تغییر برخی عوامل و شوک‌های مؤثر بر تقاضا، با تأخیر قابل ملاحظه‌ای به صورت افزایش تعداد مبادلات در بازار نمود می‌یابد. به عبارت دیگر با بروز

^۱ . Variance Decomposition

^۲ . Kenny

تکانه در متغیرهای برونزای مؤثر بر تقاضای مسکن، آحاد اقتصادی با سرعت تعدیل اندکی به سطح موجودی مسکن مطلوب خود دست می‌یابند. چنین وضعیتی در مورد طرف تقاضای مسکن نیز صادق است. دلیل عمده چنین وضعیتی سرعت آهسته تکمیل ساختمان‌های جدید در مقایسه با کل موجودی ساختمان در اقتصاد است که سبب می‌شود اثر واکنش بنگاه‌های تولیدکننده مسکن نسبت به تغییرات قیمت، به آهستگی ظاهر شود. بر این اساس می‌توان ادعا کرد کشش قیمتی عرض مسکن در کوتاه‌مدت بسیار کوچک است. این در حالی است که در بلندمدت، بنگاه‌های تولیدکننده مسکن توان رسیدن به سطح موجودی مسکن مطلوب را به طور کامل دارند و از این جهت عرضه مسکن در بلندمدت، کاملاً کشش‌پذیر است.

با توجه به این نگرش، روش پیشنهادی این مطالعه، تمایز قائل شدن بین تحلیل کوتاه‌مدت و بلندمدت تحولات بازار مسکن در نتیجه تغییر متغیرهای مؤثر بر آن است. به این منظور، استفاده از روش خودرگرسیو برداری و سپس افراز آن به دو بخش کوتاه‌مدت و بلندمدت در قالب یک الگوی تصحیح خطا است. به این ترتیب اگر حداقل دو مورد داده‌های موجود در تحلیل، انباشته از درجه یک باشند، بر اساس رهیافت یوهانسون و جولیوس می‌توان در مورد ارتباط بلندمدت بین متغیرهای تخمین مناسبی به دست آورده و در کنار آن به ارزیابی اثرات کوتاه‌مدت تغییرات متغیرهای مؤثر بر بازار مسکن بر اساس ضرایب الگوی تصحیح خطا پرداخت. آنچه که با استفاده از این روش در این مطالعه به تحلیل آن پرداخته شده عبارت است از: (۱) اثر سیاست پولی، در قالب تغییرات نرخ بهره بر تحولات بازار مسکن. (۲) اثر افزایش درآمد حقیقی بر بازار

مسکن. ۳) طبیعت و سرعت تعدیل سطح قیمت و مقدار موجودی مسکن در نتیجه بروز شوکهای مختلف.

در بخش نظری این مطالعه، برای توضیح رفتار طرف تقاضای مسکن، تابع تقاضایی در نظر گرفته می‌شود که مبتنی بر منطق بهینه‌سازی در طول عمر بوده و بر اساس آن مقدار مسکن تقاضا شده، تابعی منفی از سطح قیمت آن بوده و عوامل دیگری از قبیل درآمد خانوارها و میزان دسترسی آحاد اقتصادی به اعتبارات خرید مسکن باعث افزایش آن می‌شوند. برای تفسیر رفتار طرف عرضه، مکانیزمی مانند آنچه پوتربا (۱۹۸۴) در قالب نظریه اجاره سرمایه در مورد مسکن تبیین می‌کند مورد استفاده قرار گرفته است. بر این اساس، میزان افزایش موجودی مسکن (سرمایه‌گذاری در مسکن)، تابعی مثبت از تفاضل قیمت مسکن و هزینه‌های تولید آن است. به عبارت ساده‌تر، مادامی که به دلیل فزونی قیمت مسکن بر هزینه‌های تولید، سرمایه‌گذاری در این بخش با سود اقتصادی همراه باشد، بنگاه‌های تولیدکننده مسکن به افزایش تولید دست می‌زنند.

بخش تجربی این مطالعه، پنج متغیر اصلی در نظر گرفته می‌شود. دو مورد این متغیرها یعنی قیمت و موجودی مسکن (H_Q, P_H) ، معرف وضعیت کلی بازار مسکن هستند. متغیرهای نرخ بهره و درآمد ملی (Y, R) به عنوان عوامل مؤثر بر طرف تقاضا در نظر گرفته شده و در نهایت، متوسط هزینه ساخت بنا در کنار نرخ بهره (R, BC) به عنوان شاخص‌های اصلی هزینه‌های تولید به عنوان عوامل مؤثر بر عرضه مسکن وارد الگو شده‌اند.

انجام آزمون‌های ریشه‌ی واحد در مورد این متغیرهای نشان داده است که می‌توان فرض کرد تمامی آنها انباشته از درجه‌ی یک هستند و لذا استفاده از روش خودرگرسیو برداری مبتنی بر منطق هم‌انباشتگی متغیرها مناسب است. در مرحله‌ی بعد با در نظر گرفتن نتیجه‌ی دو آزمون خودهمبستگی (درجه‌ی یک و درجه‌ی چهار- برای وارد کردن اثرات فصلی) و نرمال بودن جملات خطا در الگوی تصحیح خطا، تعداد تأخیر ۳ برای الگو مناسب تشخیص داده شده و ادامه‌ی کار بر اساس این تعداد تأخیر صورت می‌گیرد. برای تشخیص تعداد بردارهای هم‌انباشتگی موجود بین متغیرها، دو آزمون $\lambda_{\max}$ و λ_{trace} انجام شده اند که آزمون اول، حکایت وجود سه بردار هم‌انباشتگی و آزمون دوم حکایت از وجود یک بردار هم‌انباشتگی در سطح معنی‌داری ۵٪ دارند.

با توجه به آنکه یکی از اهداف اصلی مقاله، تخمین توابع تقاضا و عرضه‌ی مسکن در بلندمدت بوده است برای تخمین بردارهای هم‌انباشتگی، تعداد ۲ بردار مورد نظر قرار گرفته و سپس به تشخیص دو بردار بر اساس تئوری اقتصاد و به صورت عرضه و تقاضای مسکن پرداخته شده است. به این منظور ۶ فرضیه در مورد ماتریس دوبرداری تعادل بلندمدت، مورد آزمون قرار گرفته است. در نهایت رابطه $H_Q = -P_H + Y - 0.84 R$ (0.023) به عنوان تابع تقاضا و رابطه $P_H = BC + 0.34 R$ (0.059) به عنوان تابع عرضه‌ی مسکن معرفی می‌شوند. مهمترین دلالت سیاستگذاری بردارهای هم‌انباشتگی بدست‌آمده در ارتباط با اثر سیاست پولی بر بازار مسکن است. مقایسه‌ی علامت ضرایب نرخ بهره در دو رابطه نشان می‌دهد که نمی‌توان در مورد اثر قطعی تغییر نرخ بهره بر سطح قیمت مسکن قضاوت کرد. چراکه اگرچه افزایش نرخ بهره باعث تحلیل

رفتن تقاضا برای مسکن به دلیل گران شدن دسترسی به منابع مالی شده و بر قیمت در جهت کاهش فشار وارد می‌کند، اثر کاهنده این اتفاق بر هزینه تولید و در نتیجه قیمت واحدهای در حال ساخت به کاهش قیمت مسکن کمک خواهد کرد.

در بخش پایانی این مطالعه که به تحلیل کوتاه‌مدت اختصاص دارد و در این راستا به ارزیابی اثر یک شوک درآمد ملی بر متغیرهای الگو است. این تحلیل نشان می‌دهد که با ایجاد یک شوک درآمدی مثبت، قیمت مسکن با دو دوره تأخیر به شدت افزایش می‌یابد و سپس با عبور از سطح تعادل بلندمدت، پس از حدود ۱۶ فصل به تدریج شروع به کاهش کرده و در فصل سی‌ام به تعادل بلندمدت می‌رسد. این تحلیل علاوه بر این حکایت از افزایش تدریجی موجودی مسکن به سطح تعادلی جدیدی در بلندمدت دارد.

۳-۳-۲ مطالعه پیم و ترل (۱۹۹۴)

این مطالعه با هدف پاسخ به این سؤال انجام شده است که آیا فعالیت بخش مسکن یک متغیر پیشرو (راهنما)^۲ است یا خیر؟ اخیراً در ادبیات ادوار تجاری یکی از مباحث مهم حول یافتن و تعیین متغیرهایی دور می‌زند که بتوانند نوسانات کوتاه‌مدت اقتصاد کلان و به طور خاص تولید ملی را پیش‌بینی کنند. یکی از کاندیداهای مطرح برای این دسته از متغیرها سطح سرمایه‌گذاری در بخش مسکن است. در مطالعه مورد بررسی که در مورد اقتصاد استرالیا صورت گرفته سعی

^۱ . Penm & Terrell

^۲ . Leading Indicator

شده است تا با استفاده از ابزار اقتصادسنجی و بر مبنای روش خودرگرسیون برداری در این مورد قضاوت شود.

در بخش اول این مقاله، به سؤال مذکور در چارچوبی مبتنی بر حساب‌های ملی پاسخ داده می‌شود. در این راستا به ضرایب مقادیر متأخر متغیر معرف فعالیت بخش مسکن در معادل مربوط به مخارج ناخالص ملی (GNE) توجه می‌شود که مثبت بودن این ضرایب نشان دهنده وجود امکان پیش‌بینی تحولات اقتصاد کلان با استفاده از تغییرات فعالیت بخش مسکن است که بر "متغیر راهنما" بودن آن دلالت دارد. این تعریف با مفهوم علیت گرنجری که کاملاً مبتنی بر پیش-بینی‌پذیری متغیر هدف با استفاده از تغییرات متغیر(های) علت است، سازگاری دارد. در بخش دوم این کار، به ارزیابی نقش فعالیت مسکن در یک سیستم پنج متغیره، شامل تولید ناخالص داخلی، میزان فعالیت بخش مسکن، نقدینگی، سطح قیمت‌ها و نرخ بهره کوتاهمدت پرداخته می‌شود. ادعای مقاله آن است، که این چارچوب برای ارزیابی اثر سیاست‌های اقتصادی بر فعالیت کل اقتصاد مناسب می‌باشد. در مورد تحلیل متغیر راهنما در این چارچوب چنین توضیح داده می‌شود که اگر سیاست‌های اقتصاد ابتدا بخش مسکن را متأثر نموده و سپس بر بخش‌های دیگر اقتصاد اثر کنند، آنگاه می‌توان فعالیت بخش مسکن را یک متغیر پیشرو دانست. برای مثال می‌توان این فرضیه را مطرح نمود که سیاست پولی، ابتدا فعالیت بخش مسکن را تحت تأثیر قرار داده و سپس تولید ناخالص داخلی را متأثر می‌کند.

در تشخیص الگوی اقتصادسنجی مورد استفاده در بخش اول این مطالعه، ۶ متغیر از موارد موجود در اتحاد درآمد ملی مورد استفاده قرار گرفته اند. این متغیرها عبارتند از مصرف کل، سرمایه‌گذاری در بخش مسکن، سرمایه‌گذاری در ساختمان‌های غیرمسکونی، سرمایه‌گذاری در ماشین‌آلات و تجهیزات، خالص صادرات و مخارج ناخالص ملی که تمامی این متغیرها به قیمت‌های ثابت هستند. آزمون ریشه واحد مربوط به داده‌های فصلی ($HEGY$) نشان می‌دهد که با وارد کردن متغیرهای مجازی معرف فصول مختلف سال، تنها مصرف کل، سرمایه‌گذاری ساختمانی غیر مسکونی و صادرات دارای ریشه واحد در فرکانس صفر هستند. سایر متغیرهای مورد استفاده مانا ارزیابی می‌شوند. با توجه به آنکه می‌توان متغیرهای موجود را به دو زیرمجموعه مانا و نامانا افراز نمود، الگوی مورد استفاده در این مطالعه، یک خودرگرسیون برداری با متغیرهای برونزا (خودتوضیح برداری) $(VAR)X$ است. برای تقلیل آن به یک الگوی تصحیح خطا برای ارزیابی اثرات کوتاه‌مدت متغیرها بر یکدیگر از روش استاک و واتسون^۱ (۱۹۸۸) استفاده می‌شود. در نهایت به تشخیص دو بردار هم‌انباشتگی بین متغیرهای ذکرشده در این الگو، تحلیل اثرات کوتاه‌مدت متغیرها نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری در مسکن یک متغیر پیشرو برای تمامی متغیرهای موجود در الگو به جز سطح مصرف و خالص صادرات است. به طوریکه علامت ضریب سرمایه‌گذاری ساختمانی مسکونی با یک تأخیر در ۴ معادله دیگر این الگو مثبت و از نظر آماری معنی‌دار است.

^۱ . Stock & Watson

در بخش دوم این مطالعه، متغیرهای نرخ بیکاری، نرخ بهره کوتاه مدت، تعداد مجوزهای ساخت مسکن، شاخصی از سطح عمومی قیمت ها و حجم پایه پولی حقیقی مورد استفاده قرار گرفته اند. بار دیگر با انجام آزمون ریشه واحد در مورد این متغیرها نشان داده می شود که تنها دو متغیر نرخ بیکاری و پایه پولی حقیقی نامانا و انباشته از درجه یک هستند. برای تحلیل تجربی در مورد این گروه متغیرهای نیز از تکنیک خودرگرسیون برداری با متغیرهای برونزا استفاده شده و بار دیگر با تقلیل آن به یک الگوی تصحیح خطای برداری در مورد ارتباط کوتاه مدت متغیرهای با یکدیگر استنباط شده است.

نتایج بخش دوم نیز، مانند بخش اول، از متغیر پیشرو بودن بخش مسکن حکایت دارد. در معادله مربوط به تغییرات نرخ بیکاری، ضریب مربوط به تعداد مجوزهای ساخت مسکن برابر با -0.032 با آماره $t = 2.49$ تخمین زده شده است. این ضریب نشان می دهد که با افزایش تمایل آحاد اقتصادی به سرمایه گذاری در مسکن، تولید ملی افزایش یافته و در نتیجه بیکاری با تأخیر یک دوره ای کاهش خواهد یافت. البته لازم به ذکر است که بخش مسکن به دلیل طبیعت تکنولوژی تولید آن که بسیار کاربر است، توان زیادی در ایجاد اشتغال دارد و از این جهت شاید توان در مورد زمان موجود بین افزایش سرمایه گذاری در مسکن تا کاهش بیکاری انتقادی را به این تخمین وارد دانست. به عبارت دیگر در نظر گرفتن این دو متغیر در الگو توان آن را ندارد که نشان دهد، اشتغال ایجاد شده در اقتصاد، بر اثر گسترش تمامی فعالیتهای اقتصادی است یا آنکه بخش عمده ای از آن در بخش مسکن ایجاد شده است.

در مورد سایر معادلات موجود در الگو نیز، علامت ضرایب با آنچه بر اساس تئوری انتظار آن وجود دارد همخوان است. برای مثال می‌توان به ضریب مثبت تعداد مجوزهای ساختمانی صادر شده در معادله مربوط به نرخ بهره یا ضریب مثبت تغییرات حجم پایه پولی در معادله سطح قیمت اشاره کرد.

۴-۲ مبانی نظری پژوهش

هدف از تنظیم این بخش معرفی مبانی نظری مطالعه حاضر بوده و چرایی انتخاب متغیرهای مورد بررسی در فصول آتی را توجیه می‌کند. مطالب این بخش شامل معرفی تعدادی الگوی نظری در حوزه اقتصاد مسکن است که با دید کلان به توصیف نقش این بخش در کل اقتصاد پرداخته یا آنکه بر تحلیل نظری آثار سیاست‌های اقتصادی بر تحولات این بخش متمرکزند. آشنایی با این الگوهای نظری سبب ایجاد درکی مناسب در مورد متغیرهای اقتصادی خواهد شد که می‌توانند بر بخش مسکن مؤثر بوده و یا از آن تأثیر بپذیرند. علاوه بر این، در بخش تجربی پژوهش، لازم است نتایج به دست آمده با آنچه بر اساس تئوری اقتصاد قابل پیش‌بینی است مقایسه شود. یا آنکه در برخی موارد، الزام به تشخیص مدل تجربی بر اساس نظریات اقتصادی وجو دارد. بخش عمده‌ای از آنچه در ادامه مطرح خواهد شد شامل مبانی تئوریک است که در تحلیل تجربی مطالعه مورد استفاده قرار خواهند گرفت.

۲-۴-۱ نظریه هزینه استفاده‌کننده سرمایه^۱

این چارچوب نظری مبتنی بر جنبه سرمایه‌ای مسکن بوده و می‌توان آن را نسخه‌ای از نظریه تقاضای سرمایه‌گذاری نئوکلاسیک دانست که به منظور توصیف وضعیت بازار مسکن طراحی شده است. برای اولین بار پوتربا^۲ (۱۹۸۴) در مطالعه‌ای که به منظور ارزیابی اثر تورم بر بازار مسکن انجام داده است، صورت پایه‌ای این چارچوب نظری را در تحلیل رفتار بازار مسکن مورد استفاده قرار داد که پس از آن همواره به عنوان مبنایی نظری در توضیح و بررسی تجربی تحولات بازار مسکن توسط پژوهشگران مورد استفاده قرار گرفته است^۳ و سنجای مهم در تشخیص متغیرهای اقتصاد کلان مرتبط با بازار مسکن به شمار می‌رود.

معرفی الگو

همانند سایر الگوهای مورد استفاده در اقتصاد نئوکلاسیک، تعادل عرضه و تقاضا به عنوان مهمترین مفهوم بازار مسکن در این الگو نیز مد نظر است. فرض می‌کنیم تقاضای خدمات مسکونی، با فرض ثبات سایر شرایط، تابعی نزولی از نرخ اجاره مسکن است و با کاهش اجاره‌بها، تقاضای مسکن افزایش می‌یابد. البته بدیهی است که سایر شرایط مانند سطح درآمد، تعداد خانوارهای موجود در اقتصاد و ... نیز بر این تقاضا مؤثرند، لذا می‌توان صورت تابعی برای تقاضای خدمات مسکونی را به صورت زیر در نظر گرفت:

^۱ . User Cost Theory

^۲ . Potreba

^۳ ۲۲۳ نقل قول در میان مقالات بین‌المللی از مقاله پوتربا (۱۹۸۴) موید این ادعا است.

$$HS^d = f(R, Y, N) \quad , \quad f_R < 0, \quad f_Y > 0, \quad f_N > 0 \quad (1-2)$$

که در آن HS تقاضای خدمات مسکونی، R شاخص نرخ اجاره مسکن، Y درآمد کل که می‌توان تولید ناخالص داخلی را شاخصی از آن دانست و N تعداد خانوارهای شرکت‌کننده در بازار مسکن هستند. با توجه به اینکه در حال حاضر تحلیل به بازار مسکن محدود است می‌توان دو متغیر دیگر را ثابت در نظر گرفت. مقدار خدمات مسکونی عرضه‌شده نیز تابعی است از موجودی ساختمان‌های مسکونی موجود که در کوتاه‌مدت ثابت است.

$$HS^s = h(H) \quad (2-2)$$

با در نظر گرفتن شرط تعادل، به معنی برابری دو رابطه (۲-۱) و (۲-۲)، می‌توان نشان داد که در صورت ثابت بودن تعداد واحدهای مسکونی در کوتاه‌مدت، میزان نرخ اجاره تعادلی در طرف تقاضا تعیین شده و در نتیجه:

$$R = R(H) \quad , \quad R_H < 0 \quad (3-2)$$

با توجه به آنچه گفته شد، آنچه که از نگهداری واحد مسکونی به عنوان جریان درآمدی ملموس قابل تصور است همین مقدار درآمد اجاره است که رابطه (۳-۲) آن را نشان می‌دهد. بنابراین افرادی که مایل به نگهداری واحد مسکونی هستند، این کمیت، که معادل ارزش درآمدی حاصل از ارائه خدمات مسکونی بوده یا در صورت سکونت شخصی نشانگر هزینه فرصت موجودی سرمایه‌ای است که در قالب منزل مسکونی تبلور یافته، را با هزینه‌های مترتب بر نگهداری واحد مسکونی مقایسه کرده و بر مبنای آن تصمیم‌سازی می‌کنند. لذا می‌توان انتظار

داشت که دارندگان واحدهای مسکونی وقتی در شرایط تعادلی قرار می‌گیرند که درآمد نهایی حاصل از نگهداری آن، یعنی نرخ اجاره، با هزینه‌های مترتب بر این تصمیم که در ادامه بدان اشاره خواهد شد برابر باشد.

در یک حالت ساده می‌توان مواردی مانند، هزینه‌ی ضمنی استهلاک δ ، هزینه‌ی نگهداری و تعمیرات واحد مسکونی k ، نرخ بهره‌ی موجود در بازار i به عنوان هزینه‌ی فرصت سرمایه‌ی درگیر در ساختمان، نرخ مالیات بر نگهدارایی دارائی مسکونی μ و همچنین کاهش ارزش موجودی سرمایه که ناشی از کاهش قیمت اسمی آن باشد را به عنوان هزینه‌های نگهداری واحد مسکونی در نظر گرفت. بنابراین به ازاء هر واحد ارزش واحد مسکونی هزینه‌ای معادل w بر دوش صاحب آن خواهد بود.^۱

$$w = [\delta + k + i + \mu - \pi_H] \quad (2-4)$$

لذا در شرایط تعادل طرف تقاضای وجودی واحد مسکونی، اگر قیمت حقیقی هر واحد را برابر با Q فرض کنیم، باید هزینه‌ی نهایی نگهداری هر واحد مسکن برابر با هزینه‌ی درآمد نهایی حاصل از آن باشد. در این صورت است که تمایلی به تغییر موجودی مسکن در بازار وجود نخواهد داشت، لذا رابطه‌ی $R(H) = Qw$ مؤید برقراری تعادل است. توجه به این نکته ضروری است که افزایش قیمت اسمی موجودی واحد مسکونی برابر است با مجموع افزایش قیمت حقیقی آن با

^۱ در نسخه‌ی اصلی، نوعی معافیت مالیاتی برای ایجاد انگیزه‌ی سرمایه‌گذاری در نظر گرفته می‌شود. با این استدلال که اگر افراد بتواند آنچه را که به عنوان پرداختی بابت بهره‌ی وام سرمایه‌گذاری می‌پردازند معاف از مالیات ببینند، تمایل بیشتری برای تشکیل سرمایه‌ی فیزیکی ایجاد خواهد شد.

نرخ تورم. پس می‌توان از این رابطه برای ارزیابی پویایی حاکم بر قیمت واقعی مسکن استفاده کرد.

$$\pi_H = \pi_Q + \pi \Rightarrow \frac{\dot{Q}}{Q} = \pi_H - \pi \quad (5-2)$$

با جایگذاری رابطه (5-2) در شرط تعادل در مورد طرف تقاضای موجودی مسکن می-

توان ارتباط رشد قیمت حقیقی مسکن را با سایر اجزاء الگو به دست آورد.

$$\dot{Q} = -R(H) + [\delta + k + i + \mu - \pi]Q \quad (6-2)$$

رابطه (6-2) مبین بازده واقعی مورد انتظار از نگهداری واحد مسکونی است، بنابراین

شرط $\dot{Q} = 0$ نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران تمایلی به افزایش موجودی ساختمانی خود ندارند چراکه انتظار کسب بازده مثبت حقیقی نمی‌رود. از سوی دیگر منفی بودن این کمیت به کاهش تمایل برای نگهداری موجودی مسکن منجر می‌شود و مثبت بودن آن نیز به ترغیب بیشتر سرمایه‌گذاران جهت شرکت در بازار مسکن می‌انجامد.

در طرف عرضه موجودی مسکن نیز می‌توان الگوی متعارف تغییرات موجودی سرمایه

فیزیکی را به عنوان ملاک تحلیل در نظر گرفت. در این الگو تغییرات خالص در موجودی سرمایه

فیزیکی بخش مسکن برابر با سرمایه‌گذاری مالی خالص در این بخش در نظر گرفته می‌شود.

سرمایه‌گذاری ناخالص به صورت تابعی صعودی از قیمت حقیقی مسکن بوده و برای هر دوره

مالی نیز سهم مشخصی از موجودی واحدهای مسکونی بر اثر استهلاک از بین می‌رود، لذا

سرمایه‌گذاری خالص، معادل برآیند این دو اثر دارای جهات مخالف خواهد بود.

$$\dot{H} = I - \delta H = \psi(Q) - \delta H, \quad \psi' > 0 \quad (7-2)$$

روابط (۶-۲) و (۷-۲) دستگاه معادلات دیفرانسیلی را تشکیل می‌دهند که می‌توان بر اساس آن به تحلیل آثار پدیده‌هایی که ممکن است باعث بر هم خوردن تعادل در بازار مسکن شوند، پرداخت. اما ابتدا لازم است این دیاگرام فاز را به صورت نمودار نشان دهیم،^۱ برای این منظور لازم است ابتدا فروضی در مورد الگو اعمال کنیم که یکتایی جواب را تضمین کنند. در این راستا با توجه به اینکه فرض یکنوایی^۲ در مورد هر دو تابع R و ψ وجود دارد، کفایت فرض کنیم که شرط $\delta + k + i + \mu > \pi$ برقرار است. با در نظر گرفتن این فروض می‌توان دو خم $\dot{H} = 0$ و $\dot{Q} = 0$ را در فضای H و Q به صورت زیر رسم نمود.

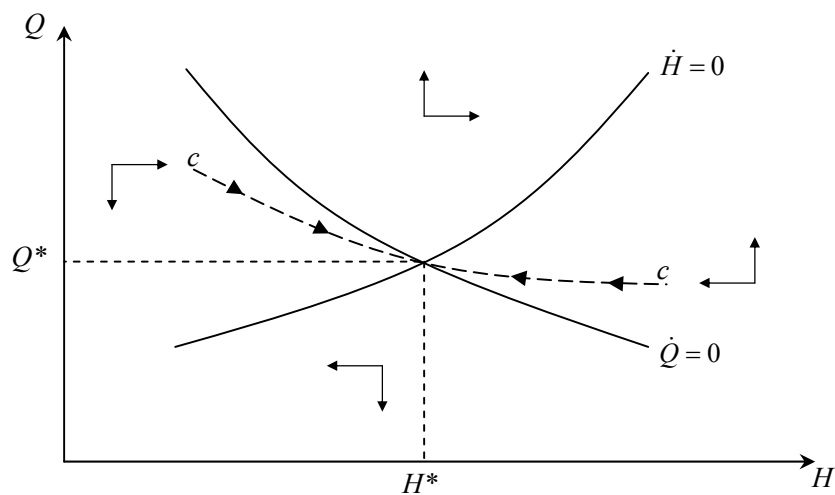
نمودار ۱-۲ نشانگر وضعیت تعادلی است که از حل همزمان دو معادله $\dot{H} = 0$ و $\dot{Q} = 0$ حاصل می‌شود. لازم به ذکر است که این وضعیت تعادلی معرف یک تعادل زینی^۳ است چراکه در اطراف نقطه تعادل، مقادیر یک متغیر (موجودی فیزیکی مسکن) تمایل به افزایش و مقادیر متغیر دیگر (قیمت حقیقی مسکن) تمایل به کاهش دارند. با توجه به جهات نشان داده شده در نمودار می‌توان مشاهده کرد که همگرایی سیستم از دید ریاضی الزامی نبوده و تنها اگر وضعیت سیستم

^۱ علت استفاده از از ابزار نموداری این است که با توجه به عدم اطلاع در مورد خطی یا غیر خطی بودن توابع موجود در هر دو معادله، نمی‌توان حل تحلیلی از آنها ارائه کرد و لذا ناچار خواهیم بود به تحلیل رفتار سیستم حول وضعیت تعادل بلندمدت (steady state) بپردازیم.

^۲ . Monotonicity

^۳ . Saddle point

به گونه‌ای باشد که مقادیر متغیرها وضعیت‌هایی معادل با قرار داشتن روی مسیر همگرایی^۱ یکتای CC را داشته باشند، همگرایی حاصل خواهد شد. لذا لازم است بر اساس منطق اقتصادی یک شرط همگرایی برای سیستم در نظر گرفته شود که در برابر امکانپذیری وضعیت‌های واگرا محدودیت ایجاد کند.

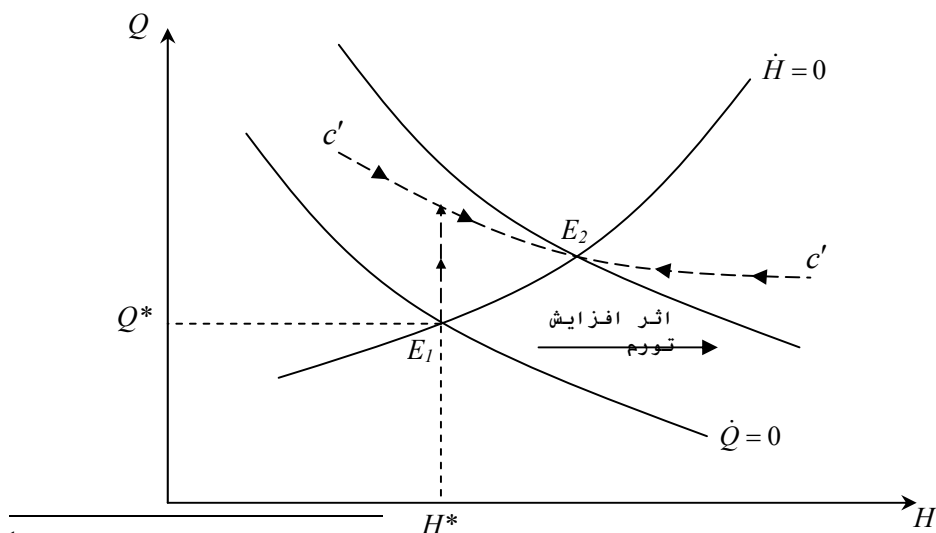


نمودار ۱-۲ دیاگرام فاز الگوی هزینه اجاره سرمایه

^۱ . Saddle arm

از نقطه نظر اقتصادی واضح است که هیچ متغیر اقتصادی نمی‌تواند مقدار بی‌نهایت اختیار کند، این موضوع زمانی بدیهی‌تر خواهد بود که واگرایی قیمت و یا موجودی سرمایه را در نظر بگیریم. آیا می‌توان شرایطی را متصور بود که موجودی مسکن یا بازده حقیقی آن در یک اقتصاد به سمت بی‌نهایت میل کند؟ پاسخ قطعاً منفی است. بر اساس این تحلیل می‌توان شرط همگرایی^۱ را به صورت زیر، در مورد رفتار سرمایه‌گذاری در مسکن، بر الگو تحمیل کرد تا همگرایی سیستم تضمین شود.

$$\lim_{t \rightarrow +\infty} Q(t)H(t) = 0 \quad (۸-۲)$$



^۱ . Transversality condition

حال می‌توان با در دست داشتن ابزار ریاضی و هندسی مناسب به تحلیل آثار تکانه‌های اقتصادی مختلف بر وضعیت بازار مسکن پرداخت. در الگوی پایه‌ای هزینه‌ی اجاره، آنچه که مد نظر طراح الگو قرار داشته، اجزاء تشکیل‌دهنده‌ی هزینه‌ی اجاره‌ی حقیقی سرمایه بوده اند. لذا در ابتدا در مورد اثر افزایش تورم که معادل کاهش هزینه‌ی اجاره‌ی حقیقی سرمایه است پرداخته می‌شود. با افزایش تورم هزینه‌ی نگهداری هر واحد مسکونی کاهش می‌یابد، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که در هر سطح از قیمت حقیقی مسکن، تمایل آحاد اقتصاد به نگهداری واحد مسکونی افزایش یافته و در نتیجه منحنی $\dot{Q}=0$ به سمت راست و بالا انتقال خواهد یافت. این تغییر سبب خواهد شد که ابتدا در کوتاه‌مدت به دلیل چسبندگی موجودی مسکن، صرفاً قیمت آن رشد کند اما با گذشت زمان و تحریک شدن عرضه‌کنندگان در اثر علائم قیمتی، تولید واحدهای مسکونی به تدریج افزایش یافته و افزایش قیمت ابتدایی تا حدی تعدیل شود. نمودار ۲-۲ بیانگر این تغییرات است.

در مورد سایر عواملی که به صورت برونزا می‌توانند بر وضعیت الگو اثر بگذارند، مانند درآمد ملی، تعداد خانوارها، نرخ بهره و ...، نیز می‌توان به طریق مشابه به استدلال پرداخت. برای مثال در مورد سطح درآمد یا تعداد خانوارها می‌توان گفت با افزایش هر یک از این دو متغیر، تقاضا برای خدمات مسکونی و در نتیجه اجاره‌بها افزایش خواهد یافت. این افزایش به معنی

افزایش برونزای تابع $R(H)$ بوده و باعث خواهد شد که در هر سطح از قیمت حقیقی مسکن، تمایل به نگهداری واحد مسکونی افزایش یابد. به عبارت دیگر، چون منفعت خالص حقیقی حاصل از نگهداری مسکن مثبت خواهد بود منحنی $\dot{Q}=0$ به سمت راست انتقال یافته و مشابه آنچه که در مورد افزایش تورم ذکر شد، رخ خواهد داد.

مالیات بر نگهداری دارائی

در الگوی فوق نشان داده شد که نرخ مالیات بر دارائی μ یکی از اجرای تشکیل دهنده هزینه حقیقی مصرف‌کننده در بخش مسکن است. این نرخ به عنوان یکی از ابزارهای سیاست‌گذاری نقش مهمی را در کنترل بازار مسکن به خصوص در کشورهای توسعه‌یافته ایفا می‌کند. از دید فنی، این متغیر اثری متفاوت با اثر نرخ تورم را بر تحولات بازار مسکن می‌گذارد، بدین معنی که با افزایش این نرخ نوعی رکود در حوزه ساخت و ساز مسکن ایجاد می‌شود. علت این است که با افزایش این نرخ، هزینه نگهداری هر واحد ساختمان افزایش می‌یابد و لذا آحاد اقتصادی ترجیح خواهند داد به جای خرید واحد مسکونی از واحد مسکونی اجاری استفاده کنند. هرچند این رفتار می‌تواند به افزایش اجاره‌بها بیانجامد، اما در نهایت سطح موجودی مسکن تعادلی نزول خواهد کرد. البته توجه به این نکته ضروری است که با توجه به ارتباط تنگاتنگ موجود بین تحولات بخش مسکن و ادوار تجاری، سیاست‌گذاران معمولاً از یک سیاست ترکیبی مشهور به مالیات افتراقی برای ایجاد رونق در بازار مسکن که در نهایت به ایجاد رونق در کل اقتصاد می‌انجامد استفاده می‌کنند. این سیاست به این صورت اجرا می‌شود که سیاست‌گذار نرخ مالیات بر درآمد

اجاره را افزایش داده و از نرخ مالیات بر نگهداری واحد مسکونی می‌کاهد. چنین سیاستی سبب خواهد شد که مستأجران به سمت خرید مسکن روی آورده و بدین ترتیب رونق قابل ملاحظه‌ای در بازار مسکن به وقوع بپیوندد.

از دیگر کاربردهای نرخ مالیات می‌توان به استفاده آن برای تحریک صاحبان واحدهای مسکونی به اجاره دادن ملک اشاره کرد. سیاست مورد استفاده در این زمینه به این صورت است که سیاستگذار با دادن معافیت مالیات بر دارائی به افرادی که دارائی مسکن آنها در اجاره قرار دارد انگیزه ورود تمامی صاحبان مسکن به بازار اجاره را تحریک کرده و از این طریق می‌توان بر نرخ اجاره‌بها تأثیر گذارده و بازار را کنترل کند. البته امکان بروز تقلب مالیاتی در نتیجه اعمال این نوع سیاست بسیار بالا است و به همین دلیل ابزار نظارتی مورد نیاز برای اجرای این سیاست باید بسیار دقیق باشد.

۲-۴-۲ اثر سیاست پولی در بازار مسکن

۲-۴-۲-۱ تفسیر نظری آثار حجم پول بر تقاضای مسکن

در این زمینه بخش نظری مطالعه لاستراپس (۱۹۹۶) می‌تواند نمونه مناسبی باشد. او در این مطالعه از یک الگوی اقتصاد خرد پویا برای توجیه اثر حجم پول بر تقاضای مسکن استفاده می‌کند، در تابع مطلوبیت یک کالای مصرفی کم‌دوام و یک کالای مصرفی بادوام، مسکن، را وارد کرده و بعد سرمایه‌ای مسکن را نیز با در نظر گرفتن جریان درآمدی حاصل از آن در محدودیت بودجه کارگزار نمونه لحاظ می‌کند. آنچه به پیوند خوردن بازار مسکن و بازار پول منجر می‌شود

ناشی از حضور منابع حاصل از وام مسکن در قید بودجه فرد و در نتیجه اهمیت یافتن نرخ بهره این نوع وام است. استدلال الگو چنین است که با تغییرات پیش‌بینی نشده حجم پول، نرخ بهره تغییر کرده و در نتیجه امکانات مالی فرد تحت تأثیر قرار خواهد گرفت. در نتیجه تقاضای وی برای قرار گرفتن در شرایط تعادلی نگهداری مسکن تغییر خواهد نمود.

معرفی الگو

کارگزار نمونه‌ای را در نظر می‌گیریم که تابع مطلوبیت بین نسلی زیر را حداکثر می‌کند.

$$V_0 = \sum_{t=0}^{\infty} \left(\frac{1}{1+\rho} \right)^t U(H_t, c_t) \quad (9-2)$$

که در آن مقدار c_t سطح مصرف از کالای بی‌دوام، مقدار H_t تعداد واحدهای مسکن مصرفی و پارامتر ρ نیز معرف ضریب ربحان زمانی است.

از سوی دیگر، محدودیت بودجه بین دوره‌ای مصرف‌کننده، در قالب مقادیر حقیقی، را می‌توان به صورت رابط (۱۰-۲) در نظر گرفت.

$$\begin{aligned} A_{t+1} + c_t + p_t H_t [1 + \mu + \tau_p (1 - \tau)] + \left[\frac{1 + (1 - \tau) R_{mt}}{1 + \pi_t} \right] B_{m,t-1} \\ = y_t (1 - \tau) + \left[\frac{1 + (1 - \tau) R_t}{1 + \pi_t} \right] A_t + p_t (1 - \delta) H_{t-1} + B_{mt} \quad \forall t \end{aligned} \quad (10-2)$$

سمت چپ این رابطه معرف مصارف منابع مالی است؛ مقدار دارائی مالی (غیر از وام مسکن) که از دوره جاری به دروه آتی انتقال می‌یابد (A_{t+1})، مقدار مصرف در دوره جاری، مقدار موجودی مسکن که در قالب حاصل ضرب قیمت حقیقی در مقدار آن به دست می‌آید ($p_t H_t$).

هزینه‌هایی که بر اثر نگهداری مسکن بر فرد تحمیل می‌شود، مانند هزینه‌های تعمیر و نگهداری (μ)، مالیات بر نگهداری دارائی (τ)، منافع حاصل از عدم پرداخت مالیات بر درآمد در نتیجه تبدیل دارائی نقدی به واحد مسکونی ($1-\tau$) و مقدار مخارج حقیقی صرف شده برای بازپرداخت وام مسکن دریافتی در دوره قبل ($B_{m,t-1}$) بر اساس مقدار نرخ بهره دوره جاری که مالیات بر درآمد و نرخ تورم کالاهای بی‌دوام (π_t) عواملی در جهت کاهش آن هستند، این مصارف را تشکیل می‌دهند. در سمت راست معادله (۹-۲) منابع مالی موجود در هر دوره معرفی شده اند که عبارتند از: مقدار درآمد حقیقی پس از کسر مالیات بر درآمد ($v_t(1-\tau)$)، مقدار حقیقی درآمد بهره دریافتی از محل دارائی مالی در دوره جاری که تحت تأثیر منفی نرخ‌های مالیات بر درآمد و تورم کالاهای بی‌دوام در دوره جاری قرار دارد، مقدار ارزش خالص از استهلاک (δ) موجودی مسکن انتقال یافته به این دوره از دوره قبل و در نهایت مقدار وام مسکن دریافتی در دوره جاری.

در حل مسئله فوق، توجه به این نکته ضروری است که در آن هیچ قیدی برای مصرف‌کننده در انتخاب بین وام مسکن و سایر انواع منابع مالی وجود ندارد و در این صورت اگر شرط $R < R_m$ برقرار باشد، بازار وام مسکن شکل نخواهد گرفت، چراکه تمامی افراد مایل به استفاده از سایر منابع خواهند بود. برای رفع این مشکل شرط (۱۱-۲) به عنوان یکی از ملزومات خرید واحد مسکونی به مصرف‌کننده تحمیل می‌شود.

$$B_{mt} = \beta p_t H_t \quad (۱۱-۲)$$

این شرط مصرف‌کننده را به دریافت وام مسکن، معادل ضریبی (β) از ارزش واقعی واحد مسکونی خریداری شده ملزم می‌کند، ضریبی که بین صفر و یک قرار دارد. البته ممکن است اعمال این قید، شرایط غیر عادی را ایجاد کند به ویژه آنکه، با فرض ثبات سایر شرایط، سبب تغییرات همجهت مقادیر وام مسکن دریافتی با قیمت مسکن خواهد شد که مطابق با کردا عقلانی آحاد اقتصادی نیست.

برای حل الگو، رابطه (۱۱-۲) را در (۱۰-۲) جایگزین کرده و مقادیر A_{t+1} و c_t را برای حداکثر شدن تابع هدف رابطه (۲-۹) را به شرط قید (۱۰-۲) محاسبه می‌کنیم. چنانچه λ_t را به عنوان ضریب قید بودجه در تابع لاگرانژین در نظر بگیریم، شروط مرتبه اول حداکثرسازی عبارت خواهند بود از:

$$\left(\frac{1}{1+\rho}\right)^t U_c(H_t, c_t) = \lambda_t \quad \forall t \quad (12-2)$$

$$\frac{\lambda_{t+1}}{\lambda_t} = \frac{1+\pi_{t+1}}{1+\tilde{R}_{t+1}} \quad \forall t \quad (13-2)$$

$$(14-2)$$

$$\left(\frac{1}{1+\rho}\right)^t U_H(H_t, c_t) = \lambda_t p_t (1+\mu-\beta+\tilde{\tau}_p) + \lambda_{t+1} \left[\left(\frac{1+\tilde{R}_{m,t+1}}{1+\pi_{t+1}}\right) \beta p_t - p_{t+1} (1-\delta) \right] \quad \forall t$$

که در این شروط، $\tilde{x} = (1 - \tau)x$ و $U_x(\cdot)$ معرف مشتق جزئی $U(\cdot)$ نسبت به x است. با جایگذاری روابط (۲-۱۲) و (۲-۱۳) در رابطه (۲-۱۴)، برای حذف ضرایب، شرط بهینگی به صورت زیر به دست خواهد آمد:

(۱۵-۲)

$$\frac{U_H(H_t, c_t)}{U_c(H_t, c_t)} = p_t \left[(1 - \beta) + (\mu + \tilde{\tau}_p) + \left(\frac{1 + R_{m,t+1}}{1 + R_{t+1}} \right) \beta - \left(\frac{1 - \delta}{1 + \tilde{R}_{t+1}} \right) (1 + \pi_{t+1})(1 + \dot{p}_{t+1}) \right] = p_t v_t$$

که در آن $\dot{p}_{t+1} \equiv \left(\frac{p_{t+1} - p_t}{p_t} \right)$ است.

بنابراین در طول مسیر بهینه، نرخ نهایی جانشینی بین مصرف کالای بی‌دوام و موجودی مسکن برابر با هزینه حقیقی اجاره موجودی مسکن (v_t) است، آنچه که پیشتر در الگوی پوتریا از رهیافت دیگری به دست آمد. در این الگو می‌توان هزینه حقیقی اجاره سرمایه را معادل شیب خط بودجه در نظر گرفت که نشانگر مقدار کالای مصرفی است که فرد باید برای به دست آوردن یک واحد موجودی مسکن بیشتر، مصرف آن در طول دوره و کسب درآمد از فروش آن در پایان دوره، از آن چشم‌پوشی کند. اولین جمله موجود در عبارت مربوط به هزینه اجاره سرمایه معرفی سهمی از خرید واحد مسکونی است که بدون استفاده از وام مسکن خریداری شده، جمله دوم معرف هزینه‌های نگهداری موجودی مسکن، جمله سوم نشانگر هزینه فرصت استفاده از وام مسکن برای خرید واحد مسکونی و جمله آخر نیز مبین مقدار تنزیل شده تغییرات ارزش خالص از استهلاك موجودی مسکن است.

بر اساس رابطه (۲-۱۵) می‌توان دو مجرای اثرگذاری سیاست پولی بر بازار مسکن از طریق تغییر هزینه اجاره شناسایی کرد؛ مجرای اول در ارتباط با نرخ بهره وام مسکن مطرح است. با افزایش حجم حقیقی پول، نرخ بهره وام مسکن کاهش خواهد یافت و در نتیجه مادامی که β مثبت باشد، چنین رویدادی با کاستن از هزینه اجاره سرمایه در بازار مسکن به افزایش تقاضای مسکن خواهد انجامید. مجرای دوم اثرگذاری سیاست پولی، به نرخ تنزیلی ارتباط می‌یابد که مصرف‌کننده بر اساس آن افزایش ارزش در دوره آتی را به دوره جاری تنزیل می‌کند. با افزایش حجم پول و کاهش نرخ بهره بازار، ارزش تنزیل شده کمتری برای تغییرات آتی ارزش حقیقی مسکن به همراه خواهد آورد. این امر سبب خواهد شد که مصرف‌کننده متمایل به صرف منابع برای برخورداری از مصرف کالای بی‌دوام در دوره آتی شود و منابع خود را در دوره جاری بیشتر بر خرید واحد مسکونی متمرکز سازد.

۲-۴-۲-۲- الگوی جهش قیمت مسکن در نتیجه شوک پولی

نظریه جهش^۱ متغیرهای اسمی اقتصادی از زمان انتشار مقاله دورنبوش (۱۹۷۶) به عنوان یکی از ملاک‌های توضیح رفتار قیمت به خصوص در بازار کالاهای سرمایه‌ای مورد توجه اقتصاددانان قرار گرفت. مشاهده افزایش‌های پلکانی قیمت در بازار مسکن سبب شد که زمینه حضور این نظریه در توضیح رفتار قیمت مسکن فراهم شود. گرندر و گستاخ (۲۰۰۶) با در نظر گرفتن وجود چسبندگی در عرضه مسکن و همچنین در دسترس بودن دو دارایی، به جز پول نقد،

^۱ Overshooting

مسکن و سهام برای آحاد اقتصادی، در قالب یک الگوی $IS-LM$ پویا نشان می‌دهند که افزایش حجم پول سبب ایجاد جهش در قیمت مسکن خواهد شد.

معرفی الگو

مانند سایر الگوهای مطرح شده، چارچوب این الگو نیز بر فرض تقاضای دوگانه مسکن به عنوان کالای مصرفی- سرمایه‌ای استوار است. از آنجاکه تمرکز الگوی حاضر بر تفسیر نوسانات کوتاه‌مدت در بازار مسکن قرار دارد، مقدار موجودی فعال مسکن در بازار اجاره خدمات مسکونی، ثابت فرض شده و بر این اساس تمامی مقادیر مربوط به آن روی $\bar{H} = 1$ نرمالیزه می‌شود. درواقع از اثر ساخت و ساز و استهلاك نیز با توجه به ماهیت کوتاه‌مدت الگو صرف نظر می‌شود. در راستای سایر پژوهش‌های انجام شده در این حوزه، فرض براین است که هر واحد مسکونی، قابلیت ارائه یک واحد خدمات اجاره‌ای مسکن را دارد و از این رو در صورتی که از تمام ظرفیت مسکن در بازار اجاره استفاده شود، می‌توان مقدار درآمد اجاره‌ای معادل R برای آن متصور بود. این در حالی است که تجربه نشان داده نرخ واحدهای مسکونی خالی قابل توجه است، برای مثال در اقتصاد امریکا در طول دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ همواره بیش از ۵ درصد از واحدهای مسکونی خالی بوده‌اند. با توجه به این موضوع مقدار تقاضای خدمات مسکونی در زمان t را برابر با $H_e(t) < 1$ و کمتر از مقدار عرضه در نظر می‌گیریم و به عبارتی بازار مسکن خارج از وضعیت تعادل فرض می‌کنیم.

کالای مختلط (مصرفی - سرمایه‌ای) دیگری را در نظر می‌گیریم که نقش واحد شمارش را در الگو ایفا کند و مقادیر قیمت سهام (q)، قیمت مسکن (P_h) و قیمت خدمات مسکونی یا اجاره‌بها (-) (R) را بر اساس واحدهای این کالای مختلط اندازه‌گیری می‌کنیم. با فرض اینکه این کالا تنها محصول دیگری باشد که در این اقتصاد تولید می‌شود، می‌توان اتحاد درآمد ملی این اقتصاد را به صورت رابطه (۲-۱۶) معرفی نمود که در آن $y_c(t)$ معرف مقدار تولید کالای مختلط است.

$$y(t) = y_c(t) + RH_c(t) \quad (۲-۱۶)$$

با توجه به در نظر گرفتن افق کوتاه‌مدت در تحلیل این الگو، قیمت کالای مختلط و همچنین مقدار نرخ اجاره مسکن را ثابت فرض می‌کنیم. لذا موضوع مورد بحث ما نه کشش قیمتی خدمات مسکونی خواهد بود و نه کشش جانشینی بین خدمات مسکونی و کالای مختلط. در توجیه ثابت فرض کردن نرخ اجاره مسکن می‌توان به این موضوع اشاره کرد که عمده قراردادهای اجاره مسکن دارای مدت حداقل یک ساله هستند و از این رو امکان تعدیل سریع نرخ‌های اجاره در واکنش به تغییرات بازار وجود نداشته و نوعی چسبندگی در این متغیر دیده می‌شود. بر اساس این فرض می‌توان تغییرات تقاضای خدمات مسکونی در کوتاه‌مدت را به تغییرات میزان درآمد ایجادشده در اقتصاد از محل تولید کالای مختلط نسبت داده، تابع تقاضای خدمات مسکونی در کوتاه‌مدت را بر اساس رابطه (۲-۱۷) معرفی کرد.

$$H_c(t) = h_0 + h_1 y_c(t) \quad (۲-۱۷)$$

برای سادگی، احتمال حضور صاحبان واحد مسکونی در طرف تقاضای خدمات اجاره‌ای مسکن را در نظر نمی‌گیریم. به همین دلیل می‌توان تقاضا برای خدمات مسکونی را به جای آنکه تابعی از درآمد کل (y) فرض کرد تابعی از درآمد بخش تولید کالای مختلط در نظر گرفت.

برای معرفی تقاضای کالای مختلط در این اقتصاد، با توجه به ثابت فرض شدن قیمت آن، اثرات ثروتی متفاوتی را در قالب تأثیر قیمت مسکن، قیمت سهام و درآمد کل در نظر گرفته و تابع تقاضای آن را به صورت رابطه (۱۸-۲) معرفی می‌کنیم. در واقع با توجه به آثار مشاهده شده در مطالعات تجربی که بر اثرگذار بودن این سه متغیر بر مصرف دلالت دارند می‌توان این تابع تقاضا را منطقی تلقی کرد.

$$d_c(t) = d_0 + d_1 y(t) + d_2(t) + d_3 P_h(t) \quad (18-2)$$

فرض مهم موجود در این الگو، تعادل دائم بازار پول است که در قالب رابطه (۱۹-۲) نمایش می‌یابد. در این رابطه، p معرف سطح عمومی قیمت‌ها و m نشانگر حجم پول اسمی است. در این الگو فرض بر آن است که سیاست پولی از طریق تعیین حجم پول حقیقی اعمال می‌شود و لذا مقدار $m-p$ به صورت برونزا وارد الگو می‌شود.

$$i(t) = l_1 y(t) - l_2 (m - p) \quad (9-2)$$

براساس این معادله، مقدار کشش درآمدی نقدینگی برابر با $l_1 y / l_2$ قابل محاسبه است. برای تضمین وجود مقدار نرخ بهره مثبت به ازاء هر مقدار تولید کالای مختلط در الگو، لازم است

فرض زیر را به آن تحمیل کنیم که این فرض مقدار کشش درآمدی نقدینگی بزرگی را به همراه خواهد داشت.

$$l_1 R h_0 - l_2 (m - p) > 0 \quad (20-2)$$

در مورد سود موجود در بخش تولید محصول مختلط، فرض می‌کنیم که سود به صورت خطی از مقدار تولید این بخش تبعیت کند.

$$\pi(t) = a_0 + a_1 y_c(t) \quad (21-2)$$

فرض دیگر این الگو وجود امکان آربیتراژ^۱ کامل بین بازارهای دارایی است. بنابراین لازم است که بازده کل موجود در هریک از بازارهای دارایی با نرخ بهره موجود در بازار پول برابر باشد. در صورت در نظر نگرفتن تفاوت ریسک موجود بین سرمایه‌گذاری در بازار مسکن و بازار سهام می‌توان شروط تعادل را به صورت روابط (۲۲-۲) و (۲۳-۲) بیان کرد.

$$i(t) = [\pi(t) + \dot{q}^e(t)] / q(t) \quad (22-2)$$

$$i(t) = [H_c(t)R + \dot{P}_h^e] / P_h(t) \quad (23-2)$$

در این دو رابطه، اندیس‌های e معرف مقادیر انتظاری متغیرها هستند. در رابطه (۲۲-۲) عبارت π/q معرف مقدار بازده سهام در قالب سود پرداختی به هر واحد آن و عبارت $\dot{q}^e/q$ نیز نشان دهنده مقدار رشد مورد انتظار قیمت سهام است. مجموع این دو کمیت به طور طبیعی مبین کل بازده مورد انتظار در بازار دارایی است. با در نظر گرفتن چنین تفسیری در مورد رابطه (۲-۲)

^۱ Arbitrage

(۲۳) می‌توان بازده مورد انتظار در بازار مسکن را نیز برابر با مجموع درآمد اجاره هر واحد مسکن و مقدار رشد مورد انتظار قیمت این کالا دانست.

چنانچه چارچوب رفتاری آحاد اقتصادی در چنین اقتصادی را مبتنی بر رفتار بر اساس انتظارات عقلانی در نظر بگیریم، می‌توان مقادیر انتظاری را برابر با مقادیر واقعی در نظر گرفت که به معنی عدم وجود خطای نظام‌یافته^۱ در تخمین متغیرها توسط آحاد اقتصادی است. با توجه به وجود امکان آربیتراژ کامل در بازار دارایی‌ها، می‌توان نتیجه گرفت که همواره تعادل سبب دارایی^۲ برقرار بوده و تعادل در یکی از بازارهای پول، مسکن یا دارایی معادل با وجود تعادل در دو بازار دیگر است.

پس از تصریح روابط رفتاری مورد نظر درباره متغیرهای اسمی، در این مرحله به تصریح فرآیند تعدیل موجود در بخش حقیقی اقتصاد می‌پردازیم. فرض می‌کنیم که بخش تولید کالای مختلط دارای چسبندگی باشد، به این معنی که در صورت ایجاد تکانه در طرف تقاضای آن این بخش بلافاصله به تعادل نرسیده و مدت زمانی برای ایجاد این تعادل لازم باشد. چنین رفتاری را می‌توان به چسبندگی‌های موجود در بازار کار، مانند قرارداد دستمزد یا وجود محدودیت در تغییر ناگهانی ظرفیت تولید نسبت داد. بنابراین پویایی تغییرات مقدار تولید کالای مختلط به صورت رابطه (۲-۲۴) قابل ارائه است که در آن پارامتر f_Y ، مثبت، و معرف سرعت تعدیل مقدار تولید در بخش تولید کالای مختلط است.

¹ systematic

² Portfolio Equilibrium

$$\dot{y}_c(t) = f_y[d_c(t) - y_c(t)] \quad (25-2)$$

با جایگذاری روابط (۱۶-۲) تا (۱۹-۲) و رابطه (۲۱-۲) در این معادله، روابط نشانگر مکانیزم تعدیل متغیرهای اصلی الگو در یک فضای سه بعدی، به صورت زیر، قابل محاسبه اند.

$$\begin{aligned} \dot{q}(t) &= q(t)[l_1 + Rh_1)y_c(t) + l_1Rh_0 - l_2(m - p)] - [a_0 + a_1y_c(t)] \\ \dot{P}_h(t) &= P_h(t)[l_1(1 + Rh_1)y_c(t) + l_1Rh_0 - l_2(m - p)] - [h_0 + h_1y_c(t)]R \quad (25-2) \\ \dot{y}_c(t) &= f_y\{d_0 + [d_1(1 + Rh_1) - 1]y_c(t) + d_1Rh_0 + d_2q(t) + d_3P_h(t)\} \end{aligned}$$

با توجه به آنکه تعادل به حالتی اطلاق می شود که در آن تمایلی به تغییر وجود نداشته و متغیرهای درونزای مدل به وضعیتی پایدار رسیده باشند، طبیعتاً تعادل الگوی فوق نیز هم‌ارز شرایطی است که در آن مقادیر قیمت اوراق بهادار، قیمت مسکن، سطح تولید کالای مختلط و همچنین نرخ بهره به سطح پایدار خود رسیده و در نتیجه تغییرات آنها برابر با صفر باشد. لذا مقادیر تعادلی بلندمدت^۱ را به ترتیب مذکور با $\bar{q}, \bar{P}_h, \bar{y}_c$ و $\bar{i}$ نشان داده و شروط برقراری تعادل را نیز در قالب روابط زیر تصریح می‌کنیم.

$$q(t)[l_1 + Rh_1)y_c(t) + l_1Rh_0 - l_2(m - p)] - [a_0 + a_1y_c(t)] = 0 \quad (26-2)$$

^۱ Steady State

$$P_h(t)[l_1(1+Rh_1)y_c(t)+l_1Rh_0-l_2(m-p)]-[h_0+h_1y_c(t)]R=0 \quad (27-2)$$

$$f_y\{d_0+[d_1(1+Rh_1)-1]y_c(t)+d_1Rh_0+d_2q(t)+d_3P_h(t)\}=0 \quad (28-2)$$

از حل دستگاه فوق در کنار رابطه (۱۹-۲) برای یافتن مقدار تولید کالای مختلط، معادله درجه دویی حاصل می‌شود که دارای دو ریشه است. یکی از این دو ریشه بر اساس مقادیر و پارامترهای الگو منفی خواهد بود که از دید اقتصادی بی معنی است، چراکه امکان ندارد مقدار مطلق تولید در بخشی از اقتصاد منفی باشد. از این رو ریشه دیگر را که در رابطه (۲۹-۲) نشان داده شده است به عنوان ملاک تعادل الگو انتخاب کرده و به تجزیه اثر سیاست پولی حول آن خواهیم پرداخت. بدیهی است که با توجه به در دست داشتن سطح تولید تعادلی در بخش کالای مختلط، به سادگی می‌توان مقادیر تعادلی سایر متغیرهای درونزای الگو را نیز بر حسب دو عامل آمده در ذیل محاسبه کرده و موقعیت تعادل بلندمدت در فضای هندسی مورد نظر را شناسایی نمود.

$$\bar{y}_c = 0.5 \left[-k_1 + \sqrt{k_1^2 + 4k_2} \right] \quad (29-2)$$

که درانی رابطه مقادیر k_i برابرند با:

$$k_1 = \frac{l_1Rh_0-l_2(m-p)}{l_1(1+Rh_1)} - \frac{d_0+d_1Rh_0}{1-d_1(1+Rh_1)} - \frac{d_2a_1+d_3h_1R}{[1-d_1(1+Rh_1)]l_1(1+Rh_1)} \quad (30-2)$$

$$k_2 = \frac{(d_0+d_1Rh_0)[l_1Rh_0-l_2(m-p)]+d_2a_0+d_3h_0R}{[1-d_1(1+Rh_1)]l_1(1+Rh_1)} \quad (31-2)$$

بر اساس رابطه (۳۱-۲) می‌توان به بررسی ایستای مقایسه ای در مورد آثار سیاست پولی پرداخت. با توجه به این روابط و مشتق‌گیری نقطه‌ای مقدار تولید کالای مختلط در سطح تعادل نسبت به حجم پول، همچنان که سایر الگوهای کینزی دلالت می‌کنند، سیاست پولی دارای اثرات حقیقی روی مقدار تولید تعادلی در بخش کالای مختلط است. ضمن آنکه با رویه‌ای مشابه می‌توان نشان داد که سطح تولید تعادلی نسبت به تغییر نرخ بهره یا مقدار تقاضای مستقل برای کالای مختلط که می‌توان آن را به سیاست مالی تفسیر کرد، چه واکنشی نشان می‌دهد. در رابطه (۳۲-۲) این اثرات ایستا نشان داده شده‌اند.

$$\frac{d\bar{y}_c}{dm} > 0, \quad \frac{d\bar{y}_c}{dd_0} > 0, \quad \frac{d\bar{i}}{dm} < 0, \quad \frac{d\bar{i}}{dd_0} > 0 \quad (32-2)$$

لازم به ذکر است که سطح $\bar{y}$ برای اندازه‌گیری اثر سیاست‌های مذکور بر بیکاری مناسب نیست، چراکه فرض الگو بر این است که در بخش مسکن، به دلیل آنکه در کوتاه‌مدت تعداد واحدهای مسکونی ثابت فرض می‌شود، صرفاً درآمد اجاره ایجاد شده و این امر به معنی عدم تغییر سطح اشتغال در کوتاه‌مدت در بخش مسکن است.

بر اساس سیستم (۱۵-۲) می‌توان مسیرهای همگرایی متغیرهای دورنمای اصلی الگو، یعنی قیمت سهام، قیمت مسکن و مقدار تولید تعادلی را مشخص نمود. برای انجام این عمل دو پارامتر الگو از اهمیت فراوانی برخوردارند چراکه نقش اصلی را تعیین شیب مسیرهای همگرایی خواهند داشت. در مورد مسیر همگرایی مورد نظر برای دو متغیر درآمد بخش تولید کالای مختلط و قیمت سهام (y_c و q)، پارامترهای مربوط به تابع سود موجود در بازار مسکن که در رابطه (۲-

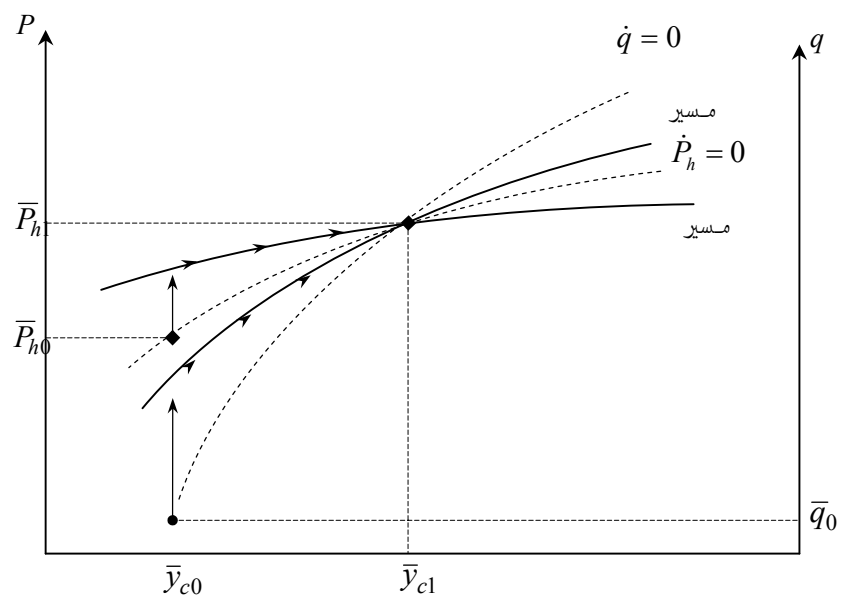
(۲۱) نمایش داده شده اند از اهمیت اساسی برخوردارند. اگر کشش سود تولید نسبت به سطح درآمد موجود در بخش کالای مختلط بزرگتر از یک باشد، شیب مسیر همگرایی دو متغیر مذکور در فضای مقدار تولید کالای مختلط و قیمت سهام مثبت خواهد بود. با توجه به اینکه تحلیل حاضر برای شرایط کوتاه مدت ارائه شده و منطقی به نظر می‌رسد که سطح دستمزدها ثابت باشد، و لذا می‌توان فرض بزرگتر از واحد بودن کشش سود نسبت به درآمد را در نظر گرفت. از این رو شیب مسیر همگرایی برای این دو متغیر را مثبت در نظر می‌گیریم.

از سوی دیگر لازم است در مورد شیب مسیر همگرایی موجود بین متغیرهای درآمد بخش تولید کالای مختلط و قیمت مسکن (P_h و y_c) نیز قضاوت کنیم. شیب این مسیر همگرایی در ارتباط تنگاتنگ با کشش تقاضا برای مسکن نسب به سطح درآمد است که در اینجا آن را با h_I یکسان فرض می‌کنیم. اگر این کشش بزرگتر از یک باشد، شیب مسیر همگرایی منفی و اگر این کشش کوچکتر از واحد باشد این شیب مثبت خواهد بود. مطالعات تجربی انجام شده در این مورد نتایج متفاوتی را در مورد کشش درآمدی تقاضا برای مسکن در کوتاه مدت گزارش می‌کنند اما می‌توان در غالب این نتایج، کشش کوچکتر از واحد را یافت. اما برای حفظ دقت در بحث، تحلیل نموداری را بر اساس هر دوی این فروض، یعنی کشش درآمدی بزرگتر از واحد و کشش درآمدی کوچکتر از واحد ارائه خواهیم کرد. لازم به ذکر است که شیب هر دو مسیر همگرایی در نتیجه افزایش حجم پول بزرگتر خواهد شد.

در تحلیل اثر دینامیک یک سیاست پولی انبساطی بر بازار مسکن در مدل حاضر باید به دو نکته اساسی توجه کرد. اول آنکه بر اساس فروض الگو، درآمد موجود در بخش کالای مختلط به آرامی و با ضریب f نسبت به تغییرات تقاضا واکنش نشان داده و لذا به آهستگی تعدیل می‌شود. از سوی دیگر بازار دارائی که شامل ترکیب بازارهای پول، اوراق بهادار و مسکن است، همواره در شرایط تعادلی قرار داشته و به سرعت تسویه می‌شود. لذا متغیرهای قیمتی در این سه بازار متغیرهای جهش الگو به شمار می‌روند چراکه با توجه به چسبندگی درآمد کل نسبت به تکانه ایجاد شده در نتیجه اعمال سیاست انبساطی پولی، بازار دارایی باید توسط این سه متغیر تسویه شود. در نتیجه این سه متغیر در لحظه اعمالی سیاست به صورت ناگهانی واکنش نشان خواهند داد تا بازار دارایی در وضعیت تعادل باقی بماند.

لذا می‌توان دینامیزم اثرگذاری سیاست پولی بر سه متغیر اصلی الگو را بدین شرح ارائه نمود: با افزایش حجم پول، تعادل در بازار پول برهم خورده و مازاد عرضه ایجاد می‌شود. با توجه به اینکه سطح درآمد به آهستگی واکنش نشان خواهد داد، در وهله اول کاهشی ناگهانی در سطح نرخ بهره پدیدار می‌شود. این کاهش نیز به سرعت اثر خود را در بازار دارائی نشان می‌دهد، بدین معنی که با توجه به کاهش درآمدی که از سپرده‌گذاری در بانک به دست می‌آید، آحاد اقتصادی دارائی خود را به بازارهای سهام و مسکن منتقل می‌کنند. از آنجکه هم در بازار سهام و هم در بازار مسکن، مقدار موجودی سرمایه در کوتاه‌مدت ثابت است، این تزریق دارائی نقدی به این بازارها، سبب افزایش ناگهانی قیمت این دو دارائی خواهد شد. به تدریج با افزایش آرام سطح

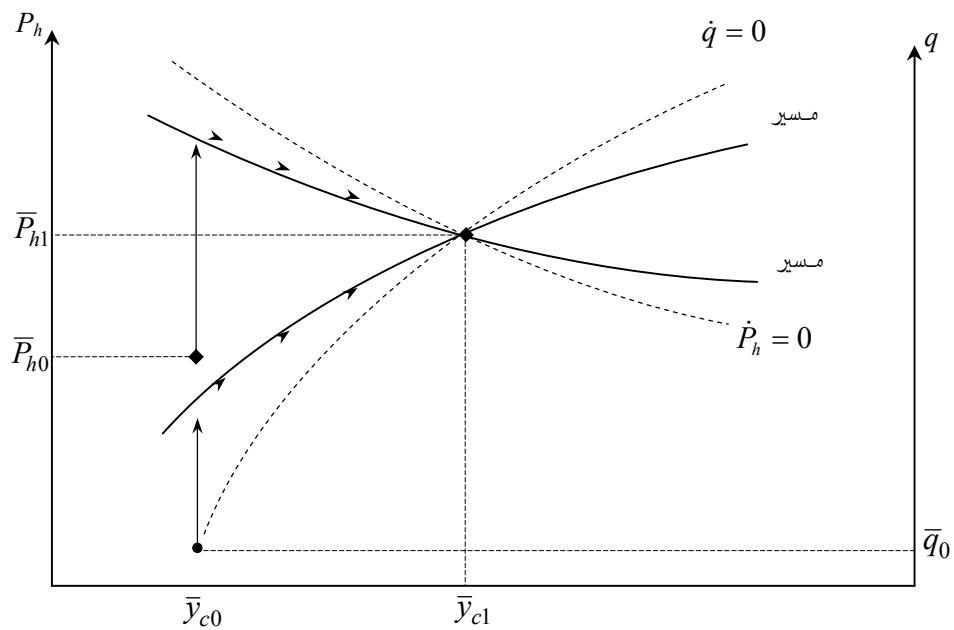
درآمد اقتصاد روی مسیر همگرایی به تعادل جدید خواهد رسید که تغییرات متغیرهای اسمی روی این مسیر بسیار ملایم خواهد بود.



نمودار ۲-۳ تعدیل پس از انبساط پولی (کشش درآمدی تقاضا بزرگتر از واحد)

در نمودار ۲-۳ وضعیتی نشان داده می‌شود که معرف فرآیند تعدیل در طول زمان پس از اعمال یک سیاست پولی در اقتصادی است که کشش درآمدی تقاضای مسکن در آن بزرگتر از واحد بوده یا به عبارتی، مسکن در آن کالای لوکس تلقی می‌شود. مشاهده می‌شود که در این

فرآیند ابتدا میزان قیمت مسکن جهش یافته و سپس به همراه سطح درآمد موجود در بخش تولید کالای مختلط به آرامی تعدیل می‌شود. علت هم‌حرکتی قیمت مسکن و سطح درآمد در طول مسیر همگرایی را می‌توان چنین تفسیر کرد که با توجه به مقدار کشش درآمدی تقاضا برای مسکن، با افزایش درآمد، مقدار بیشتری از درآمد به خرید مسکن اختصاص یافته و در نتیجه این دو متغیر هم‌حرکت خواهند بود.



نمودار ۲-۴ تعدیل پس از انبساط پولی (کشش درآمدی تقاضا بزرگتر از واحد)

وضعیتی که در نمودار ۲-۴ نشان داده می‌شود مربوط به اقتصادی است که در آن کشش درآمدی تقاضای مسکن کوچکتر از واحد بوده یا به عبارتی، مسکن کالای ضروری تلقی می‌شود. در چنین حالتی جهش اولیه قیمت مسکن بر اثر سیاست انبساط پولی، با کاهشی ملایم و تدریجی افزایش تدریجی سطح تولید کالای مختلط همراه خواهد شد.

به نظر می‌رسد آنچه در مورد اقتصاد ایران صادق است هم‌ارز شرایطی از این الگو است که لوکس بودن مسکن را توضیح می‌دهد. با در نظر گرفتن چنین فرضی که می‌توان در مورد کشورهای دارای درآمد سرانه پایین آن را منطقی دانست، می‌توان افزایش‌های پلکانی موجود در قیمت مسکن را با تقریب خوبی توضیح داد. آنچه در مورد این الگو و دلالت آن در مورد اقتصادهای در حال توسعه اهمیت فراوان دارد این است که چنانچه در الگوی فوق، بازار سهام را از مجموعه تشکیل دهنده بازار دارائی حذف کرده یا آنکه آن را آنقدر کوچک در نظر بگیریم که ثابت فرض کردن قیمت سهام به معنی فاصله گرفتن از واقعیت نباشد، می‌توان چنین نتیجه گرفت که قیمت مسکن با جهش شدیدتری روبرو خواهد شد. به عبارت دیگر از آنجاکه شوک وارده به

بازار پول در نتیجه انبساط حجم پول در این حالت می‌بایست به تنهایی توسط بازار مسکن خنثی شود، لاجرم جهش قیمت مسکن نیز بالاتر خواهد بود.

۲-۳-۳- نقش رفتار سوداگرانه در بازار مسکن و تأثیر آن بر نوسانات این بخش

در این راستا به معرفی الگوی ارائه شده توسط دوزانسکی و کاچ^۱ (۲۰۰۷) می‌پردازیم که هدف آن ایجاد مبنایی تئوریک برای انجام تحقیقات تجربی در مورد اثر رفتار سوداگرانه بر بازار مسکن است. در این الگو سعی می‌شود تا ضمن تمایز قائل شدن بین نقش مسکن به عنوان یک کالای مصرفی و ویژگی سرمایه‌ای آن توجیهی برای ارتباط مثبت موجود بین تولید مسکن و قیمت آن ارائه شود.

اصولاً مسکن با سایر کالاهای که توسط مصرف‌کنندگان خریداری می‌شود متفاوت است، چراکه دارای جزء سرمایه‌ای بوده و برای کسانی که صاحب خانه هستند، مسکن هم کالای مصرفی و هم دارائی سرمایه‌ای است. این ویژگی دوگانه، ارزش انجام تحقیقات خاص اقتصادی در مورد مسکن را توجیه می‌کند.

اگرچه جزء مصرفی مسکن، غالباً انگیزه خرید آن تلقی می‌شود، اما جزء سرمایه‌ای نیز نقش به سزایی در ایجاد انگیزه برای ورود به بازار مسکن ایفا کرده و در برخی موارد می‌توان این نقش را غالب دانست. این گزاره به طور خاص در زمان‌های که به اصطلاح بازار مسکن "داغ" است از صحت غیر قابل انکاری برخوردار می‌شود. در چنین مواقعی، معمولاً افزایش قیمت، این

¹ Dusansky and Koc

انتظار را در مصرف‌کننده ایجاد می‌کند که افزایش قیمت بیشتری رخ خواهد داد و این انتظارات ممکن است اثر مثبتی بر مقدار تقاضای خرید مسکن داشته باشد.

مسلم است که چنین رفتاری را نمی‌توان با استفاده از الگوی تقاضای استاندارد برای کالاهای معمولی توجیه کرد، چراکه در آن چارچوب با افزایش قیمت و ثبات سایر شرایط، مقدار تقاضا شده کاهش می‌یابد. به همین دلیل لازم است تا برای مدل کردن چنین رفتاری، الگویی ارائه شود که ضمن در نظر گرفتن ویژگی دوگانه مسکن قادر به ارزیابی اثر انتظارات قیمتی بر تقاضای مسکن نیز باشد.

معرفی الگو

این الو مبتنی بر رفتار مصرفی دو دوره‌ای کالاهای مصرفی و مسکن، تحت نااطمینانی بین دوره‌ای است. در دوره اول که دوره کار است، مصرف‌کننده با انجام کار درآمدی کسب کرده و مقید به آن مقدار بهینه خدمات مسکن را انتخاب می‌نماید. در دوره دوم منابع لازم برای انجام مصرف از محل درآمد اجاره واحدهای مسکونی تحت تملک به دست می‌آیند. در این الگو به شکل-گیری انتظارات فرد در مورد قیمت‌های نامطمئن آتی که در قالب ارتباط بین قیمت‌های فعلی و قیمت مورد انتظار نمایان می‌شود نقش اساسی داده شده است. بر این اساس آثار پیش‌بینی فرد در مورد سود سرمایه^۱ بالقوه و همچنین تغییرات قیمت کنونی مسکن، بر تقاضای مسکن قابل ارزیابی است.

^۱ . Capital Gains

در این الگو فرض می‌شود که مصرف‌کنندگان یا نیروی کار هستند یا بازنشسته بوده و فعالیت شغلی ندارند. بر این اساس مصرف‌کننده نمونه‌ای در نظر گرفته می‌شود که برای دوره زندگی خود برنامه‌ریزی می‌کند. در دوره اول، او درآمد خود را بین مصرف و مسکن تخصیص می‌دهد ضمن آنکه فرض ضمنی عدم پرداخت اجاره مسکن توسط وی است. اما در دوره دوم، او درآمد خود را برای انجام مصرف و پرداخت اجاره مسکن صرف می‌کند. در واقع در ابتدای این دوره، فرد دارائی مسکن خود را که در دوره اول خریداری کرده به فروش می‌رساند و با استفاده از درآمد حاصل از آن به تأمین منابع مورد نیاز برای مصرف و اجاره مسکن می‌پردازد.

تابع مطلوبیت^۱ مصرف‌کننده را به صورت زیر در نظر می‌گیریم

$$U = U(x_1, h_1^o, x_2, h_2^r) \quad (2-33)$$

که در آن $x_1 = (x_{11}, \dots, x_{n1})$ و $x_2 = (x_{12}, \dots, x_{n2})$ معرف بردارهای کالاهای مصرفی در هر دوره، h_1^o مقدار مسکن تحت تملک در دوره اول و h_2^r نیز مقدار مسکن تحت اجاره در دوره دوم هستند.

محدودیت بودجه دوره اول به صورت رابطه (۲-۳۴) است.

$$\sum_{i=1}^n p_{i1}x_{i1} + p_{o1}h_1^o = Y \quad (2-34)$$

^۱ این تابع را پیوسته، کراندار، مقعر و مشتق‌پذیر فرض می‌کنیم.

که در آن p_{il} معرف قیمت کالای مصرفی در این دوره، p_{ol} معرف قیمت مسکن در دوره اول و در نهایت Y نیز نشانگر مقدار درآمد کسب شده در نتیجه کار در دوره اول است. موجودی مسکن به دوره دوم انتقال یافته و به عبارتی نقش دارائی سرمایه‌ای را ایفا می‌کند که در این دوره برای تأمین منابع مالی مورد نیاز به فروش خواهد رسید. بنابراین، با توجه به توضیحاتی که پیشتر ارائه شد، می‌توان محدودیت بودجه در این دوره را به صورت رابطه (۳۵-۲) نمایش داد.

$$\sum_{i=1}^n p_{i2}x_{i2} + p_{r2}h_2^r = S + p_{o2}h_1^o \quad (35-2)$$

که در آن p_{r2} نشانگر قیمت هر واحد خدمات مسکن (اجاره‌بها) در دوره دوم و S نیز مقدار درآمد برونزای ثابتی است که در دوره دوم وجود خواهد داشت (مانند حقوق بازنشستگی).

برنامه‌ریزی مصرف‌کننده در شرایط وجود نااطمینانی بین دوره‌ای پیچیده است. در وقع اگر چنین فرض کنیم که قیمت‌های دوره جاری معلوم و قیمت‌های دوره دوم نامعلومند، پیچیدگی قابل ملاحظه‌ای ایجاد خواهد شد. چراکه با تغییر قیمت‌ها در دوره دوم، نه تنها انتخاب مصرف‌کننده در دوره دوم بلکه انتخاب وی در دوره اول نیز تحت تأثیر قرار می‌گیرد. برای مثال فرض کنیم که مصرف‌کننده ترکیب خاصی از کالاهای مصرفی و مسکن را در دوره اول برگزیند. نتایج این انتخاب کاملاً به سیستم قیمتی بستگی دارد که در دوره دوم وجود خواهد داشت. در واقع اولاً به دلیل آنکه تغییر قیمت مسکن در دوره دوم می‌تواند درآمد قابل حصول در آن دوره را تحت تأثیر قرار دهد و ثانیاً، با توجه به آنکه تغییر سیستم قیمت در دوره دوم می‌تواند به تغییر قیمت‌های نسبی بیانجامد، چنین تغییری بر قدرت خرید مصرف‌کننده در هر دو دوره و همچنین

تخصیص منابع بهینه از دید وی مؤثر خواهد بود. بنابراین مصرف کننده باید تصمیم خود در دوره اول را نیز بر اساس سیستم قیمت در دوره دوم اتخاذ کند تا بتواند انتخاب بهینه‌ای داشته باشد.

مجموعه (۳۶-۲) را انتخاب فرد در دوره اول با در نظر گرفتن قیمت در دوره دوم فرض می‌کنیم به طوریکه شرط حداکثرسازی مطلوبیت مقید به محدودیت بودجه را تأمین کند.

$$\phi(\bar{x}_1, \bar{h}_1^o, p_2) \quad (36-2)$$

برای آنکه مصرف‌کننده، انتخاب خود در دوره اول را شکل دهد، ناچار از توجه به انتظاراتی که در مورد وضعیت قیمت‌ها در دوره بعد دارد این عمل را به انجام می‌رساند. در این راستا فرض می‌کنیم که انتظارات فرد در مورد وضعیت قیمت‌ها در قالب یک تابع احتمال ذهنی و مشروط به وضعیت قیمت‌ها در دوره جاری شکل گیرد. این تابع احتمال را به صورت $F(p_2 | p_1)$ در نظر می‌گیریم.

بر اساس تابع مذکور می‌توان مقدار مطلوبیت انتظاری فرد در دوره اول را به صورت

زیر تعریف نمود:

$$V_1(x_1, h_1^o, p_1) = \int_{p_2} U[\phi(x_1, h_1^o, \cdot)] dF(\cdot | p_1) \quad (37-2)$$

که در آن $V_1(\cdot)$ معرف تابع مطلوبیت انتظاری فون نیومن-مورگن اشتاین حاصل از عمل انتخاب (x_1, h_1^o) در دوره اول و مشروط به اطلاع از p_1 است. با توجه به اینکه فرض اساسی موجود در الگوهای تقاضا، حداکثر سازی مطلوبیت مقید به جریان درآمد قابل دسترس است، در

این مورد می‌توان حداکثر سازی رابطه (۲-۳۷) مقید به (۲-۳۴) را چارچوب رفتاری مصرف‌کننده دانست. با حل این مسئله می‌توان معادله اسلاتسکی در مورد تقاضا برای خرید واحد مسکونی ره به صورت زیر استخراج نمود.

$$\frac{\partial h^o}{\partial p^o} = -h^o \frac{\partial h^o}{\partial Y} + \lambda \frac{D_{n+1,n+1}}{D} - \left[\sum_{j=1}^n V_{x_j p^o}(\cdot) \frac{D_{j,n+1}}{D} + V_{h^o p^o}(\cdot) \frac{D_{n+1,n+1}}{D} \right] \quad (2-38)$$

که در آن $\frac{\partial^2 V(\cdot)}{\partial h^o \partial p^o} = V_{h^o p^o}(\cdot)$ ، D برابر با دترمینان ماتریس جاکوبین شرط مرتبه اول، D_{ij} کوفاکتور عنصر سطر j و ستون i ام این ماتریس است که در آن i و j از ۱ تا n معرف مالاهای مصرفی و i و j برابر با $n+1$ معرف مسکن و λ لاگرانژین مسئله بهینه سازی هستند. توجه کنید که برای راحتی اندیس زمان را از متغیرها حذف کرده‌ایم چون تمامی آنها مربوط به دوره اول هستند.

عبارت (۲-۳۸) معرف حساسیت تقاضا برای خرید مسکن نسبت به تغییرات قیمت آن است. بر اساس نظریه استاندارد تقاضا، انتظار بر این است که علامت نسبت فوق منفی باشد. در واقع اگر در رابطه (۲-۳۸) عبارت داخل کروشه را از سمت راست حذف کنیم، چنین خاصیتی برقرار می‌شود چراکه دو جمله اول در سمت راست این معادل نشانگر اثرات درآمدی و جانشینی مربوط به مسکن هستند که با توجه به نرمال بودن این کالا مجموعاً دارای علامت منفی خواهند بود.

اما حضور عبارت داخل کروشۀ چنین نتیجہ‌گیری را غیر ممکن می‌کند. این عبارت نشان-دهندۀ تأثیرپذیری تصمیم مصرف‌کنندہ برای خرید مسکن در دورۀ اول از مقادیر قیمت مورد انتظار در دورۀ دوم است. ہر دو جملہ موجود در این عبارت ضربی از مشتق متقاطع تابع مطلوبیت انتظاری ہستند، بنابراین می‌توان دو عامل مہم را در آن مورد توجہ قرار داد. عامل اول، سطح قیمت مسکن در دورۀ اول p^0 است کہ با تغییر آن مقادیر احتمالی کہ پیش‌بینی اقتصادی بر اساس آنہا صورت می‌گیرند تحت تأثیر قرار گرفتہ و در نتیجہ تصمیم در مورد مقدار خرید واحد مسکونی در دورۀ اول عمر تغییر خواہد کرد. عامل دوم، شکل خود تابع احتمال F است کہ می‌تواند تحت تأثیر عوامل متعددی قرار داشتہ باشد. با تغییر این تابع چون پیش‌بینی‌ها تغییر خواہند کرد، طبیعتاً انتخاب سطح تخصیص بہینہ نیز تحت تأثیر قرار خواہد گرفت.

با توجہ بہ آنچه گفتہ شد، می‌توان چنین نتیجہ گرفت کہ علامت عبارت داخل کروشہ و ہمچنین اندازہ آن نامشخص خواہد بود کہ نتیجہ منطقی این گزارہ نیز نامعلوم بودن علامت کل عبارت (۲-۳۸) خواہد بود. بر این اساس می‌توان رفتار سوداگرانہ موجود در بازار مسکن را توجیہ کرد. بہ این صورت کہ با افزایش قیمت در دورۀ جاری ممکن است مصرف‌کنندگان کہ احتمال وقوع افزایش قیمت در دورۀ دوم را نیز قوی می‌بینند بہ خرید مقدار بیشتری از مسکن روی آورند کہ با بروز چنین رفتاری در میان تعداد قابل توجہی از مصرف‌کنندگان، قیمت بازار تحت تأثیر شدید قرار گرفتہ و رشد قابل ملاحظہ‌ای خواہد داشت.

با تسری این ادبیات به سطح کلان می‌توان بسیاری از نوسانات موجود در بازار مسکن را ناشی از نوسانات قیمتی ادوار گذشته دانست که آحاد اقتصادی را در مورد ادامهٔ روند فزایشی در بازار مجاب می‌کند. البته در نظر گرفتن شاخص‌های دیگری به عنوان نماگرهای انتظارات آحاد اقتصادی نیز می‌تواند در این امر یاری‌رسان باشند.

بخش دوم:

شناخت وضع موجود و تحولات گذشته

فصل سوم

۳-۱- مقدمه

در این فصل از گزارش به معرفی ابعاد مختلف اهمیت بخش مسکن در اقتصاد ایران و نقش آن در شکل‌گیری رفتار آحاد اقتصادی در حوزه اقتصاد خواهیم پرداخت. در این راستا چند حوزه اصلی مورد بررسی واقع خواهد شد؛ ابتدا به‌طور مساله سیاست‌های کلی اقتصاد کلان کشور در ارتباط با بخش مسکن به‌طور اجمالی بررسی می‌شود؛ پس از آن ضمن نقش مسکن به عنوان دارایی سرمایه‌ای و رفتار سوداگرانه در بازار آن و نقش مسکن در شکل‌گیری هزینه‌های خانوار شهری، ارتباط قیمت زمین و قیمت مسکن در ایران با استفاده از اطلاعات آماری تجزیه و تحلیل خواهد شد. در بخش بعد و ارتباط با بخش اول این فصل تعامل بازار مسکن با بازار پول و سرمایه و شیوه تاثیرگذاری و تاثیرپذیری متغیرهای اقتصاد کلان و بخش مسکن به صورت آماری بررسی خواهد شد؛ بعد سرمایه‌ای مسکن و ارتباط بازارهای مسکن و پول، نقش مسکن در اقتصاد کلان و ارتباط تحولات این بخش با روندها و نوسانات کلی اقتصاد و در نهایت، عقلانیت اقتصاد حاکم بر بازار مسکن و افق اثرگذاری سیاست پولی در این بخش ارائه خواهند شد.

۳-۲- تحلیل جهت‌گیری‌ها و سمت‌گیری‌های عمده اقتصاد کلان و بخش مسکن در

ادوار گذشته و ارتباط آنها

در این بخش سیاست‌های کلی اقتصاد کلان در دو مقطع ۶۸-۱۳۵۷ و ۸۰-۱۳۶۸ به طور اجمالی مورد بررسی قرار می‌گیرند:

در مقطع اول گرایش‌های حاکم بیشتر گرایش‌های عدالت طلبانه بوده است. بر همین اساس با تصویب قوانین زمین شهری دولت و نهادهای بخش عمومی به طرز مؤثری در بازار زمین دخالت کردند، در مقابل دولت از دخالت خود در ساخت و ساز مستقیم کاست به‌طوری‌که سهم ۱۳ درصدی بخش دولتی در سال ۱۳۵۵ به ۳ درصد در سال ۱۳۶۵ کاهش یافت. به همراه این کاهش نقش بخش تعاون تدریجاً افزایش یافته و به ۶ درصد در سال ۱۳۶۵ رسید که این مسئله را می‌توان به صورت آغاز روند کاهش مداخلات مستقیم دولت در بخش تولید و عرضه مسکن دید که می‌توانست به حضوری غیرمستقیم و هدایت‌گر در این عرصه تبدیل شود.

مشخصه مهمی که در این سالها در جریان بوده و همین مشخصه تمام دخالت‌های دولت در بازار زمین را از کار آمدی انداخت، افزایش بسیار زیاد سهم تولید برای مصرف شخصی در ساخت و سازهای بخش خصوصی و کاهش سهم تولید برای فروش و یا اجاره است. حتی برنامه توسعه غیر مصوب سال ۶۲ بر چنین گرایشی تاکید دارد. این برنامه گرایشی کلی در سرمایه گذاری را توانا کردن مردم در جهت خانه‌سازی برای استفاده شخصی داشته و آن را به عنوان خط مشی اصلی بر می‌گزیند. این گرایش را در کلیه زمینه‌ها از اعطای اعتبار گرفته تا تخصیص زمین می‌توان مشاهده کرد. نتیجه این روند افزایش عدم دسترسی اقشار کم‌درآمد به بازارهای رسمی مسکن است.

در هر صورت در این دوره دولت با تاکید برگرایش های طرف تقاضا با اتخاذ سیاست های ذیل به

تاثیر گذاری بر بازار مسکن پرداخت :

- اعطای وام ارزان قیمت
- اختصاص مصالح به قیمت دولتی
- واگذاری زمین به صورت گسترده
- تقویت تعاونی های مسکن

با این وجود اعمال دخالت های فوق و همراهی آن با سیاست های هوادار تقاضا برای مسکن موجب کاهش مطلق و نسبی قیمت زمین و افزایش کمی و کیفی تولید مسکن شد. اما در کنار مسائل فوق عوارضی چون گسترش افقی شهرها، تراکم پائین ساختمانی و شهری، ازدیاد ناموجه سطح زیر بنای مسکونی و ازدیاد تولید انفرادی به وسیله مصرف کننده نهایی را به دنبال داشته است.

در نتیجه گیری کلی می توان برنامه های دوره مذکور را در تقابل و تضاد مستقیم با بازار ارزیابی کرد. وجود چنین گرایشی میزان هزینه های مستقیم و غیرمستقیم برنامه های فوق را بسیار زیاد کرده بود و به همین دلیل اجرای سیاست های فوق از نظر ساختاری اصولاً غیرقابل تداوم بود .

از سال ۱۳۶۸ به بعد گرایش های قبلی جای خود را به گرایش به سیاست های هوادار بخش عرضه داد. این امر با ازمیان رفتن تدریجی امکان دخالت مستقیم دولت در بازار زمین در محدوده قانونی شهرهای بزرگ موجب ازدیاد جهش گونه قیمت زمین شد.

در این دوران تاکید زیادی بر سیاست های مشوق انبوه سازی به عمل آمد. این تاکیدات چه در برنامه اول و دوم و چه در برنامه سوم ادامه یافت.

در برنامه دوم با تعریف سه نوع مسکن عملاً گروه های هدف تبیین و تعریف شدند. همچنین در این برنامه دولت ملزم به ساخت واحدهای اجاره ای و اجاره به شرط تملیک شد. دولت با فراهم آوردن امکاناتی همچون فراهم آوردن زمین، تسهیلات اعتباری و معافیت مالیاتی، سعی در تشویق بخش خصوصی به فعالیت در ساخت واحدهای استیجاری داشت. علاوه بر آن دولت اعطای یارانه سود بانکی را به عنوان یکی از سیاست های خود قرار داد.

در اواخر دوران برنامه توسعه اول و در طول برنامه دوم با وجود محدودیتهای قانونی و همچنین به دلیل گرایشهای دولت مبنی بر آزاد سازی سهم بخش دولتی در عرصه زمین کاهش زیادی پیدا کرد.

نکته قابل توجه آنکه علیرغم تاکید بر انبوه سازی به خصوص در برنامه توسعه، بیشتر واگذاری زمین به صورت انفرادی واگذار شده و در مقابل از سهم تعاونی ها و سازندگان حرفه ای در واگذاری زمین ها کاسته شده است.

در مجموع اگر گرایش‌های دهه اول را ضد بازار بدانیم، گرایش‌ات برنامه توسعه تسلیم محض در برابر بازار بوده است. در دوران دو برنامه توسعه، اتکا به ساز و کار بازار و قطع مداخله دولت در بازار زمین و تاکید صرف بر سیاستهای طرف عرضه موجب حذف اقشار کم درآمد از دایره تقاضای مؤثر شده است. در مجموع تحولات بخش مسکن در دو برنامه توسعه را می توان تبلوری از لیبرالیسم اقتصادی حاکم در آن دوره ها دانست و نتیجه این لیبرالیسم نیز چیزی نیست جزء وخیم تر شدن وضعیت توزیع در بخش مسکن .

نکته جالب این‌که علیرغم تاکید بر کاهش مداخلات دولت در عرصه اقتصاد علی‌رغم جهت‌گیریهای کلی در بخش مسکن در این زمینه، در این دوران دولت به عنوان یک مجری طرحهای ساختمانی مسکونی اجاره‌ای، پا به میدان گذاشت. در واقع دولت از وظایف حاکمیتی به سمت وظائف تولیدی حرکت کرده است که این امر چیزی نیست به جز ناکارایی ساختاری . در حقیقت دولت در این دوره از وظیفه تنظیم‌گری خود در عرصه بخش مسکن دست برداشته است و در مقابل مانند یک عامل بخش خصوصی به تولید واحدهای مسکونی، یعنی سیاستی که در قبل از انقلاب تجزیه شده و یا شکست مواجه شده بود پرداخته است.

سیاست‌های لیبرالیستی اقتصادی در برنامه سوم نیز ادامه یافت. چارچوب نهادی برنامه سوم، تلاش در جهت مقررات زدائی و حرکت به سمت آزاد سازی اقتصادی بود. حرکت در جهت کاهش یارانه ها و حذف تدریجی آنها می توان به عنوان یکی از خصائص اصلی ساختاری این برنامه داشت .

برنامه‌ریزی بخش مسکن نیز در چنین چارچوبی صورت گرفت، در این‌جا ذکر یک نکته ضروری به نظر می‌رسد و آن این‌که به طور معمول کشورهایی که به امر آزاد سازی اقتصادی می‌پردازند، در بخش‌هایی مانند مسکن از برنامه‌ای به شدت مداخله‌گرا تبعیت کرده‌اند. البته شکل مداخله نیز به صورت ارشادی و تنظیم‌گرانه بوده است (به عنوان نمونه‌ای موفق می‌توان به چین اشاره کرد) چرا که در شرایطی که یارانه‌های زیادی به اقلام ضروری مورد استفاده خانوارها تعلق می‌گیرد، طبیعی است که حذف یارانه‌ها، الگوی مخارج خانوار و توان خرید مسکن را به شدت تحت تاثیر قرار می‌دهد. به همین دلیل در کشورهایی که اصلاحات اقتصادی را به نحو موفقیت‌آمیزی پیاده کرده‌اند، توجه به مداخله کارآمد دولت در بازار مسکن به عنوان مکمل سیاست‌های آزادسازی مد توجه قرار گرفته است. علی‌رغم نکات فوق، در برنامه سوم توسعه، برنامه‌های بخش مسکن از ارتباط نظامندی با سایر قسمت‌های برنامه برخوردار نیست و تنها نوعی گونه‌برداری صرف از اصول آزادسازی بوده است.

در هر حال بررسی مفاد برنامه سوم توسعه، دو محور اساسی را در این برنامه مشخص می‌سازد : ۱- آزادسازی مالی و اعتباری ۲- آزادسازی کامل بازار زمین

در راستای سیاست آزاد سازی مالی اقداماتی همچون راه‌اندازی بازار رهن ثانویه، آزادی عمل به بانک‌ها جهت تعیین نرخ سود جزء اهم پیشنهاداتی است که از طرف برنامه توسعه پیشنهاد شده است .

به این ترتیب به نظر م رسد که هدف اولیه دولت جذب هر چه بیشتر سرمایه به منظور تامین اهداف تولید مسکن خود است .

در ارتباط با موضوع فوق باید گفت که هر دو سیاست یعنی آزاد سازی مالی و همچنین آزاد سازی بازار زمین سیاستهایی هستند که بر شدت ناکارایی های بازار می افزایند . ممکن است که اجرای سیاستهای فوق بتواند بر میزان تولید مسکن بیفزاید ، ولی بنا به دلایل مختلفی که تاکنون در این گزارش گفته شده ، قادر به حل مشکل مسکن در سالهای آتی و ضعف هر چه بیشتر خانوارهای کم درآمد را انتظار داشت .

البته برنامه به صورت پراکنده به مسائلی همچون اعطای تسهیلات تدریجی برای ساخت مرحله ای مسکن و تقویت تعاونی های اعتبار نیز پرداخته است ولی به صورت منسجم و مدرنی به امور فوق مورد اشاره قرار نگرفته اند .

در هر صورت نتایجی را که می توان از اجرای برنامه سوم در نظر می توان بصورت زیر بیان کرد :

۱. کاهش یارانه های انرژی و مواد غذایی در بودجه خانوار
۲. کاهش قدرت خرید خانوارها برای تصرف مسکن
۳. افزایش قیمت مسکن در بازار بر اثر آزاد سازی
۴. گسترش دامنه بحران مسکن از ۴ دهک درآمدی به ۵ دهک

۵. تشدید نوسانات ادواری مسکن

۳-۳ بررسی روند تغییرات متغیرهای اقتصاد کلان و بخش مسکن

در این بخش ضمن بررسی ارتباط و تعاملات میان متغیرهای بازار مسکن و بازارهای پول و سرمایه و سایر بازارهای اقتصاد کلان روند تغییرات آنها نیز ارائه خواهد شد.

۳-۳-۱ نقش مسکن به عنوان دارائی سرمایه‌ای و رفتار سوداگرانه در بازار آن

در ادبیات اقتصادی، همواره مسکن به عنوان کالایی با خواص دوگانه معرفی می‌شود. این دوگانگی ذاتی مسکن سبب می‌شود که رفتار آحاد اقتصادی در تقاضا و عرضه آن نیز تحت تأثیر قرار گرفته و به طور طبیعی لازم است پژوهش‌های اقتصادی نیز با در نظر گرفتن این واقعیت صورت پذیرند. نگهداری مسکن برای فرد تقاضا کننده از دو جنبه رضایت ایجاد می‌کند؛ اول آنکه آحاد اقتصادی برای استفاده از خدمات مسکونی یک واحد ساختمانی و رفع نیاز به سرپناه، به طور طبیعی تمایل به نگهداری مسکن دارند. از سوی دیگر امکان حصول درآمد در نتیجه اجاره یک واحد مسکونی در کنار نوسانات قیمتی مسکن که می‌تواند به افزایش ارزش بازاری آن بیانجامد، ویژگی یک دارایی سرمایه‌ای را به مسکن می‌دهد.^۱ لذا مسکن علاوه بر آنکه دارای ارزش مصرفی است از منظر یک دارایی نیز آحاد اقتصادی را به حضور در بازار ترغیب می‌کند.

^۱ برای مثال، دارنده یک برگ سهام علاوه بر آنکه از منابع حاصل از سود توزیع شده سهام خود منتفع می‌شود در صورت افزایش قیمت نیز با افزایش ارزش دارایی و بهبود وضعیت درآمدی روبرو خواهد شد.

این ویژگی مسکن بر لزوم بررسی رفتار سوداگرانۀ آحاد اقتصادی در تقاضای آن تأکید می‌کند. به این منظور در این بخش به بررسی برخی داده‌های مرتبط با این موضوع پرداخته شده و سعی خواهد شد در مورد رفتار متغیرهای مورد نظر در این ارتباط توجیهات مناسبی ارائه شود.

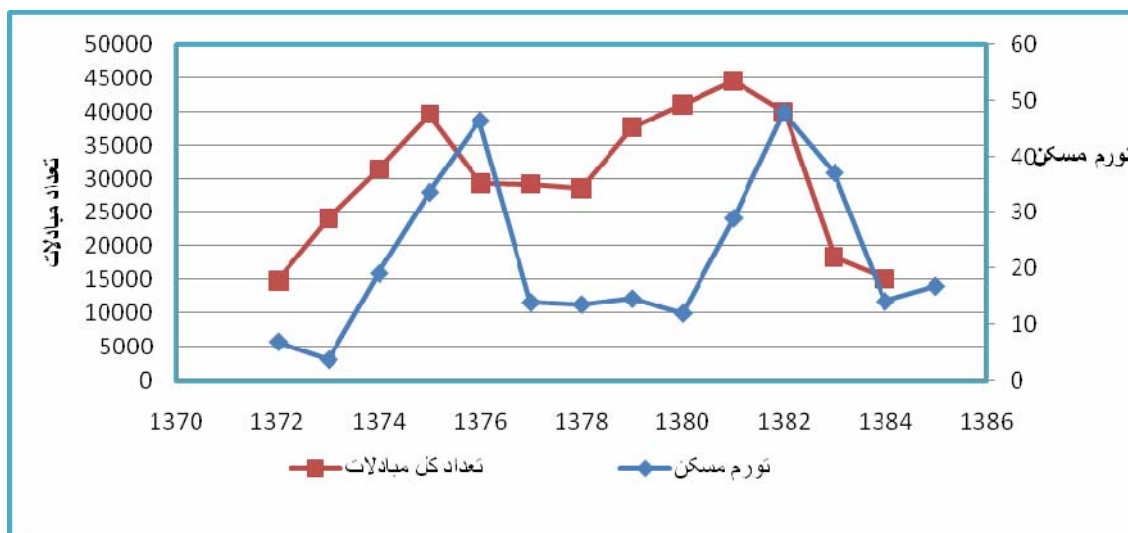
یکی از ویژگی‌های بازارهای دارای آن است که در دوران رونق قیمتی، تعداد مبادلات انجام شده در این بازارها به شدت افزایش می‌یابد. منطق این اتفاق به سادگی قابل تبیین است: وقتی در بازار دارای، قیمت روند صعودی به خود می‌گیرد آحاد اقتصاد فعال در بازار که غالباً از سوداگران و بورسبازان تشکیل شده اند در صدد انتفاع حداکثری از شرایط موجود برخوانند آمد. به این منظور با خرید فروش دارای در بازه‌های زمانی کوتاه سعی خواهند نمود که از بازده سرمایۀ مهیا شده که در قالب افزایش مداوم قیمت روی می‌دهد، حداکثر استفاده را به عمل آورند. این درحالی است که دلیلی برای افزایش عرضه‌ی دارای سرمایه نیز وجود ندارد چراکه دارای سرمایه‌ای یک کالای مصرفی نیست که افزایش قیمت آن به تولیدکنندگان علامتی در جهت افزایش تولید داده و در نتیجه سطح تولید رشد کند. میزان عرضه‌ی دارای تابع دیگری است که برای مثال در بازار اوراق بهادار به میزان پذیرهنویسی و افزایش سرمایه شرکت‌های فعال در بورس مرتبط هستند.

ویژگی دیگر مسکن کشش ناپذیری تولید آن در کوتاه‌مدت است. طبیعت تولید مسکن و مراحل اجتناب‌ناپذیر تولید آن لزوم صرف مدت زمان نسبتاً طولانی برای افزایش تولید را ایجاب

می‌کند. به این ترتیب علیرغم آنکه افزایش قیمت مسکن به عنوان یک کالای مصرفی سبب ترغیب تولیدکنندگان به افزایش تولید می‌شود اما بی‌کششی تولید آن در کوتاه‌مدت در کنار خاصیت سرمایه‌ای این کالا سبب بروز رفتارهایی مشابه آنچه در بازار داریی قابل مشاهده است می‌گردد. نمودار ۱-۳، تورم متوسط قیمت یک متر مربع مسکن در کشور را در مقابل تعداد کل واحدهای مسکونی مبادله‌شده در طول سال برای دوره زمانی ۱۳۸۳-۱۳۷۰ نشان می‌دهد. از نمودار فوق، کاملاً آشکار است که در دوران رونق قیمتی، تعداد مبادلات مسکن افزایش داشته و در زمان کاهش تورم مسکن که با توجه به شرایط تورمی کشور به معنی کاهش بازدهی واقعی نگهداری مسکن است، تعداد واحدهای مسکونی مبادله شده تنزل می‌یابد.^۱

^۱ لازم است که در همین ابتدا به ماخذ اخذ اطلاعات آماری مورد استفاده در این پژوهش اشاره شود:

- داده‌های فصلی مربوط به تولید ناخالص داخلی (قبل از تعدیل)، شاخص قیمت خرده‌فروشی کالاهای مصرفی در مناطق شهری، داده‌های فصلی مقدار سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ساختمان‌های مسکونی، داده‌های فصلی مربوط به ساختمان‌های مسکونی آغاز شده و تمام شده بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
- شاخص قیمت مسکن در مناطق شهری، وزارت مسکن و شهرسازی.
- تعداد ازدواج‌ها و طلاق‌های ثبت‌شد در مناطق شهری، سازمان ثبت احوال کشور.

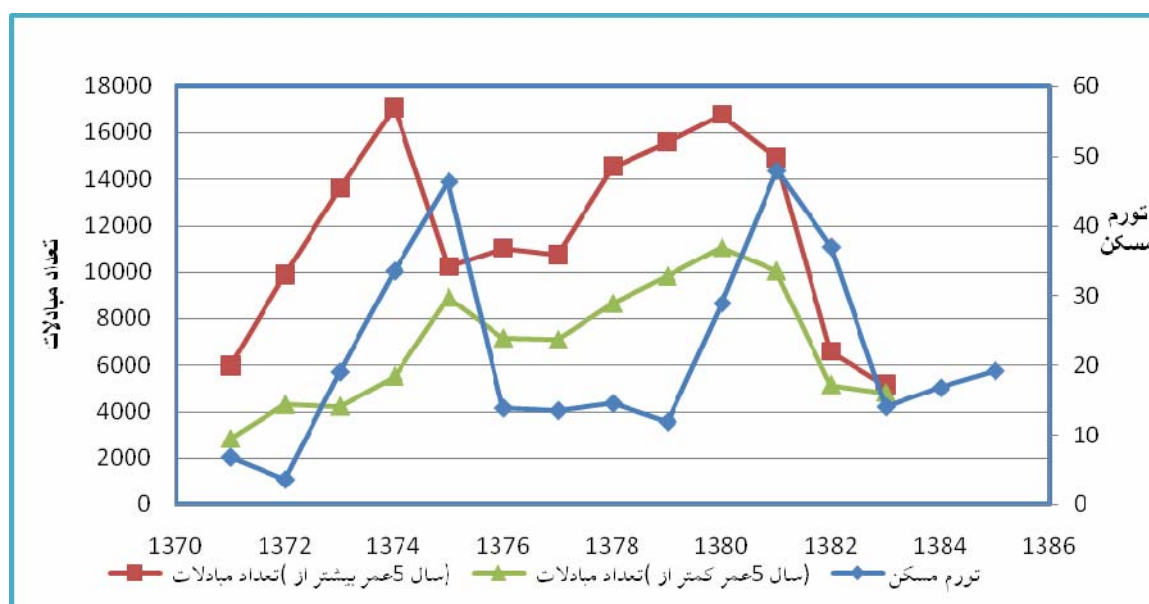


نمودار ۳-۱- تورم مسکن و تعداد مبادلات مسکن ۱۳۷۰-۱۳۸۶

اما برای نشان دادن آنکه این تغییر تعداد مبادلات با افزایش همزمان عرضه مسکن جدید همراه نیست لازم است در مورد عمر واحدهای مسکونی مبادله شده در دوران رونق نیز بحث شود. به این منظور، واحدهای مسکونی مبادله شده را به دو دسته ساختمانهای با عمر کمتر از ۵ سال و ساختمانهای با عمر بیش از ۵ سال طبقه‌بندی می‌کنیم. با توجه به آنکه در شرایط عادی، تعداد واحدهای مسکونی با عمر بیش از ۵ سال بر تعداد واحدهای مسکونی با عمر کمتر از ۵ سال (ساختمانهای نوساز) فزونی دارد، انتظار بر این است که در دوران رونق، تعداد مبادلات ساختمانهای با عمر بیش از ۵ سال به طور قابل توجهی بیش از دسته نوسازها باشد. نمودار ۳-

۲ نرخ تورم مسکن را در کنار تعداد مبادلات دو دسته مذکور برای دوره زمانی ۱۳۷۰-۱۳۸۳

نشان می‌دهد.



نمودار ۲-۳ تورم مسکن، تعداد مبادلات ساختمانهای با عمر کمتر و بیشتر از ۵ سال

مشاهده می‌شود، همان‌طور که انتظار می‌رفت تعداد واحدهای مسکونی مبادله شده با عمر

بیش از ۵ سال در طول دوره مورد بررسی همواره بیشتر است و همان‌گونه که اشاره شد تعداد

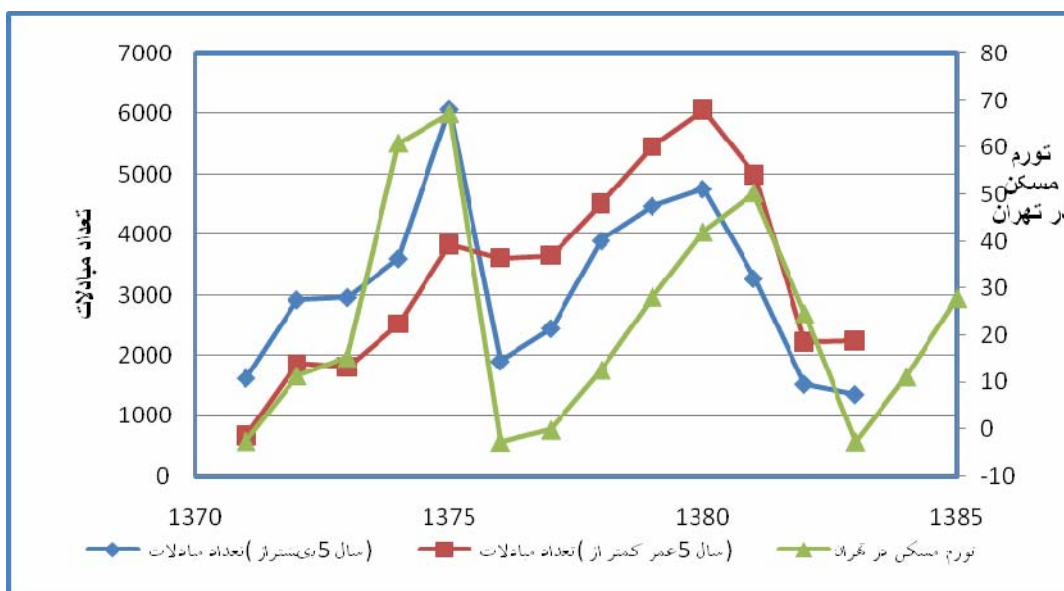
مبادلات این دسته از ساختمان‌ها در دوران رونق قیمتی با افزایش بسیار شدیدتری همراه است.

توجه به نمودار فوق بر نکته‌ای ظریف دلالت دارد که روشن شدن آن به درک بهتری از وضعیت

موجود یاری خواهد رساند. در داده‌های مورد بررسی چندین دوره رونق متوالی قابل مشاهده

هستند؛ اول، رونقی که در میانه دهه ۱۳۷۰ روی داده و دوم رونقی که در انتهای این دهه و ابتدای دهه ۱۳۸۰ به وقوع پیوسته است. مقایسه تعداد مبادلات در این دو دوره نشان می‌دهد که در رونق اول، اختلاف تعداد و شدت افزایش مبادلات ساختمان‌های با عمر بیش از ۵ سال در مقایسه با ساختمان‌های نوساز به مراتب بیش از این اختلاف در دوره رونق دوم است. این موضوع به این صورت قابل توجیه است که با وقوع رونق اول انگیزه کافی برای افزایش تولید مسکن در میان تولیدکنندگان ایجاد شده است، اما با توجه به کشش ناپذیری عرضه مسکن، عرضه آن با مدتی تأخیر (در حدود دو سال) افزایش می‌یابد. پس افزایش نسبتاً شدید تعداد مبادلات واحدهای مسکونی نوساز در دوره رونق دوم (ابتدای دهه ۱۳۸۰) به دلیل در دسترس قرار گرفتن تعداد قابل ملاحظه ساختمان‌های نوساز در نتیجه رونق قیمتی پیشین بوده که به افزایش عرضه (موجودی) مسکن انجامیده است.

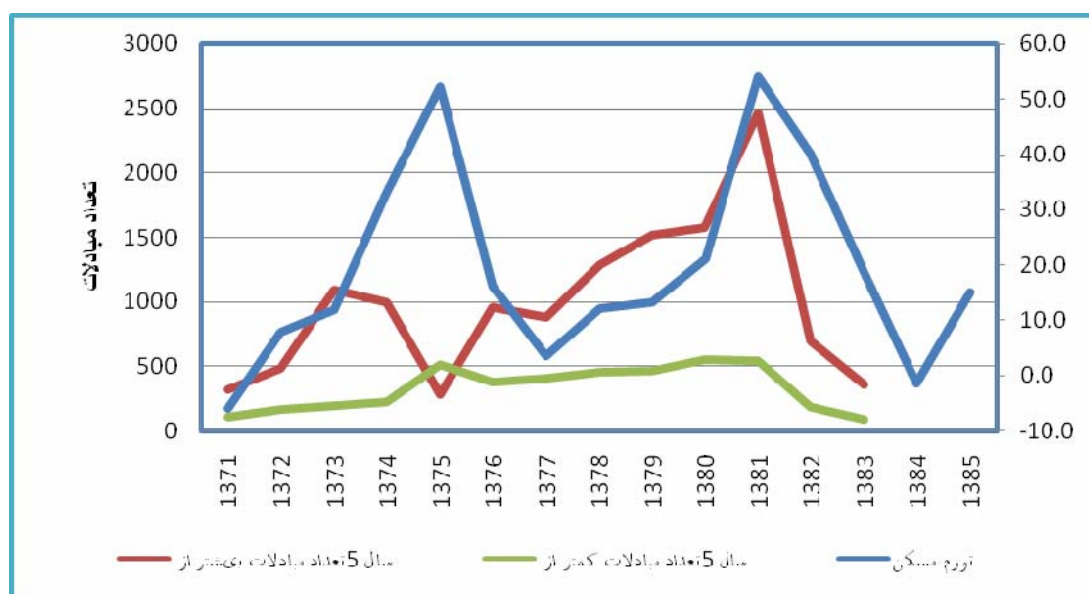
برای بررسی دقیق‌تر این رفتار کمی مقیاس مطالعه مورد نظر را کوچکتر کرده و بر اساس داده‌های مربوط به شهر تهران، به تحلیل موضوع پرداخته خواهد شد. نمودار ۳-۳ نرخ تورم مسکن در تهران را به همراه تعداد مبادلات دو دسته واحدهای مسکونی نوساز و دارای عمر بیش از ۵ سال برای دوره زمانی ۱۳۸۳-۱۳۷۰ نشان می‌دهد.



نمودار ۳-۳ تورم مسکن و تعداد مبادلات ساختمانهای با عمر کمتر و بیشتر از ۵ سال در تهران

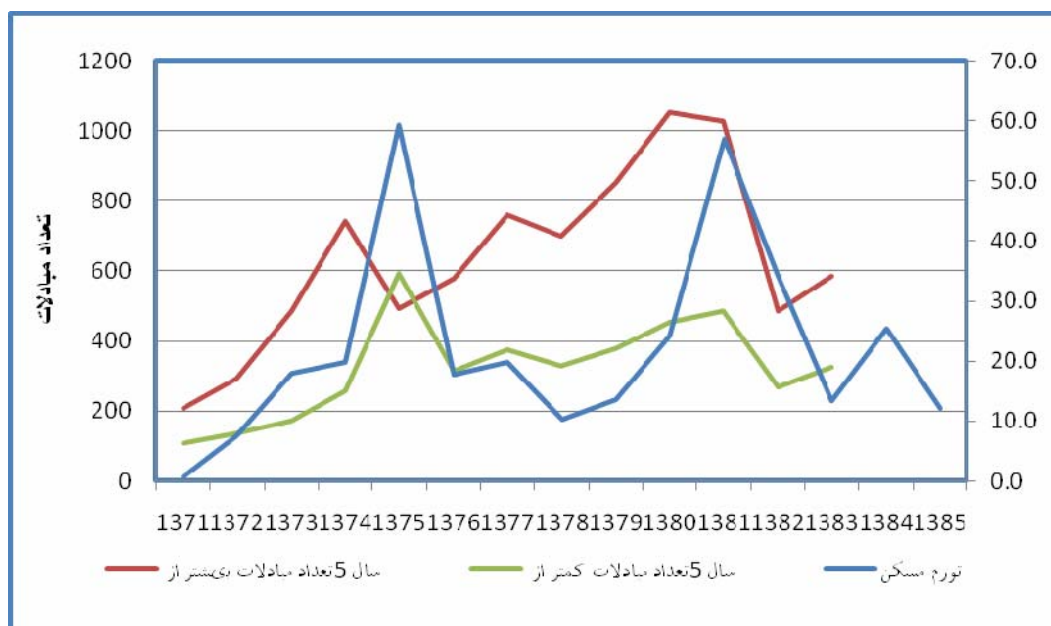
نگاهی به روند تغییرات تعداد مبادلات در دوران دو رونق قابل مشاهده بر اساس داده‌های مذکور در تهران نشان می‌دهد که در دوران رونق قیمتی دوم، تعداد مبادلات واحدهای مسکونی نوساز بر تعداد مبادلات ساختمان‌های با عمر بیش از ۵ سال فزونی دارد. چنین پدیده‌ای با آنچه در مورد اثر تأخیر افزایش عرضه نسبت به رشد بازده قیمتی مسکن گفته شد در سازگاری کامل قرار دارد. توجه به نمودارهای ۱-۳ و ۲-۳ نشان می‌دهد که در دوران رونق اول (میانه دهه ۱۳۷۰)، تورم مسکن در تهران از متوسط کشور در حدود ۱۰ درصد بیشتر بوده و لذا انگیزه

افزایش تولید در این منطقه نسبت به متوسط کشور به مراتب بیشتر بوده است. این انگیزه افزایش تولید به افزایش شدید تولید مسکن منجر شده و با توجه به فاصله اندک دو دوره رونق، تعداد زیادی واحد مسکونی نوساز را برای دوره رونق بعدی تولید کرده است. به این ترتیب با وقوع رونق قیمتی ابتدای دهه ۱۳۸۰، عمده سوداگران بازار مسکن به سمت مبادله واحدهای نوساز روی آورده‌اند چراکه خرید و فروش این واحدها با هزینه مبادله کمتری نسبت به واحدهای قدیمی‌تر همراه است و بر همین اساس فزونی تعداد واحدهای نوساز مبادله شده بیشتر در رونق دوم قابل توجیه است.



نمودار ۳-۴ تورم مسکن و تعداد مبادلات ساختمانهای با عمر کمتر و بیشتر از ۵ سال در شیراز

نمودارهای ۳-۴ و ۳-۵ رفتار تعداد مبادلات دو دسته از واحدهای مسکونی در کنار نرخ تورم مسکن را به ترتیب برای دو شهر شیراز و اصفهان نشان می‌دهند. ملاحظه می‌شود که در هر دو مورد مقادیر تورم مسکن در رونق اول و دوم تقریباً برابر بوده و به طور آشکاری کمتر از نرخ تورم مسکن در رونق میانه دهه ۱۳۷۰ تهران است. لذا مشاهده این‌که در کل دوره مورد بررسی، تعداد مبادلات واحدهای مسکونی با عمر بیش از ۵ سال بر تعداد مبادلات واحدهای مسکونی نوساز فزونی دارد، منطقی به نظر می‌رسد. آنچه واضح است افزایش شدیدتر تعداد ساختمان‌های مبادله‌شده با عمر بیش از پنج سال در هر دو دوره رونق است.



نمودار ۳-۵ تورم مسکن و تعداد مبادلات ساختمانهای با عمر کمتر و بیشتر از ۵ سال در اصفهان

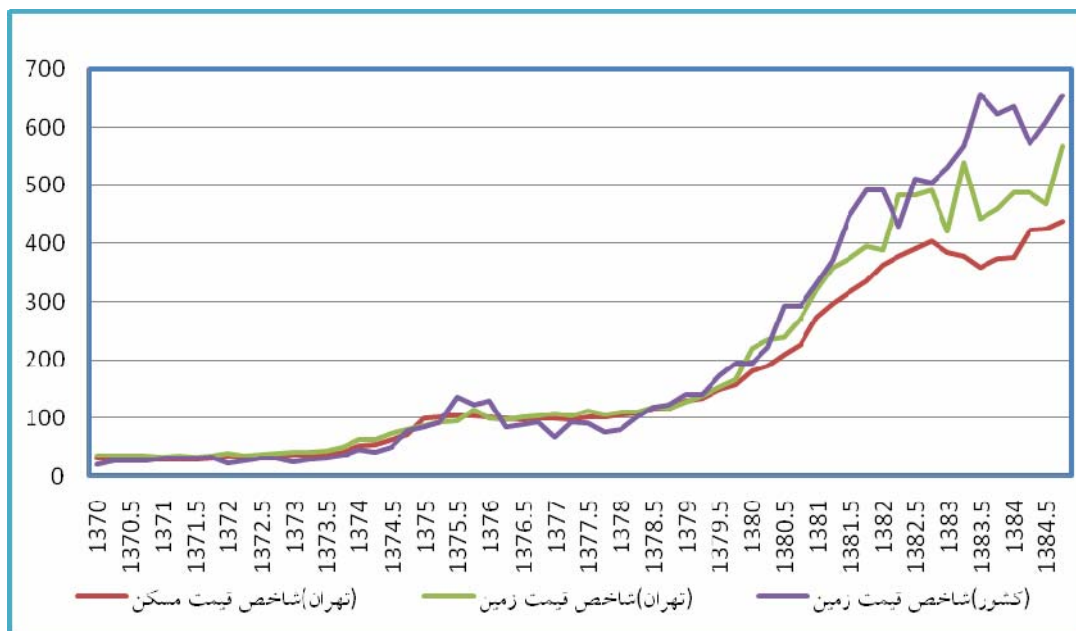
با توجه به آنچه ارائه شد این نتیجه قابل استخراج است که در حالت کلی، انتظار بر فزونی داشتن تعداد مبادلات واحدهای مسکونی با عمر بیش از ۵ سال بر واحدهای نوساز در دوران رونق بازار مسکن است مگر آنکه فاصله دو دوره رونق مورد بررسی از رونق پیش از آن کمتر از ۵ سال بوده و شدت افزایش بازده قیمتی مسکن در رونق اول بسیار جدی باشد. مطالب تبیین شده تا حدود زیادی بر بروز رفتار سواگرانه آحاد اقتصادی در بازار مسکن ایران دلالت دارد که با توجه به ماهیت دوگانه (مصرفی- سرمایه‌ای) مسکن، کاملاً منطقی به نظر می‌رسد.

۳-۳-۲ تقریب قیمت مسکن بر اساس شاخص قیمت زمین

یکی از مشکلات اساسی فراروی هر پژوهش اقتصادی، کمبود اطلاعات و آمار مربوط به متغیرهای مورد مطالعه است. در پژوهش حاضر نیز چنین مشکلی در مورد قیمت مسکن وجود داشت که در این راستا نیز به جستجوی راه حل مناسب پرداخته شد. تمامی داده‌های مورد نظر برای استفاده در این تحقیق برای بازه زمانی ۱۳۸۵-۱۳۶۰ وجود دارند به جر متوسط قیمت مسکن. به این منظور لازم بود متغیری که از یک سو برای دامنۀ مورد نظر قابل دسترس بوده و از سوی دیگر رفتار بسیار نزدیکی به رفتار قیمت مسکن داشته باشد به عنوان تقریب متغیر مذکور در نظر گرفته شود. با توجه به آنکه در اقتصاد ایران بخش عمده قیمت یک واحد مسکونی بر اساس قیمت زمین آن تعیین می‌شود چنین استنتاج شد که ممکن است قیمت زمین بتواند تقریب خوبی از قیمت مسکن بوده و در تحلیل‌های توصیفی و تکنیکی کاربرد مناسبی داشته باشد.

به این منظور اقدام به مقایسه روند تغییرات قیمت زمین و مسکن در بازه‌ای که هر دو متغیر موجود هستند شده و شدت همبستگی تغییرات بین دو متغیر اندازه‌گیری شد. نمودار ۳-۶ مقادیر شاخص قیمت مسکن در تهران، قیمت زمین در تهران و قیمت زمین در کل کشور را در کنار یکدیگر برای دوره ۱۳۸۵-۱۳۷۰ نشان می‌دهد. علت استفاده از داده‌های مربوط به شهر تهران در این مقایسه وجود داده‌های فصلی قیمت مسکن، صرفاً در مورد تهران است. با توجه به آنکه داده‌های مورد استفاده در بخش تجربی پژوهش دارای تواتر فصلی هستند، لازم بود داده‌هایی با همین تواتر برای ارزیابی مناسب بودن قیمت زمین به عنوان تقریب قیمت مسکن مورد استفاده قرار گیرد. از سوی دیگر به دلیل تمرکز تحلیل‌های مقداری این پژوهش بر رابطه بازار مسکن و اقتصاد کلان و همچنین در دسترس بوده داده‌های مربوط به قیمت متوسط زمین در کشور برای دوره ۱۳۸۵-۱۳۶۰، مقادیر مربوط به این متغیر نیز در کنار دو متغیر فوق‌الذکر نشان داده شده است.

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، روندهای متغیرهای سه متغیر ذکر شده در تطابق کامل با یکدیگر قرار دارند. از سوی دیگر، محاسبه مقادیر ضرایب همبستگی حاکی از آن است که ضریب همبستگی بین دو متغیر شاخص قیمت مسکن در تهران و شاخص قیمت زمین در تهران در حدود ۹۹/۳٪ و ضریب همبستگی شاخص قیمت زمین در تهران و شاخص قیمت زمین در کشور نیز حدوداً معادل ۹۸/۳٪ است. به این ترتیب می‌توان ادعا کرد که استفاده از متوسط قیمت زمین در سطح کشور به عنوان تقریبی از متوسط قیمت مسکن، مناسب خواهد بود.



نمودار ۳-۶ مقایسه شاخص قیمت زمین و مسکن در تهران با قیمت زمین در کشور

بر اساس آنچه گفته شد در ادامه گزارش، هر کجا در مورد قیمت مسکن یا تورم مسکن صحبت شود منظور مقادیر مربوط به قیمت زمین است که به عنوان تقریب مناسبی از قیمت مسکن مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

۳-۳-۳ بعد سرمایه‌ای مسکن و نقش آن در بازار پول

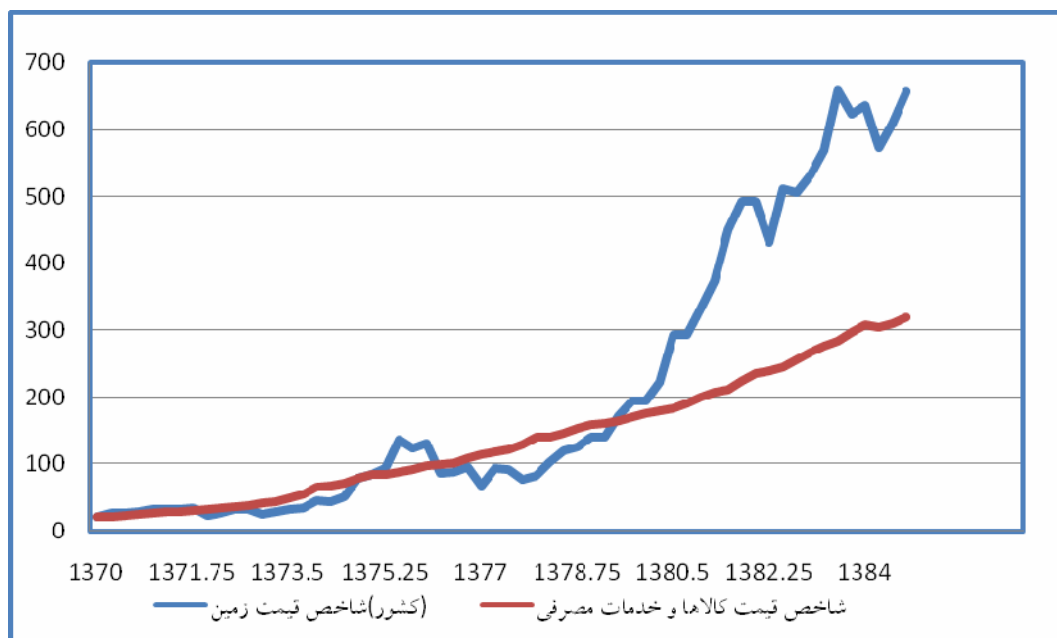
آنچه در مورد رفتار سوداگرانه در بازار مسکن اشاره شد نشان می‌دهد که مسکن در اقتصاد ایران یکی از مهم‌ترین دارایی‌ها به شمار می‌رود. افزایش شدید تعداد مبادلات انجام‌شده در زمان‌های رونق قیمتی بازار مسکن حاکی از فعالیت جدی سوداگران این بازار است که با توجه به اندازه بزرگ بخش مسکن این نتیجه را در بر دارد که به طور طبیعی در چنین دورانی، نقدینگی قابل ملاحظه‌ای جذب این بازار می‌شود.

با این تفسیر، می‌توان دارایی مسکن را یکی از گزینه‌های جایگزین پول در سبد دارایی آحاد اقتصادی دانست که افراد در صورت تغییر قیمت‌های نسبی اقدام به تغییر ترکیب آن خواهند نمود.^۱ به عبارت دقیق‌تر، می‌توان ادعا کرد که آحاد اقتصادی با مشاهده رونق بازار مسکن و افزایش بازده نسبی آن در مقایسه با سایر دارایی‌ها، منابع مالی خود را به بازار مسکن هدایت کرده و از این طریق در جهت افزایش منافع مالی خود رفتار خواهند کرد. به این ترتیب انتظار بر این است که افزایش تورم مسکن بر تورم سایر دارایی‌ها سبب کاهش تقاضای نگهداری پول شود. از سوی دیگر، مدتی است که در اقتصاد ایران پدیده‌ای با عنوان گسست تورم از نرخ رشد نقدینگی اسمی بروز کرده است. بر اساس نظریه مقداری پول انتظار بر این است که در صورت ثابت بودن سرعت گردش پول در بلندمدت که اقتصاد در مسیر رشد متوازن خود قرار دارد، نرخ تورم با نرخ رشد نقدینگی به طور متوسط با هم متناسب باشند. در واقع چنین استدلال می‌شود

^۱ این موضوع، مشابه رفتاری است که در ادبیات پایه اقتصاد کلان در قالب جایگزینی پول و اوراق قرضه دولتی مطرح می‌شود.

که با افزایش حجم پول، بخشی از آن جذب معاملاتی خواهد شد که بر اثر افزایش ثروت ملی و رشد اقتصاد ایجاد شده‌اند و مابقی آن نیز به افزایش نرخ مبادله پول و کالا منجر شده و منجر به ایجاد تورم خواهد شد. لذا در بلندمدت باید نرخ تورم معادل تفاضل نرخ رشد حجم پول و نرخ رشد اقتصادی باشد. با توجه به آن که اقتصاد ایران، پس از پیروزی انقلاب، به جز دوران جنگ در سایر ادوار نرخ رشد اقتصادی کم و بیش ثابتی را تجربه کرده است منطقی است که نرخ تورم، به طور متوسط، متناسب با نرخ رشد حجم پول تغییر کند. از ابتدای دهه ۱۳۸۰ شمسی، علی‌رغم افزایش مداوم نرخ رشد حجم نقدینگی اسمی، نرخ تورم به طور متوسط کاهش یافته است. این امر، حاکی از جذب منابع نقدی در بخشی از اقتصاد است که اولاً، تغییرات قیمتی آن در نرخ تورم اثر چندانی ندارد، ثانیاً، نقدینگی قابل ملاحظه‌ای در آن جذب می‌شود.

برای ارزیابی مورد اول، به بررسی رفتار متوسط قیمت زمین در دوره زمانی ۱۳۸۵-۱۳۶۰ می‌پردازیم. در نمودار ۳-۷ شاخص قیمت زمین (تقریب قیمت مسکن) برای کل کشور در کنار شاخص قیمت مصرف‌کننده ترسیم شده است که نشان از افزایش قیمت نسبی زمین در مقایسه با سایر قیمت‌هایی دارد که آحاد اقتصادی در زندگی روزمره با آن مواجه‌اند. نکته قابل توجه در مورد این نمودار آن است که عمده فاصله ایجادشده بین شاخص قیمت زمین و شاخص قیمت مصرف‌کننده مربوط به دهه ۱۳۸۰ است.

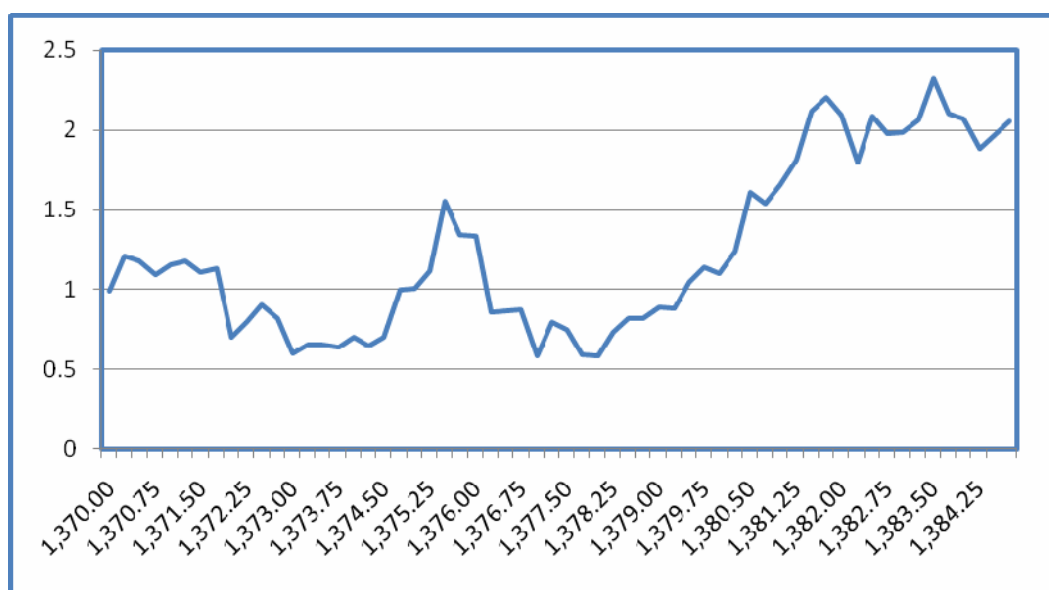


نمودار ۷-۳ مقایسه شاخص قیمت زمین و مسکن کل کشور با شاخص قیمت کالاها و خدمات مصرفی

در نمودار ۸-۳ قیمت حقیقی مسکن که بر اساس شاخص قیمت مصرفکننده تعدیل شده برای دوره ۱۳۸۵-۱۳۶۰ نشان داده شده است که بیان دیگری از نمودار ۷-۳ به شمار می‌رود. این نمودار حکایت از افزایش قیمت حقیقی مسکن در طول زمان دارد که در دهه ۱۳۸۰ شدت بیشتری به خود گرفته و از این جهت جالب توجه است.

با توجه به آنچه ارائه شد دو نتیجه ضمنی به دست می‌آید؛ اول آن که می‌توان ادعا کرد بازده نسبی مسکن در دهه ۱۳۸۰ افزایش قابل ملاحظه‌ای داشته است. ثانیاً، اثر این افزایش قیمت

به صورت افزایش اجاره‌بها در تورم ظاهر نشده است که در واقع فرضیه مورد اول مد نظر این گزارش را تأمین می‌کند.

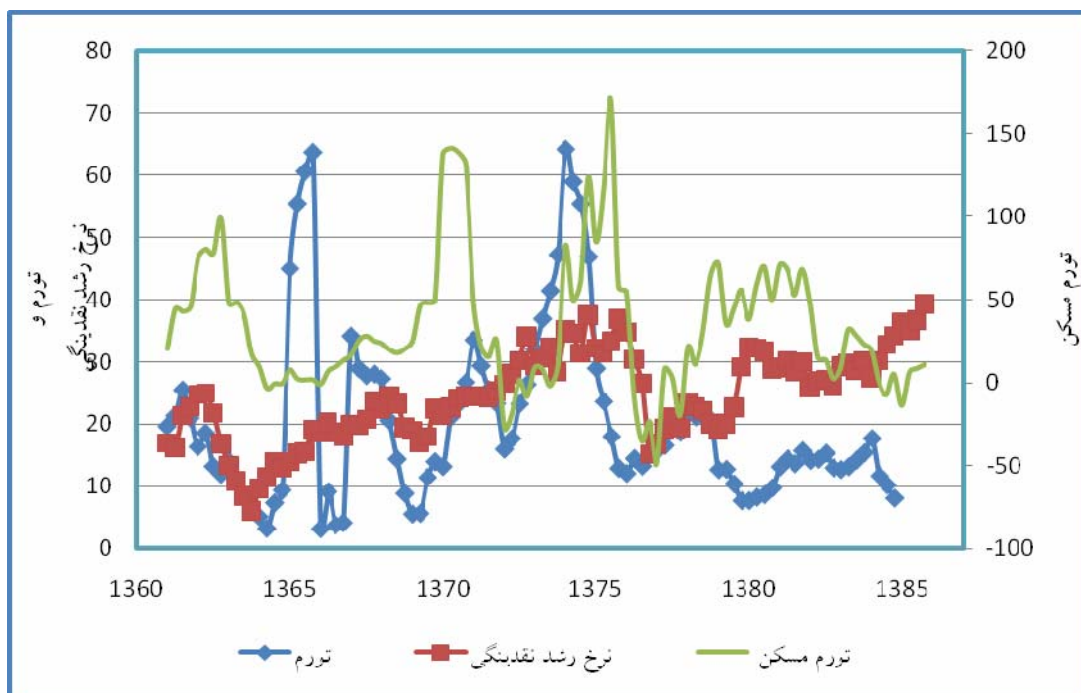


نمودار ۳-۸ قیمت حقیقی زمین

دربارهٔ مورد دوم ذکر شده پیرامون ویژگی‌های آن بخش از اقتصاد که مازاد نقدینگی در

آن جذب می‌شود نیز می‌توان به مطالعات یزدانی (۱۳۸۰) و طبیبیان (۱۳۸۶) اشاره کرد که در آنها

به تخمین سهم بخش مسکن در جذب نقدینگی موجود در اقتصاد پرداخته شده است.



نمودار ۳-۹ مقایسه نرخ تورم، نرخ رشد نقدینگی و تورم مسکن ۱۳۶۰-۱۳۸۵

با طرح این دلایل، در توجیه نقش بخش مسکن در جذب بخشی از نقدینگی موجود در اقتصاد به ارزیابی متغیرهای اقتصادی مهم در این ارتباط می‌پردازیم. گفته شد که بر اساس نظریه مقداری پول انتظار بر این است که در بلندمدت، نرخ تورم متناسب با نرخ رشد نقدینگی تغییر کند. لذا عدم مشاهده روندهای مشابه در این دو متغیر می‌تواند به ایجاد مسأله اقتصادی منجر شود. نمودار ۳-۹ که بر اساس داده‌های فصلی به دست آمده است، ارتباط رفتار سه متغیر تورم، نرخ رشد نقدینگی و رشد متوسط قیمت در بازار مسکن را در دوره ۱۳۶۰ تا ۱۳۸۵ نشان

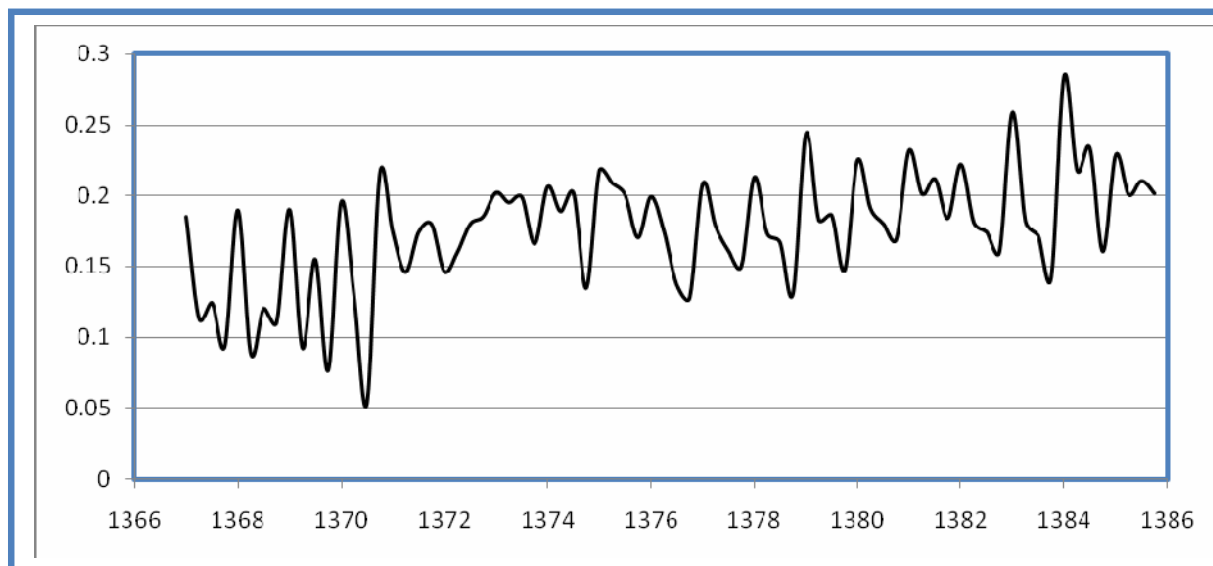
می‌دهد. توجه به این نمودار روشن می‌سازد که افزایش تورم مسکن با فاصله گرفتن نرخ تورم از نرخ رشد نقدینگی تشدید می‌شود. به عبارت دیگر در بازه‌هایی از زمان که تناسب بین نرخ تورم و نرخ رشد نقدینگی دیده نمی‌شود، نمی‌توان ناهنجاری در نرخ تورم مسکن را به طور آشکارا رصد نمود. به طور خاص، این پدیده در اواخر دهه ۱۳۷۰ و دهه ۱۳۸۰ به وضوح قابل مشاهده است. در این دوره برای مدتی طولانی نرخ تورم به طور متوسط، ۲۰ درصد کمتر از نرخ رشد نقدینگی است در حالیکه بر اساس آمارهای رسمی متوسط نرخ رشد تولید ناخالص داخلی کشور در همین دوره کمتر از ۶ درصد است. لذا باید گزینه(ها)ی در اقتصاد وجود داشته باشند که با جذب مازاد نقدینگی مانع بروز تورم متناسب با رشد نقدینگی شوند. همانطور که پیشتر نیز اشاره شد، برای پذیرش این فرضیه باید نشان داده شود که مسکن دارائی جایگزین پول در اقتصاد ایران است.

بر اساس این مشاهدات در پژوهش حاضر، فرضیه جایگزینی دارایی مسکن به جای پول به طور ضمنی مورد بررسی قرار می‌گیرد. منظور از بررسی ضمنی آن است که در بخش تجربی پژوهش به توضیح علل وجود شکاف ذکر شده بین نرخ تورم و نرخ رشد نقدینگی پرداخته نمی‌شود. در مقابل سعی بر این است که نشان داده شود تفاوت بازده قیمتی مسکن با نرخ تورم (به عنوان شاخصی از هزینه فرصت نگهداری پول) بر تقاضای پول مؤثر است. چنین نحوه نگرشی به موضوع، با توجه به آنچه در بخش اول گزارش پیرامون رفتار سوداگران آجاد اقتصادی در حوزه مسکن تبیین شد، سازگار بوده و ایراد منطقی به آن وارد نیست.

۳-۳-۴ ارتباط بخش مسکن با اقتصاد کلان در ایران

نقش بخش مسکن در اقتصاد کلان از جمله مسائلی است که در دو دهه اخیر، ادبیات حجیمی را به خود اختصاص داده است. به جرأت می‌توان ادعا کرد آنچه که سبب پیوند قابل توجه بخش مسکن با اقتصاد کلان می‌شود، اثر شدید متغیرهای پولی و مالی اقتصاد بر قیمت و سرمایه‌گذاری این بازار است که در بخش‌های اول و سوم گزارش حاضر، تا حدودی به ریشه‌های آن پرداخته شد.

نگاهی به سهم سرمایه‌گذاری مسکن از تولید ناخالص داخلی کشور در ۴۰ سال اخیر نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در این بازار به طور متوسط نزدیک به ۵ درصد از کل تولید را تشکیل می‌دهد. این در حالی است که سهم سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ساختمان از کل سرمایه‌گذاری ناخالص ثابت تجاری در دوره ۱۳۸۵-۱۳۶۷ نزدیک به ۲۰ درصد است که قرار دادن این دو رقم در کنار یکدیگر حکایت از اثر معنی‌دار سرمایه‌گذاری در مسکن بر وضعیت اقتصاد کلان دارد. نمودار ۳-۱۰ نوسانات سهم سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ساختمان از کل سرمایه‌گذاری خالص ثابت را نشان می‌دهد.

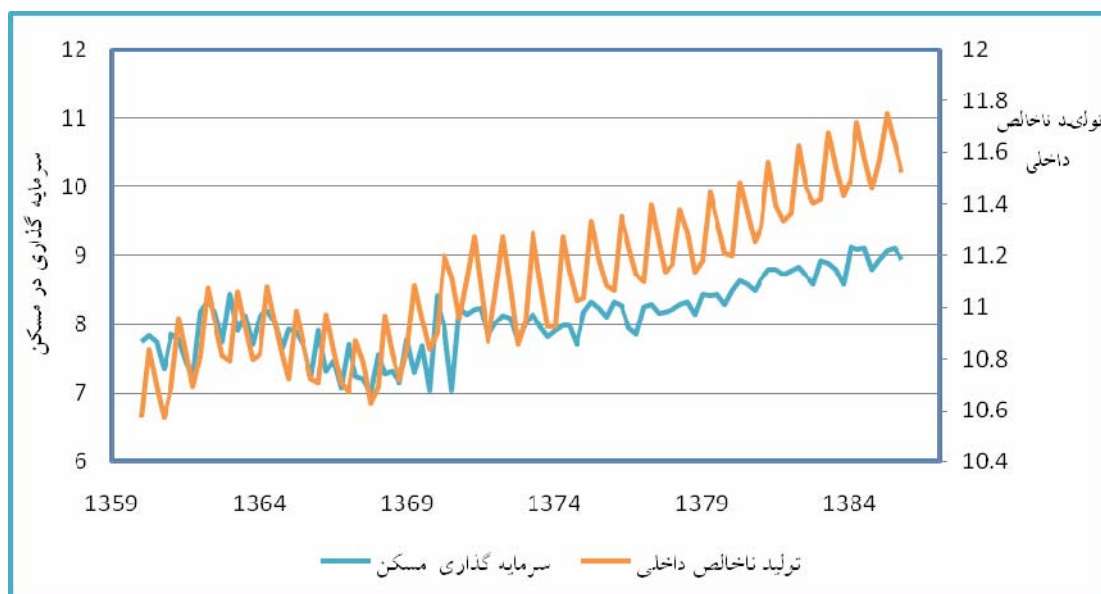


نمودار ۳-۱۰ نسبت سرمایه گذاری بخش خصوصی در مسکن به کل سرمایه گذاری

در بررسی تغییرات این سهم در دوره مورد نظر، مشاهده می‌شود که متغیر مذکور در سالهای پایانی دهه ۱۳۶۰ به طور متوسط، دارای روند نزولی است که در توجیه آن می‌توان به وجود رونق شدید کسب و کار در این دوره به دلیل پایان گرفتن جنگ هشت ساله اشاره کرد. طبیعی است که در آن شرایط مقدار سرمایه‌گذاری کسب و کار (غیر از مسکن) به شدت افزایش یابد که به همین دلیل می‌توان نتیجه گرفت که اثر افزایشی آن بر افزایش سرمایه‌گذاری در مسکن غالب شده و سبب نزولی بودن سهم سرمایه‌گذاری مسکن شده است.

پس از آن می‌توان دوره نسبتاً طولانی را در طول دهه ۱۳۷۰ مشاهده نمود که سهم سرمایه‌گذاری در مسکن از کل سرمایه‌گذاری، به طور متوسط ثابت است که البته با آغاز دهه

۱۳۸۰ روند صعودی به خود می‌گیرد. برای بررسی ارتباط احتمالی سرمایه‌گذاری در مسکن با سطح فعالیت کل اقتصاد لازم است که به ارزیابی تغییرات سرمایه‌گذاری در مسکن در مقایسه با تولید ناخالص داخلی پرداخته شود.



نمودار ۱۱-۳ مقایسه سرمایه‌گذاری در مسکن و تولید ناخالص داخلی

برای این ارزیابی افق بررسی را به دو جزء کوتاه و بلندمدت افراز می‌کنیم. در ارزیابی ارتباط بلندمدت، هدف ما بررسی روند تغییرات دو متغیر در طول زمان بوده و در ارزیابی ارتباط کوتاه‌مدت، ملاک ارزیابی تغییرات کوتاه‌مدت (تغییرات نرخ رشد) دو متغیر خواهد بود.

در نمودار ۱۱-۳ روند حرکت بلندمدت تولید ناخالص داخلی در کنار سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ساختمان برای دوره زمانی ۱۳۸۵-۱۳۶۰ بر اساس داده‌های فصلی دریافتی از بانک مرکزی نشان داده شده است.

مقایسه این دو روند نشان می‌دهد که رابطه کاملاً آشکاری بین حرکت بلندمدت تولید ناخالص داخلی و سرمایه‌گذاری در مسکن وجود دارد به طوریکه این موارد در مورد این روندها به سادگی قابل مشاهده است:

- در دوران رونق اقتصادی پس از آغاز جنگ که عداً ناشی از افزایش درآمدهای نفتی در ن دوران است در بخش مسکن نیز، رونق قابل مشاهده است.

- رکود اقتصادی اواخر دهه ۱۳۶۰ که به دلیل کاهش شدید قیمت نفت از یک سو و بحرانی شدن اثر فرسایشی جنگ به وقوع پیوست خود را در کاهش سطح تولید ناخالص داخلی نشان می‌دهد که رویدادی مشابه آن در بازار مسکن نیز قابل مشاهده است.

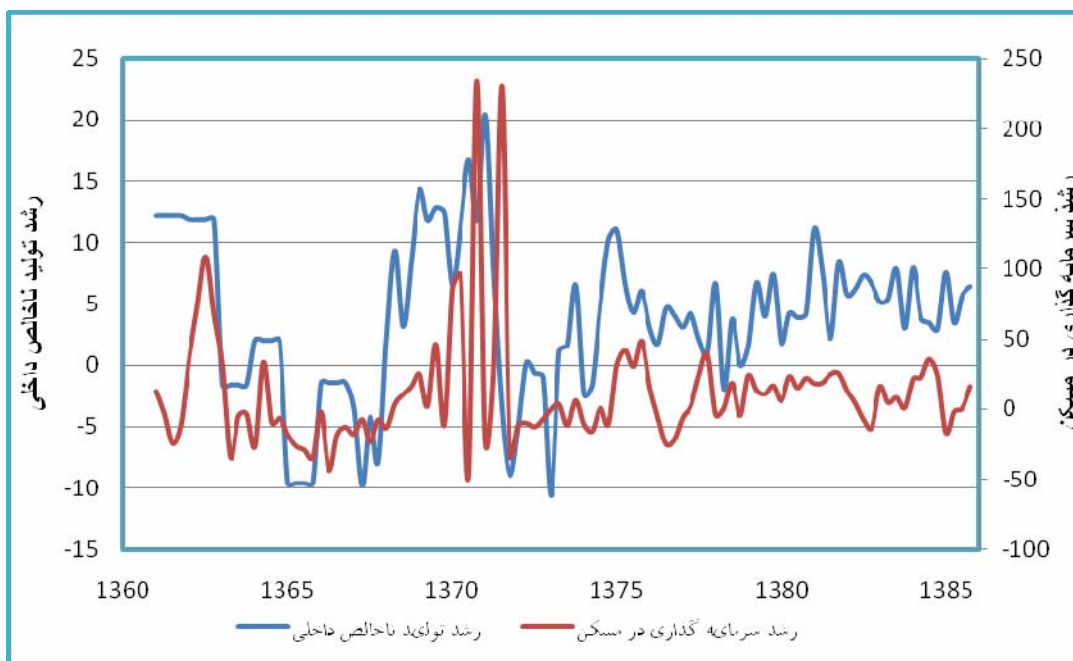
- با اتمام جنگ و آغاز برنامه اول توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور رونق اقتصادی قابل توجهی در کشور ایجاد شده که به بروز نرخ‌های رشد دورقی تولید ناخالص داخلی انجامیده است. مشابه همین رونق در بخش مسکن نیز به وقوع پیوسته که نشانه آن افزایش شدید سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در آن است.

- اثر رکود اقتصاد ناشی از کاهش قیمت نفت در پایان دهه ۱۳۷۰ که ناشی از بحران اقتصادی جنوب شرق آسیا بود نیز با آنچه در بازار مسکن رخ داده در تناسب کامل است.

- با آغاز دهه ۱۳۸۰ و افزایش مداوم قیمت نفت تا امروز، نرخ رشد اقتصادی کشور نیز کمابیش ثابت بوده و روند مشابهی نیز در بخش مسکن قابل مشاهده است.

بر اساس آنچه گفته شد می‌توان این فرضیه را مطرح نمود که در بلندمدت ارتباط کاملاً مستقیمی بین تولید ناخالص داخلی و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در مسکن وجود دارد. اما در مورد اینکه رونق و رکود بخش مسکن بر نوسانات اقتصاد کلان پیشی دارد یا آنکه با تأخیر نسبت به آن تغییر می‌کند سؤال است که باید با در نظر گرفتن شاخص‌های اقتصادی مناسب تحلیل کوتاه‌مدت به بحث گذارده شود.

در این راستا، به ارزیابی هم‌حرکتی موجود بین نرخ رشد سرمایه‌گذاری در بخش مسکن با نرخ رشد تولید ناخالص داخلی می‌پردازیم. در نمودار ۳-۱۲ مقادیر نرخ رشد دو متغیر مذکور بر اساس داده‌های فصلی محاسبه شده و به این منظور نرخ‌های رشد در هر فصل نسبت به فصل مشابه سال قبل به دست آمده است.



نمودار ۳-۱۲ مقایسه رشد تولید ناخالص داخلی و رشد سرمایه‌گذاری در مسکن ۱۳۸۵-۱۳۶۰

با توجه به آنکه در محاسبه مقادیر نرخ رشد، در عمل اثر روند تغییرات که مبین رفتار بلندمدت متغیرهای است تا حدود زیادی خنثی می‌شود، می‌توان رفتار نرخ رشد را مبین ویژگی-های کوتاه‌کدت حرکت متغیرهای در طول زمان دانست. توجه به نمودار فوق نشان می‌دهد که نوسانات مشابهی بین نرخ رشد تولید ناخالص داخلی و نرخ رشد سرمایه‌گذاری در مسکن وجود دارد با این توضیح که در غالب موارد حرکت سرمایه‌گذاری در مسکن نسبت به تولید ناخالص

داخلی دارای دو تا سه فصل تأخیر است. برای درک بهتر موضوع، یکی از این موارد با استفاده از منحنی بسته روی نمودار نشان داده شده است.

این مشاهده می‌تواند تقویت‌کننده فرضیه تأخیر فعالیت بخش مسکن نسبت به تولید ناخالص داخلی باشد. در ادبیات اقتصاد کلان مفهومی با عنوان شاخص پیشرو^۱ وجود دارد. به معنی که در اقتصاد متغیرهای وجود دارند که با توجه به تغییرات کوتاه‌مدت آنها می‌توان تغییرات کوتاه‌مدت کل فعالیت‌های اقتصادی (تولید ناخالص داخلی) را پیش‌بینی نمود. اتفاقاً یکی از این متغیرها که پژوهش‌های مختلف در مورد بسیاری از اقتصادهای نشان از شاخص پیشرو بودن آن دارند، سرمایه‌گذاری در بخش مسکن است. بر اساس این ادبیات که نمونه‌هایی از آن در بخش مطالعات خارجی این گزارش مورد اشاره قرار گرفته است، تولید ناخالص داخلی در کوتاه‌مدت به صورت هم‌جهت از سرمایه‌گذاری در بخش مسکن تبعیت می‌کند. در مقابل این فرضیه می‌توان به اثر بیماری هلندی در مورد کشورهای نفت‌خیز اشاره نمود که رونق بازار مسکن معمولاً در پی یک رونق درآمدهای نفتی ایجاد می‌شود و بسیار بدیهی است که رونق نفتی خود را به صورت افزایش رشد تولید ناخالص داخلی در اقتصادهای وابسته به فروش نفت نشان می‌دهد. لذا انتظار بر این است که در چنین اقتصادهایی، در کوتاه‌مدت، سرمایه‌گذاری در بخش مسکن نسبت به تولید ناخالص داخلی دارای تأخیر باشد. بر این اساس می‌توان این فرضیه را مطرح کرد در اقتصاد ایران نیز با توجه به وابستگی شدید اقتصاد به دلارهای نفتی و اثر بیماری هلندی رونق

^۱ . Leading Indicator

بازار مسکن، تحت تأثیر رونق نفتی بوده و از این جهت سرمایه‌گذاری در مسکن نسبت به تولید ناخالص داخلی دارای تأخیر است.

۳-۳-۵ عقلانیت اقتصادی در بازار مسکن و افق اثرگذاری سیاست پولی

گفته شد که بخش خصوصی در بخش مسکن دارای سهم اصلی است. با توجه به اینکه برای دولت، امکان مداخلات گسترده در این بازار وجود ندارد مسلماً قیمت مسکن می‌توان مهم-تریم علامت‌دهنده به آحاد اقتصاد فعال در این بخش باشد. از سوی دیگر، در ادبیات اقتصاد کلان، موضوع اثرگذاری سیاست‌های اقتصادی و به طور خاص سیاست پولی محل مشاجره و مباحثه فراوان است. این مسأله در مورد بازار مسکن نیز قابل طرح است چراکه در بسیاری از مقاطع زمانی این ادعا مطرح می‌شود که اگر نقدینگی کافی در اقتصاد یا به طور خاص بازار مسکن وجود داشته باشد، سرمایه‌گذاری افزایش یافته و در نتیجه عرضه کل در بلندمدت فزونی خواهد گرفت.

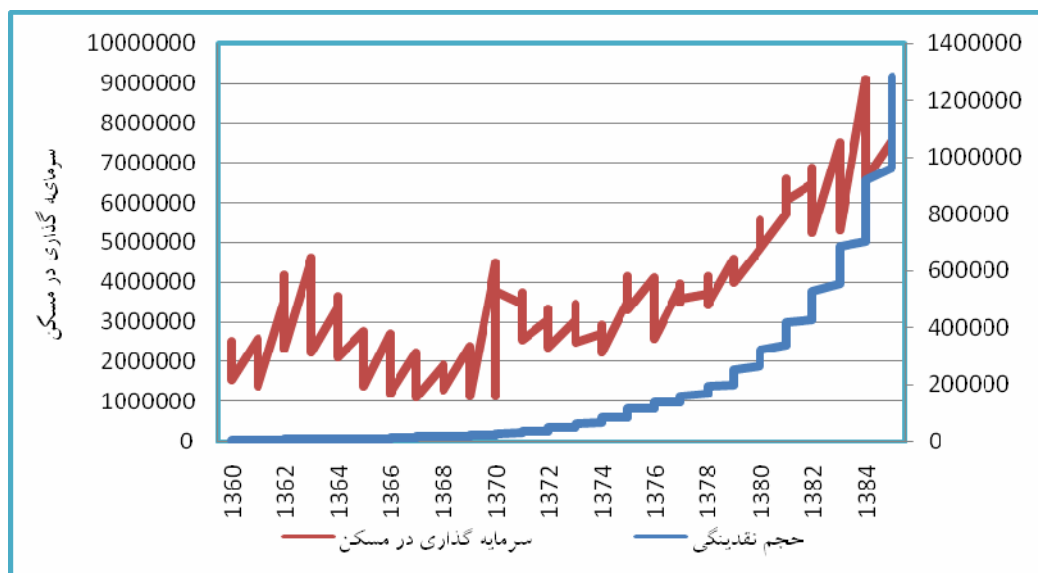
رویارویی دو مکتب فکری اصلی اقتصاد کلان، کلاسیک و کینزی، در این رابطه بر این دلالت دارد که کلاسیک‌ها معتقد به نبود هرگونه اثر بلندمدت است ولی بر متغیرهای حقیقی و از

جمله سرمایه‌گذاری در بخش مسکن هستند و در مقابل، کینزی‌ها^۱ با استناد به چسبندگی متغیرهای اقتصادی بر اثرگذاری سیاست پولی پافشاری می‌کنند.^۲

^۱ می‌توان چنین اظهار داشت که کینزین‌ها (و نه کینزین‌های افراطی) اعتقاد به تأثیرگذاری سیاستهای پولی و ناخشنای آن دارند. در ضمن تحلیل‌های آنها تمایزی میان کوتاه مدت و بلند مدت بودن این تأثیرگذاری‌ها نیز قائل نیست. برای مطالعه بیشتر در این زمینه رجوع کنید به:

بی اسنودن، اچ وین و پی‌وینار کوویچ، راهنمای نوین اقتصاد کلان، ترجمه منصور خلیلی عراقی، علی سوری، ۱۳۸۳، انتشارات برادران، فصول دوم و سوم.

^۲ فرضیه خنثایی پول (بی‌اثری پول در بلند مدت) در اقتصاد از تئوری مقداری پول نشأت می‌گیرد و همچنین دیدیم که اکثر تئوری‌های پولی خنثایی بلندمدت پول را به عنوان امری مفروض می‌دانند، حال آنکه اعتقاد دارند در کوتاه‌مدت پول می‌تواند اثرات حقیقی در اقتصاد برجای بگذارد و ملاحظه شد که یک سر منشا اصلی این اختلافات نحوه نگرش هر کدام از این مکاتب نسبت به نحوه شکل‌گیری انتظارات است. مکتب پولیون همگی معتقد به شکل‌گیری انتظارات به صورت تطبیقی هستند و لذا تا هنگام کامل‌شدن انتظارات در اقتصاد، سیاستهای پولی می‌توانند اثرگذار باشند. اما از حدود سی سال پیش، ورود فرضیه انتظارات عقلایی به اقتصاد کلان تحولی شگرف در تصمیم‌گیری‌ها و پیش‌بینی‌های اقتصادی بوجود آورد. این فرضیه که بعدها به انقلاب انتظارات عقلایی شهرت یافت، موجب بروز مکاتب فکری جدیدی از جمله: مکتب کلاسیک‌های جدید، مکتب کینزین‌های جدید، مکتب تدوار تجاری حقیقی و سنتز نئوکلاسیک‌های جدید گردید. نئوکلاسیک‌ها به رغم اعتقاد به شکل‌گیری عقلایی انتظارات و کامل‌شدن فوری آنها باز به تأثیرگذاری پول بر متغیرهای حقیقی در کوتاه‌مدت اعتقاد دارند، با این تفاوت که از دید آنها تنها آن قسمت از سیاستهای پولی که پیش‌بینی نشده باشند، می‌توانند تا مدتی چند اثرگذار باشند. در کنار این مکاتب، مکتب کینزین‌های جدید نیز وجود دارد که آنان نیز به رغم اعتقاد به شکل‌گیری عقلایی انتظارات معتقد به تأثیرگذاری سیاستهای پولی و ناخشنای آن در کوتاه‌مدت هستند.

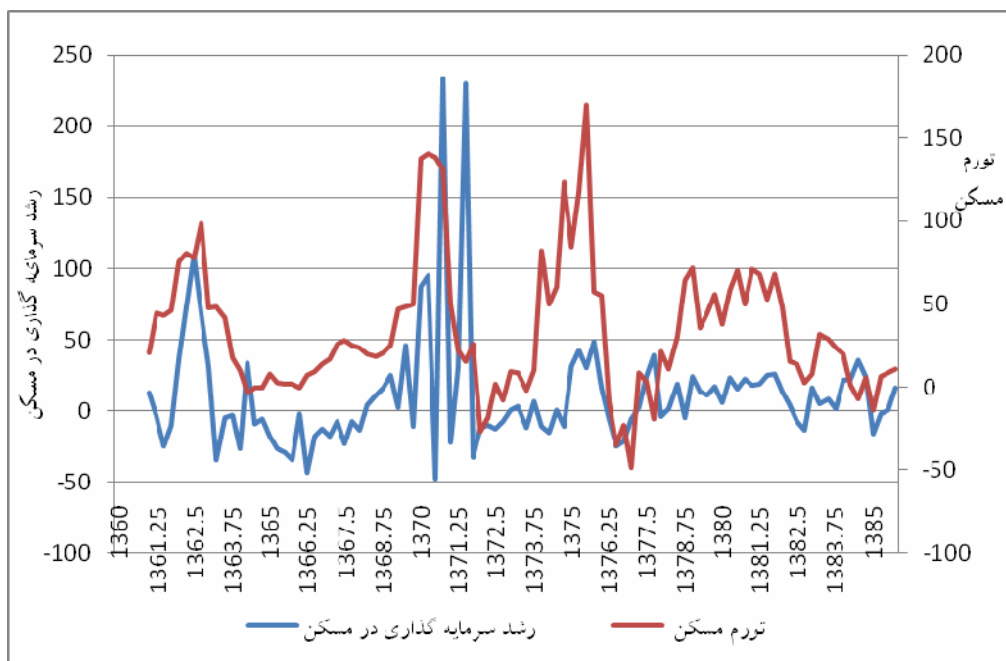


نمودار ۳-۱۳ مقایسه روند بلندمدت میان سرمایه‌گذاری در بخش مسکن و حجم نقدینگی

جالب است که در ارزیابی اثر سیاست پولی لازم است اثر قیمت بر تحولات بازار مسکن نیز مورد توجه قرار گیرد. علت آن است که وقتی سخن از اثرگذاری سیاست پولی بر یک متغیر حقیقی به میان می‌آید منظور اثر کاهنده پول بر هزینه فرصت سرمایه‌گذاری است که سبب تحریک سرمایه‌گذاران به افزایش تولید خواهد شد. در حالیکه در صورت بی‌اثری پول، آنچه در بلندمدت به سرمایه‌گذاران علامت می‌دهد تغییرات قیمت محصولی است که انتظار کسب درآمد از تولید آن وجود دارد. لذا انتظار بر این است که در ارزیابی داده‌های مورد استفاده یکی از دو مورد فوق قابل تشخیص باشند.

در نمودار ۳-۱۳ روند حرکت بلندمدت سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در مسکن در کنار حجم نقدینگی حقیقی نشان داده شده است. آنچه از این نمودار قابل برداشت است، نبود رابطه بلندمدت قابل تشخیص بین این دو متغیر است به خصوص اگر روندهای موجود در این نمودار را با آنچه در نمودار ۳-۱۲ در مورد ارتباط بلندمدت سرمایه‌گذاری در مسکن با تولید ناخالص داخلی نشان داده شد مقایسه کنیم. لذا فرضیه بی‌اثری سیاست پولی در بلندمدت بر سرمایه‌گذاری در بخش مسکن به عنوان فرضیه‌ای قابل دفاع مطرح خواهد بود.

با توجه به فرضیه مورد ادعا پیرامون اثرگذاری سیاست پولی در بلندمدت، در این مرحله به ارزیابی اثر این سیاست در کوتاه‌مدت خواهیم پرداخت. اما همانطور که پیشتر نیز اشاره شد با توجه به ادبیات اقتصادی لازم است نقش تغییرات قیمت بر سرمایه‌گذاری نیز به دقت مورد بررسی قرار گیرد.



نمودار ۳-۱۴ مقایسه رشد سرمایه‌گذاری در مسکن و تورم مسکن ۱۳۸۵-۱۳۶۰

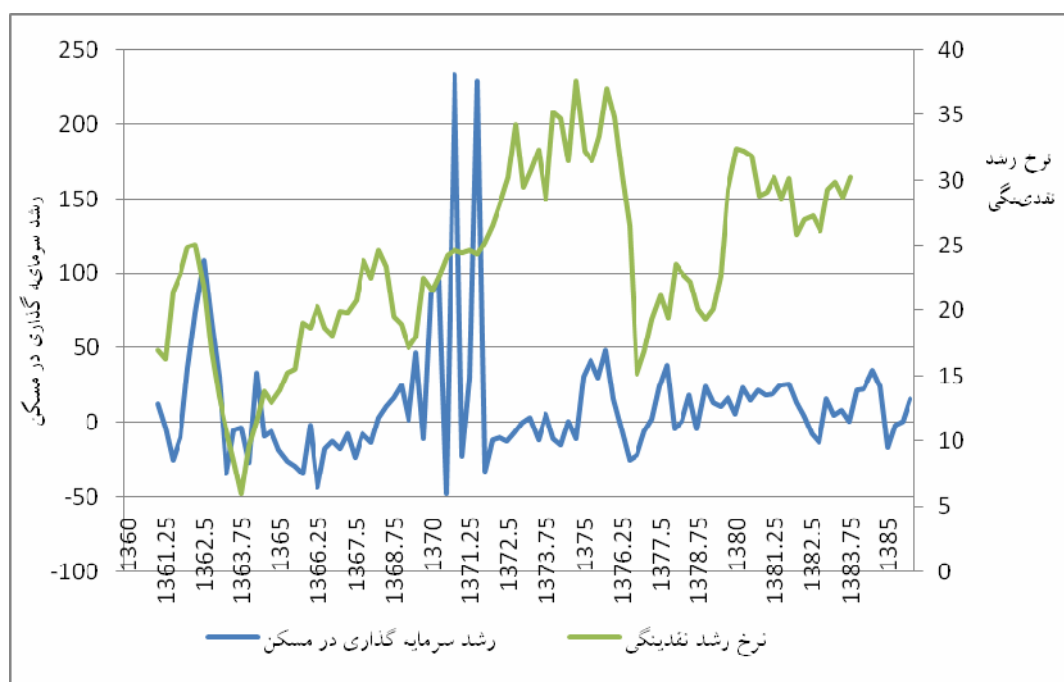
به این منظور ابتدا به بررسی هم‌حرکتی احتمالی تغییرات قیمت مسکن با رشد سرمایه‌گذاری در مسکن خواهیم پرداخت. در این راستا با محاسبه نرخ‌های رشد قیمت مسکن و سرمایه‌گذاری در مسکن بر اساس داده‌های فصلی و قیاس هر فصل با فصل مشابه سال قبل از آن به کنکاش در مورد نقش قیمت در شکل‌گیری رفتار سرمایه‌گذاران بخش مسکن خواهیم پرداخت. نمودار ۳-۱۴ نرخ تورم مسکن در کنار نرخ رشد سرمایه‌گذاری در این بخش را برای دوره ۲۵ ساله ۱۳۶۱ تا ۱۳۸۵ نشان می‌دهد.

دقت در تغییرات این دو متغیر، یعنی رشد سرمایه‌گذاری در مسکن و تورم قیمت مسکن نشان می‌دهد که تغییرات بازده این دارایی نقشی بسیار اساسی در شکل‌گیری سرمایه‌گذاری در بخش ایفا می‌کند. چراکه تغییرات همسوی تورم و سرمایه‌گذاری در مسکن، کاملاً آشکار است. این نتیجه با آنچه در مورد عقلانیت اقتصادی موجود در بخش مسکن به دلیل نقض قالب بخش خصوصی انتظار می‌رفت در سازگاری کامل قرار دارد و نشان می‌دهد که نقش قیمت در علامت-دهی به آحاد اقتصادی فعال در بخش مسکن بسیار اساسی است.

نکته دیگری که لازم است در ادامه مورد بررسی قرار گیرد، اثر تغییرات حجم حقیقی نقدینگی بر رشد سرمایه‌گذاری در مسکن است که به عنوان اثرگذاری سیاست پولی در کوتاه‌مدت قابل آزمون نیز می‌باشد. به این منظور بار دیگر نرخ رشد مربوط به داده‌های فصلی موجود برای بازه زمانی ۱۳۸۵-۱۳۶۰ و این بار برای رشد سرمایه‌گذاری در مسکن و رشد حجم نقدینگی را در کنار یکدیگر بررسی خواهیم نمود. فرضیه وجود آثار کوتاه‌مدت سیاست پولی در صورتی می‌تواند معتبر تلقی شود که هم‌حرکتی قابل تشخیصی بین این دو نرخ رشد قابل مشاهده باشد که در این صورت لازم خواهد بود با استفاده از ابزار اقتصادسنجی به تحلیل دقیق مقداری در این رابطه پرداخته شود.

نمودار ۳-۱۵ تغییرات نرخ رشد سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در مسکن را در کنار نرخ رشد حجم نقدینگی برای دوره ۱۳۸۵-۱۳۶۰ نشان می‌دهد. دقت در این نمودار از وجود هم‌حرکتی نسبتاً قوی بین نرخ رشد سرمایه‌گذاری در مسکن با وقفه‌های نرخ رشد نقدینگی حقیقی حکایت

دارد. به عبارت دیگر آنچه از نمودار ۳-۱۵ بر می‌آید حاکی از آن است تغییرات رشد حجم نقدینگی حقیقی در کوتاه‌مدت با چند فصل تأخیر موجب تغییر نرخ رشد سرمایه‌گذاری در مسکن می‌شود. این موضوع می‌توان به عنوان یک فرضیه در قالب تجزیه و تحلیل اقتصاد سنجی به آزمون گزارده شده و میزان اعتبار آن مشخص گردد. در صورت صحت این ادعا می‌توان گفت که ادعای کلاسیک‌های جدید و پیروان مکتب پولی راجع به افق زمانی اثرگذاری سیاست پولی، در مورد بخش مسکن در کشور صادق است و نظریات کینزی که انبساط پولی را مشوق توسعه سرمایه‌گذاری و رشد بخش حقیقی می‌دانند مردود خواهد بود.



نمودار ۳-۱۵ مقایسه رشد سرمایه‌گذاری در مسکن و تورم مسکن ۱۳۶۰-۱۳۸۵

بخش سوم:

طراحی و برآورد الگو

فصل چهارم

معرفی متغیرهای مورد بررسی و

روش تجربی

۴-۱ مقدمه

در این فصل ابتدا به معرفی متغیرهای مورد استفاده در تحلیل تجربی مطالعه و ویژگی-های آماری آنها می‌پردازیم. اما هدف اصلی ما در این فصل، معرفی الگوی تجربی مورد استفاده در این پژوهش است. این روش مبتنی بر مفهوم هم‌انباشتگی بوده و هدف از استفاده از آن تفکیک رفتار کوتاه‌مدت و بلندمدت متغیرهای مورد استفاده در ارتباط با یکدیگر است. بدیهی است که استفاده از هر روش اقتصادسنجی، مستلزم برقراری برخی فروض در مورد داده‌های مورد استفاده در تخمین است. که مبانی آماری ارزیابی این ویژگی‌های نیز معرفی خواهند شد.

۲-۴ معرفی متغیرهای مورد استفاده در تحلیل تجربی

برای ارزیابی تجربی ارتباط وضعیت بازار مسکن با متغیرهای کلان اقتصادی از یک الگوی شش متغیره استفاده خواهیم نمود. این متغیرها که داده‌های آنها دارای تواتر فصلی بوده و مربوط به دوره زمانی بهار ۱۳۶۰ تا زمستان ۱۳۸۴ هستند، عبارتند از:

(۱) سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ساختمان، به قیمت‌های ثابت $(lhin_v)$: این مقدار برابر است با کل مخارج انجام‌شده در صنعت ساختمان برای ایجاد واحدهای ساختمانی جدید یا تعمیر واحدهای موجود. مخارج مذکور شامل سه بخش اصلی ساختمان‌های شروع‌شده، ساختمان‌های نیمه‌تمام و ساختمان‌های تکمیل‌شده است (قیمت الف در نمودار ۴-۱).

(۲) نرخ تورم قیمت زمین (π_h) : این نرخ عبارت است از نرخ رشد متوسط قیمت زمین در کل کشور که بر اساس اطلاعات جمع‌آوری شده در مورد مخارج ساختمانی در کل کشور توسط بانک مرکزی محاسبه می‌شود. لازم به ذکر است که از این متغیر به عنوان پروکسی تورم مسکن استفاده خواهد شد. در نمودار ۴-۱ رفتار شاخص قیمت زمین در کشور نشان داده شده است (قسمت ب در نمودار ۴-۱ شاخص قیمت زمین را نشان می‌دهد).

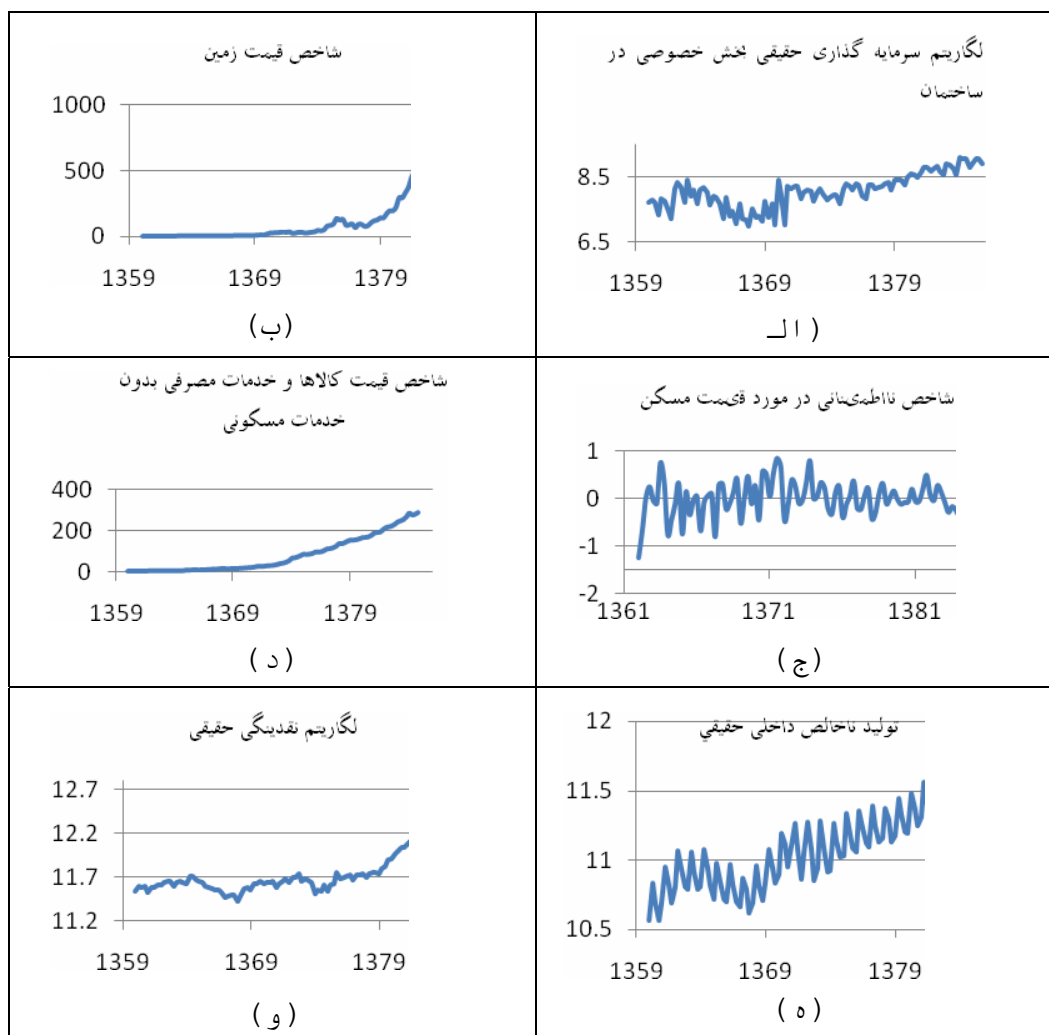
(۳) شاخص نااطمینانی در مورد قیمت مسکن $(hpuc)$: با توجه به ماهیت زمان‌بر سرمایه‌گذاری در مسکن به عنوان یک دارائی، مدت زمان بهینه اتمام یک پروژه ساختمانی از اهمیت ویژه‌ای برای سرمایه‌گذار برخوردار است. در ادبیات اقتصاد مالی، مفهومی به با عنوان گزینه حقیقی^۱

^۱ Real Option

وجود دارد، گزینه حقیقی مترادف با گزینه سرمایه‌گذاری است که دو خاصیت بادوامی و نقدپذیری را دارا بوده و سرمایه‌گذار قادر به تاخیر انداختن اتمام پروژه و انتقال منابع آتی به گزینه دیگری باشد.^۱ بر این اساس در ادبیات اقتصادی سرمایه‌گذاری مسکن به عنوان یک گزینه حقیقی نیز مورد مطالعه قرار می‌گیرد. تیت‌من (۱۹۸۵) و مک‌دانلد و سیگل (۱۹۸۶) از مطالعات پایه‌ای در این حوزه است. بر اساس همین ادبیات، کانینگهام (۲۰۰۶) با بررسی ارتباط بین نااطمینانی در مورد قیمت آتی مسکن و فرآیند تکمیل ساختمان‌های در حال ساخت، با استفاده از داده‌های سطح خرد، نشان می‌دهد که با افزایش نااطمینانی آحاد اقتصادی در مورد قیمت آتی مسکن، فرآیند تکمیل ساختمان‌های در حال ساخت به تأخیر می‌افتد.

بر این اساس، در مطالعه حاضر از تفاضل لگاریتم تعداد ساختمان‌های تکمیل شده در دوره جاری و لگاریتم تعداد ساختمان‌های شروع شده در ۸ دوره پیش (دو سال پیش) به عنوان شاخص معرف نااطمینانی در مورد قیمت مسکن استفاده خواهد شد. مبنای در نظر گرفتن دوره دو ساله آن است که بر اساس داده‌های بانک مرکزی، به طور متوسط برای تکمیل یک واحد مسکونی، دو سال زمان لازم است. لذا، برای مثال، اگر با گذشت دو سال، تعداد ساختمان‌های تکمیل شده کمتر از تعداد ساختمان‌های شروع شده در دو سال قبل باشد، این رفتار ناشی از افزایش نااطمینانی در مورد قیمت آتی مسکن تلقی می‌شود (قسمت ج در نمودار ۴-۱).

^۱ به نقل از مک‌دانلد و سیگل (۱۹۸۶) - McDonald and Seigel - و تیت‌من (۱۹۸۵) - Titman.



نمودار ۴-۱ متغیرهای مورد استفاده در الگو

از دید اقتصادی نیز این تفسیر کاملاً قابل توجیه است؛ سرمایه‌گذاران زمانی پروژه‌های

ساختمانی خود را تکمیل خواهند کرد که ارزش خالص اقتصادی مثبت به همراه داشته باشند.

برای محاسبه این ارزش خالص، لازم است قیمت آتی مسکن لحاظ شود و در نتیجه مادامی که نااطمینانی در مورد قیمت‌های آتی اندک باشد، محاسبه ارزش خالص به آسانی صورت گرفته و در نتیجه تصمیم‌گیری در مورد تکمیل ساختمان آسان‌تر خواهد بود.

با توجه به شرایط اقتصادی موجود در کشور، که آحاد اقتصادی همواره سرمایه‌گذاری در مسکن را مناسب ارزیابی می‌کنند آنچه محل سؤال است میزان بازدهی مثبت این سرمایه‌گذاری است. به عبارت دیگر، از دید آحاد اقتصادی، سرمایه‌گذاری در مسکن، یقیناً با بازده مثبت همراه است اما آنچه اهمیت دارد میزان این بازده مثبت است که در ارتباط تنگاتنگ با قیمت‌ها آتی مسکن قرار دارد. از سوی دیگر به دلیل ارزان‌تر بودن ساختمان حتی با عمر یک سال از ساختمان نوساز، سرمایه‌گذاران ترجیح می‌دهند که برنامه ساخت طوری تنظیم شود که با فروش ساختمان نوساز حداکثر بازده از سرمایه‌گذاری حاصل شود. بنابراین تأخیر در تکمیل ساختمان‌های در حال ساخت می‌تواند ناشی از نااطمینانی در مورد قیمت آتی مسکن و نبود امکان محاسبه دقیق ارزش خالص طرح است.

با توجه به آنچه ذکر شد، افزایش شاخص معرفی شده نشان‌گر کاهش نااطمینانی در مورد قیمت آتی مسکن و کاهش این شاخص نیز مترادف با افزایش نااطمینانی آحاد اقتصادی در مورد قیمت‌های آتی مسکن است.

۴) نرخ تورم کالاها و خدمات مصرفی-خالص از خدمات مسکونی (π_{mh}): برای در نظر گرفتن اثر تورم مورد انتظار آحاد اقتصادی، نرخ تورم هر فصل نسبت به فصل مشابه در سال

قبل از آن را به عنوان تورم مورد انتظار آحاد اقتصادی در نظر می‌گیریم. علت در نظر گرفتن این شاخص امکان روبرو شدن آحاد اقتصادی با سبد کاملی از کالاهای مصرفی کم‌دوام و بادوام در طول دوره یک ساله است که به ایجاد تخمین مناسبی از تورم دوره آتی کمک خواهد کرد. در محاسبه این نرخ از شاخص قیمت کالاها و خدمات مصرفی بدون خدمات مسکونی استفاده شده است (قسمت د در نمودار ۴-۱).

۵) لگاریتم تولید ناخالص داخلی به قیمت‌های ثابت ۱۳۷۶ (ly): این متغیر نیز که مربوط به داده‌های پیش از تعدیل فصلی است مبتنی بر اطلاعات حساب‌های ملی انتشار یافته از سوی بانک مرکزی است (قسمت ه در نمودار ۴-۱).

۶) حجم نقدینگی حقیقی به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۷۶ (lmp): داده‌های مربوط به این متغیر نیز از محل آمارهای رسمی منتشره توسط بانک مرکزی تأمین شده است (قسمت و در نمودار ۴-۱).

علاوه بر متغیرهای معرفی‌شده سه رویداد مهم که اثرات عمیقی را بر اقتصاد کشور داشته و انتظار می‌رود بر بخش مسکن و ارتباط آن با اقتصاد کلان نیز مؤثر بوده باشند نیز عبارتند از: جنگ تحمیلی که بازه ۱۳۶۰ تا ۱۳۶۷ را در دامنه مورد نظر ما پوشش می‌دهد، دورا تعدیل اقتصادی یعنی سالهای اجرای برنامه اول توسعه (۱۳۷۴-۱۳۶۹) و نهایتاً ملغی شدن قانون منع خرید و فروش رسمی زمین در شهرهای بزرگ در سال ۱۳۷۰.

پس از معرفی داده‌های مورد استفاده در پژوهش بد نیست رفتار این متغیرها در طول زمان نیز نشان داده شود. نمودار ۴-۱ معرف رفتار متغیرهای فوق در طول دوره مورد بررسی است. کمی دقت در بخش (الف) نمودار نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری در مسکن در دوران پایانی جنگ و همچنین بحران نفتی اواخر دهه ۱۳۷۰ دچار نزول شده است. پدیده‌ای که در بخش (ه) نیز قابل مشاهده است. روندهای شاخص‌های قیمت زمان و کالا و خدمات نیز کاملاً صعودی هستند اما نکته جالب توجه در مورد بخش (ب) آن است که بخش مسکن چهار دوره رونق را تجربه کرده است؛ اوایل دهه ۱۳۷۰، ربع سوم این دهه، ابتدای دهه ۱۳۸۰ و نیمه این دهه. در مورد حجم حقیقی پول نیز این نکته مهم به نظر می‌رسد که آهنگ ثابت و افزایش آن از ابتدای دهه ۱۳۸۰ کاملاً تثبیت شده و دائماً حجم حقیقی پول افزایش یافته است.

۴-۲ معرفی روش تجربی

مهمترین مسأله‌ای که در مطالعات اقتصادسنجی داده‌های سری‌های زمانی می‌بایست مورد توجه قرار گیرد، مربوط به مانایی متغیرهای مورد استفاده در تحلیل است. انجام تخمین اقتصادسنجی بر اساس روش‌های رایج، بر این فرض اساسی استوار است که جملات خطای رگرسیون نوفه سفید^۱ هستند و یا در حالتی بسیار ساده دارای توزیع یکتای مستقل^۲ با میانگین و

^۱ . White Noise

^۲ . Independent Identically Distributed(iid)

واریانس ثابت اند. نقض این فرض در مورد هر رگرسیون باعث نادرست بودن نتایج حاصل از تخمین و قابل اعتماد نبودن آن می‌شود.

یکی از موارد بسیار رایج این نقض فرض در تخمین‌های مبتنی بر داده‌ای سری زمانی، مربوط به حالتی است که داده‌های مورد استفاده در تخمین در طول زمان به طور مداوم، افزایش یا کاهش می‌یابند. چنین ویژگی در بین داده‌های اقتصاد کلان بسیار رایج است و از این جهت لازم است در مورد فرآیند تولید داده‌ها^۱ قضاوت مناسبی صورت گیرد. اهمیت این موضوع در آن است که می‌توان چنین فرض کرد که داده‌های موجود از زمان تبعیت می‌کنند و این تبعیت هم‌زمان سبب می‌شود که ضریب تعیین رگرسیون به صورتی غیرواقعی بزرگ باشد (رگرسیون موهومی^۲). در حالیکه فرآیند تولید این داده‌ها ممکن است حاوی هیچ ارتباط قابل تبیینی بین این متغیرها نباشد. از اینرو لازم است در مورد داده‌های سری‌های زمانی، آزمون ریشه^۳ واحد انجام گیرد. این آزمون بر این اصل استوار است که اگر داده‌های یک سری زمانی مانا^۳ بر مقادیر خود در دوره گذشته رگرس شوند، ضریب تخمینی کوچک‌تر از واحد است. با استفاده از روش‌های شبیه‌سازی می‌توان نشان داد که استفاده از آماره t برای آزمون معنی‌داری ضریب مذکور، به دلیل تورش ضریب تخمینی این رگرسیون به سمت مقادیر کوچک‌تر از یک، مناسب نیست. برای حل این مشکل لازم است از آزمون‌های ویژه قضاوت در مورد وجود ریشه^۳ واحد استفاده شود. در صورتی که

^۱ . Data Generating Process(DGP)

^۲ . Spurious Regression

^۳ . Stationary

فرضیه نامانایی یک سری زمانی رد نشود آنگاه باید آزمون مشابه را در مورد تفاضل مرتبه اول آن انجام داد که در صورت رد فرضیه نامانایی در مورد آن می‌توان نتیجه گرفت که سری مذکور انباشته از درجه یک است.

برای انجام آزمون ریشه واحد در مورد داده‌های سالانه که نمی‌توان فرضیه وجود اثرات فصلی را در مورد آنها طرح نمود، استفاده از آزمون‌های دیکی-فولر^۱ و فیلیپس-پرون^۲ توصیه می‌شود. لکن در مورد داده‌های فصلی لازم است به این مسأله توجه شود که ممکن است انباشتگی متغیرها، وجود ریشه واحد، در بسامدهایی به جز بسامد صفر شکل گرفته باشد. به این معنی که برای مثال اگر از متغیر نامانا در بسامد صفر، یعنی مقدار آن در هر فصل نسبت به فضا قبل، تفاضل‌گیری شود آزمون نانایی رد شود اما در مقابل با تفاضل‌گیری در بسامد نیم‌سالانه، یعنی هر فصل نسبت به دو فصل پیش از آن، فرضیه نامایی متغیر را نتوان رد کرد. در چنین حالتی گفته می‌شود که متغیر انباشته از درجه یک با بسامد نیم‌سالانه است. برای آزمون توصیه شده برای قضاوت در مورد وجود ریشه واحد در بسامدهای مختلف یک سری‌های زمانی فصلی، روشی است که توسط هیلبرگ، انگل، گرنجر و یو^۳ (۱۹۹۰) ارائه شده است. این آزمون امکان ارزیابی وجود ریشه واحد در بسامدهای فصلی (صفر)، نیم‌سالانه و سالانه را به دست می‌دهد.

^۱ . Dicky-Fuller

^۲ . Philips-Perron

^۳ . Hylleberg, Engle, Granger and Yoo

برای انجام این آزمون، ابتدا رگرسیون زیر با استفاده از داده‌های مربوط به متغیر به

صورت جداگانه تخمین زده می‌شود.

$$\begin{aligned} \Delta_4 y_t = & \alpha_1 D_{1t} + \alpha_2 D_{2t} + \alpha_3 D_{3t} + \alpha_4 D_{4t} + r_1 Z_1 y_{t-1} + r_2 Z_2 y_{t-1} + r_3 Z_3 y_{t-2} + r_4 Z_3 y_{t-1} \\ & + \sum_{i=1}^{p-1} \psi_i \Delta_4 y_{t-i} + \alpha + u_t \end{aligned} \quad (1-4)$$

$$Z_1 = (1+L+L^2+L^3), \quad Z_2 = -(1-L+L^2-L^3), \quad Z_3 = -(1-L^2)$$

در این رگرسیون، D_{it} ها معرف متغیرهای مجازی هر فصل از سال و مقادیر Z_i نیز

برآمده از تجزیه $1-L^4$ هستند که هم‌ارز بسامدهای مختلف داده‌های مورد سنجش اند (L عملگر

وقفه است). لازم به ذکر است که در انجام این آزمون باید رگرسیون ۱-۴ را یک بار با وجود جزء

مربوط به روند (δt) و یک بار بدون وجود این جزء برآورد نمود. آزمون معنی‌داری روی

ضرایب r_i به روشن شدن وجود یا عدم وجود ریشه واحد خواهد انجامید. به طور خاص، معنی-

داری ضریب هم‌ارز وجود ریشه واحد بسامد صفر (فصل به فصل)، معنی‌داری ضریب r_2 به

معنی وجود ریشه واحد در بسامد دو دوره (نیمسال) و معنی داری توأم ضرایب r_3 و r_4 به معنی

وجود ریشه واحد سالانه است (لازم به ذکر است که فرض H_0 متناظر با صفر بودن ضرایب و

نامانایی سری است). البته آزمون معنی‌داری این ضرایب با مقایسه آماره آزمون مخصوص به

آن با جدول مقادیر بحرانی مربوط به این آزمون که توسط مبدعان آن ارائه شده است، انجام می-

گیرد.

همانطور که به طور تلویحی در بخش مرور مطالعات مرتبط اشاره شد، روش تجربی

مورد استفاده در این پژوهش استفاده از الگوی خودرگرسیو برداری است. رهیافت ما در بهره-

گیری از این الگو، تفکیک روابط بلندمدت و کوتاهمدت بین متغیرهای مورد استفاده در تخمین است. در ارزیابی روابط بلندمدت، آنچه ملاک اصلی تشخیص الگو پس از انجام آزمونهای مربوط به برقراری فروض کلاسیک در مورد جملات خطا است، مطابقت این روابط با نظریات اقتصادی است که در فصل قبل در مورد تعامل بازار مسکن و اقتصاد کلان طرح شدند. اندازه و علامت ضرایب به دست آمده در جزء کوتاهمدت الگو نیز بر همین اساس ارزیابی خواهند شد.

در این روش، تمامی متغیرهای مورد مطالعه برای آغاز کار، درونزا فرض می‌شوند و بر همین اساس به تعداد متغیرهای موجود معادله برآورد می‌شود. هر معادله مربوط به یکی از متغیرهای مورد استفاده در مدل بوده که به وسیله مقادیر گذشته خود و سایر متغیرهای الگو توضیح داده می‌شود. به این ترتیب دستگاه معادلات اصلی الگو به صورت رابطه (۲-۴) قابل نمایش است.

$$Y_t = A_1 Y_{t-1} + \dots + Y_k z_{t-k} + \Psi D_t + u_t \quad u_t \sim iid(0, \Sigma) \quad (2-4)$$

که در آن بردار Y_t معرف متغیرهای الگو و بردار D_t نیز حاوی متغیرهای برونزا و از پیش تعیین شده الگو، نظیر متغیرهای مجازی مربوط به اثرات فصلی، هستند. تعداد وقفه‌های مورد نیاز برای تخمین الگو، بر این اساس تعیین خواهد شد که به نزدیک‌تر شدن توزیع جمله خطا به آنچه که فروض کلاسیک تحمیل می‌کنند کمک کند.

اما الگوی مورد نظر برای انجام بخش تجربی، دستگاه معادلات فوق نیست. با توجه به آنکه احتمال نامانایی در مورد متغیرهای مورد استفاده بسیار بالا است، هر یک از معادلات

موجود در دستگاه فوق، به طور بالقوه یک رگرسیون موهومی هستند. این در حالی است که با یک بار تفاضل‌گیری می‌توان اطمینان یافت که جملات خطای هر رگرسیون، از زمان تبعیت نکرده و می‌توانند فروض کلاسیک را تأمین کنند. لذا برای آنکه به دستگاه معادلاتی قابل اعتماد از دید اماری دست یابیم، مدل فوق را به صورت یک تصحیح خطای برداری در نظر می‌گیریم. رابطه (۴-۳) معرف این شکل الگو است.

$$\begin{aligned}\Delta Y_t &= \Gamma_1 \Delta Y_{t-1} + \dots + \Gamma_{k-1} \Delta Y_{t-k+1} + \Pi Y_{t-k} + u_t \\ \Gamma_i &= -(I - A_1 - \dots - A_i), \quad i = 1, \dots, k-1 \\ \Pi &= -(I - A_1 - \dots - A_k)\end{aligned}\quad (3-4)$$

این روش تبیین الگوی خودرگرسیو برداری، که به الگوی تصحیح خطای برداری^۱ شهرت دارد دارای دو امتیاز مهم است که با توجه به اهداف این پژوهش از اهمیت خاصی برخوردارند. اول آنکه این الگو، تفکیک رفتار کوتاه‌مدت و بلندمدت متغیرهای مدل را ممکن می‌سازد. منظور از روابط بلندمدت قواعد رفتاری است که در شرایط تعادلی بلندمدت بین متغیرها وجود دارند و منظور از روابط کوتاه‌مدت، اثرات متقابلی است که متغیرها در شرایط عدم تعادل بر یکدیگر داشته و موجب حرکت الگو به سمت تعادل بلندمدت می‌شوند. در دستگاه معادلات ۳-۴ ماتریس $\Pi = \alpha\beta$ معرف رفتار الگو حول تعادل(های) بلندمدت موجود بین متغیرهای است. در این جزء از مدل، ماتریس(بردار) α نشانگر سرعت تعدیل الگو به سمت تعادل بلندمدت بوده و جزء βY_{t-k} معرف عنصری مانا است که تعادل بلندمدت موجود بین متغیرها را نمایندگی می‌کند.

^۱ . Vector Error Correction Model(VECM)

رفتار کوتاه‌مدت الگو نیز بر اساس بردارهای ضرایب مربوط به تفاضل متغیرهای الگو، قابل توضیح است. دوم آنکه، تفاضل متغیرهای الگو نیز در صورت انباشتگی درجه یک سطح متغیرها، مانا هستند و لذا با توجه به آنچه در مورد جزء بلندمدت الگو ذکر شد، تمامی اجزاء قابل مشاهده مدل شرایط مانا بودن را تأمین می‌کنند.

همانطور که گفته شد، انتظار براین است که در میان متغیرهای الگو روابطی یافت شود که معرف ارتباط بلندمدت بین آنها باشند. یوهانسون (۱۹۸۸) نشان می‌دهد که تعداد روابط بلندمدت موجود بین متغیرها، که از این پس بردار هم‌انباشتگی^۱ نامیده خواهد شد، در جزء بلندمدت یک الگوی تصحیح خطا برابر است با مرتبه ماتریس Π که البته با استفاده از روش حداکثر راست‌نمایی^۲ قابل برآورد است. روش پیشنهادی برای تشخیص مرتبه ماتریس مذکور، یافتن (تخمین) تعداد مقادیر ویژه غیر صفر این ماتریس است. در انجام این آزمون، فرض صفر وجود حداکثر r بردار هم‌انباشتگی بین متغیرهای الگو است. برای انجام این آزمون دو آماره آزمون وجود دارد. آزمون اول، روش $trace$ است که از آماره معرفی شده در رابطه $\epsilon - \epsilon$ استفاده می‌کند. در محاسبه این آماره $\hat{\lambda}_i$ معرف مقدار ویژه به دست آمده از تخمین ماتریس Π و T نیز حجم نمونه است.

$$\lambda_{trace} = -T \sum_{i=r+1}^n \log(1 - \hat{\lambda}_i) \quad r = 0, 1, \dots, n-1 \quad (\epsilon - \epsilon)$$

^۱ Co-integratig Vector

^۲ Maximum Likelihood

در آزمون دوم نیز که به آزمون λ_{max} معروف است از آماره زیر استفاده می‌شود.

$$\lambda_{\max} = -T \log(1 - \hat{\lambda}_{r+1}) \quad r = 0, 1, \dots, n-1 \quad (4-5)$$

مقادیر بحرانی برای انجام این آزمون‌ها توسط اُستروالد-لینوم^۱ (۱۹۹۲)، پسران و همکاران^۲ (۲۰۰۰) و دورنیک^۳ (۱۹۹۹) ارائه شده است.

پس از روشن شدن تعداد بردارهای هم‌انباشتگی موجود بین متغیرهای الگو لازم است این بردارها تشخیص داده شوند. به این معنی که مشخص شود هر درایه این بردارها چه کمیتی اختیار می‌کند. با توجه به آنکه ماتریس Π از ضرب دو ماتریس (بردار) α و β به دست می‌آید می‌توان ماتریس دلخواهی مانند H در نظر گرفته و جزء بلندمدت را به صورت $\Pi = \alpha H H^{-1} \beta$ نشان داد. در این شرایط، بر اساس H های مختلف، ماتریس بلندمدت (Π) خاصی به دست می‌آید. لذا در مورد مقادیر برخی درایه‌های این بردارهای آزادی انتخاب وجود دارد. علاوه بر این برای آنکه الگوی بلندمدت تشخیص داده شود لازم است که بر هر بردار هم‌انباشتگی، حداقل به تعداد مقادیر ویژه غیرصفر، محدودیت وضع شود.

البته آزادی انتخاب مذکور، مشروط به آن است که آزمون برابری این درایه‌ها با مقادیر خاصی، از لحاظ آماری رد نشود. این آزمون بر اساس آماره نسبت درست‌نمایی^۴ انجام می‌گیرد. با این ترتیب، دو دسته محدودیت در مورد ماتریس Π قابل آزمون است؛ محدودیت‌های که بر

¹ Osterwald-Lenum

² Pesaran et al.

³ Doornik

⁴ Likelihood Ratio

ماتریس β برای تشخیص بردارهای هم‌انباشتگی وضع می‌شود و محدودیت‌هایی که بر ماتریس α تحمیل می‌شوند. محدودیت‌های دسته اول، می‌بایست برآمده از نظریات اقتصادی بوده و به گونه‌ای تنظیم شوند که معرف روابط تعادلی بین متغیرهای مورد استفاده در الگو باشد. محدودیت‌های دسته دوم، با هدف انجام آزمون برونزایی ضعیف^۱ متغیرها انجام می‌گیرد. با توجه به آنکه در بدو امر، تمامی متغیرها درون‌زا فرض شده‌اند لازم است در مورد صحت این فرض نیز آزمون آماری صورت گیرد. آزمون صفر بودن سطر مربوط به یک متغیر خاص، به این منظور صورت می‌گیرد. اگر آزمون صفر بودن تمامی درایه‌های سطر خاصی از این ماتریس رد نشود، نتیجه می‌گیریم که متغیر متناظر با این سطر، برونزای ضعیف بوده و در داخل سیستم مورد بررسی تعیین نمی‌شود.

با مشخص شدن کامل الگو، امکان آن وجود دارد که در مورد دلالت‌های تجربی آنچه تخمین زده شده است نیز اطلاع حاصل شود. برای انجام این مهم، دو گزینه وجود دارد؛ ارزیابی واکنش به تکانه^۲ و تجزیه واریانس^۳.

مورد اول، به ارزیابی رفتار الگو پس از خارج شدن یکی از متغیرها از وضعیت تعادلی اختصاص دارد. در این تحلیل مقداری، به یکی از متغیرها تکامه‌ای وارد می‌شود که متناظر با خروج الگو از وضعیت تعادلی بلندمدت است. ماهیت پویای الگو، که در قالب حضور و فقه‌های

^۱ . Weak Exogeneity

^۲ . Impuls Reponse

^۳ . Variance Decomposition

تفاضل‌های متغیرها در معادلات مختلف نمود می‌یابد به انتقال این شوک به سایر متغیرها خواهد انجامید. با توجه به آنکه تمامی اجزای الگو، مانا هستند انتظار بر این است که اثر این شوک سبب حرکت متغیرهای با سمت تعادل جدیدی شده و به تدریج پایدار شود. این تعادل جدید، ممکن است در برخی موارد بر تعادل پیشین منطبق باشد لکن امر مهم در این خصوص، رسیدن مجدد سیستم به تعادل بلندمدت است. از این تحلیل می‌توان برای ارزیابی اثر سیاستهای اقتصادی یا شوک‌های درآمدی بهره برد.

مورد دوم، به تعیین سهم متغیرهای الگو در توضیح انحراف (خطای) پیش‌بینی اختصاص دارد. در این تحلیل، به جمله خطای یکی از متغیرهای الگو تکانه‌ای وارد شده و سپس بر مبنای آن پیش‌بینی صورت می‌گیرد. خطای این پیش‌بینی می‌تواند ناشی از اثر متغیرهای مختلف الگو باشد، تجزیه واریانس نشان می‌دهد که سهم هر متغیر در توضیح نوسانات این پیش‌بینی در طول زمان چیست؟ به عبارت دیگر امکان آن نیز وجود دارد که در مورد اینکه وزن اثر گذاری متغیرها در طول زمان چگونه تغییر می‌کند نیز قضاوت شود.

فصل پنجم

طراحی و برآورد الگوی کلان اقتصادی مسکن

و سایر بخش‌های اقتصادی:

تخمین الگو و نتایج تجربی

۵-۱ مقدمه

در این فصل از پژوهش به تخمین الگوی معرفی شده در بخش قبل، در عین رعایت استراتژی استاندارد تخمین آن و با استفاده از متغیرهای معرفی شده خواهیم پرداخت. هدف اصلی فصل ارائه روابط کمی سازگار با تئوری‌های معرفی شده در فصل دوم است. البته واضح است که انجام این مهم به حصول پاسخ برای سؤالت پژوهش نیز خواهد انجامید.

به این منظور در ابتدا با استفاده از آزمون ویژه داده‌های فصلی به تعیین درجه و بسامد انباشتگی هر یک از متغیرها پرداخته می‌شود. در مرحله بعد، الگوی خودرگرسیو برداری غیر مقید تخمین زده شده و سعی خواهد شد تا با یافتن تعداد وفقه‌های مناسب به گونه‌ای عمل شود که فروض کلاسیک در مورد جملات خطای تک‌تک معادلات الگوی غیرمقید برقرار باشند. پس از حصول اطمینان از تشخیص آماری مناسب الگو آزمون‌های مربوط به تعیین تعداد بردارهای هم-انباشتگی انجام خواهد گرفت و سپس بر اساس این آزمون، الگوی خودرگرسیو برداری هم-انباشته^۱ تخمین زده خواهد شد. در مرحله بعد به تشخیص بردارهای هم‌انباشتگی موجود بین متغیرها پرداخته شده و روابط بلندمدت بر اساس نظریات اقتصادی مرتبط، مورد آزمون قرار خواهند گرفت. در این مرحله در مورد ماتریس همگرایی و آزمون برون‌زایی ضعیف نیز به استنباط آماری پرداخته و متغیر(های) برون‌زای ضعیف را مشخص خواهیم نمود. در نهایت با تخمین الگوی تصحیح خطای برداری و حذف متغیرهایی که ضرایب آنها به لحاظ آماری بی‌معنی

^۱ . Cointegrated VAR

است به الگوی تصحیح خطای برداری صرفه‌جو^۱ دست خواهیم یافت. با استفاده از این الگو خواهیم توانست به ارزیابی واکنش متغیرهای الگو به شوک‌های پولی و درآمدی در بلندمدت و کوتاه‌مدت پرداخته (واکنش به تکانه^۲) و سهم متغیرهای مختلف را در ایجاد خطای پیش‌بینی در الگو در طول زمان مشخص کنیم (تجزیه واریانس^۳).

۲-۵ تعیین درجه انباشتگی متغیرها

انجام این آزمون بر اساس رابطه ۳-۱ صورت گرفته است و نتایج آن در مورد سری-های زمانی مورد بررسی نشان می‌دهد که در مورد تمامی متغیرهای معرفی‌شده، به جز π_h و $hpex$ تنها ریشه واحد در بسامد صفر (فصلی) وجود دارد. در مورد دو متغیر مذکور نیز نتایج آزمون حاکی از مانایی در سطح است.

جدول ۵-۱ خلاصه نتایج آزمون ریشه واحد در مورد هر شش متغیر را نمایش می‌دهد. سطح معنی‌داری مورد نظر در قضاوت پیرامون وجود ریشه واحد ۵٪ در نظر گرفته شده است. همانطور که پیشتر اشاره شد، انجام آزمون با در نظر گرفتن دو رگرسیون برای هر متغیر، یک بار بدون جزء روند و یک بار با وارد کردن آن صورت گرفته است. ضمن آنکه برای اطمینان از برقراری فروض کلاسیک در مورد جمله خطای رگرسیون ۵-۱ در مورد تمامی متغیرها، ضمن

^۱ . Parsimoneous Vector Error Correction Model

^۲ . Impulse Response

^۳ . Variance Decomposition

یافتن مناسب‌ترین تعداد وقفه برای تخمین، آزمون‌های خودهمبستگی بریوش- گادفری^۱ و وایت نویز بودن بارتله^۲ در مورد جمله^۲ u_t در هر رگرسیون صورت گرفته است. نتایج این دو آزمون نشان می‌دهد که جملات خطای رگرسیون‌های برآورد شده فروض کلاسیک را تأمین می‌کنند.

علامت (*) در کنار مقادیر آماره آزمون مربوط به هر یک از ضرایب، مبین رد فرضیه صفر در سطح معنی‌داری ۵٪ است. فرضیه صفر در آزمون ریشه واحد، معادل وجود ریشه واحد در بسامد مورد نظر بوده و از این رو وجود علامت مذکور نشان از نامانای بودن متغیر مورد آزمون در بسامد مربوطه است. در جدول ۱-۵ علاوه بر آنکه آزمون $HEGY$ در مورد مقادیر سطح متغیرها انجام شده است مشاهده می‌شود که در مورد چهار متغیر lmp ، $dhinv$ ، ly و π_{nh} آزمون ریشه واحد در مورد تفاضل مرتبه اول با بسامد صفر نیز انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد که هرچند این متغیرها در بسامد صفر مانا نیستند لکن با یک بار تفاضل‌گیری مانا می‌شوند.

با توجه به نتایج گزارش‌شده در جدول ۱-۵، در سطح معنی‌داری ۵٪، می‌توان ادعا کرد که تمامی متغیرهای دارای ریشه واحد، بدون در نظر گرفتن جزء $trend$ در انجام آزمون، انباشته از درجه یک در بسامد فصلی ($I(1,0)$) هستند.

جدول ۱-۵ نتایج آزمون ریشه واحد در مورد متغیرهای مورد استفاده در الگو

	معادله						ضریب
	$dhinv$	lmp	$dhinv$	ly	$dhinv$	lmp	
۱ Breusch- ۲ Bartlett	۱۰	۱۰	۱۰	۸	۱۰	۸	تعداد وقفه
	-۰/۱۴۱	-۲/۲۶۲*	-۰/۵۴۴	-۴/۸۶۵*	۱/۴۲۴	-۲/۹۸*	ضریب فصلی (P_1)
	-۴/۷۸۳*	-۴/۲۹۲*	-۲/۸۰۹*	-۲/۷۱۷*	-۲/۴۷۳*	۳/۴۱۷*	ضریب نیم‌سالانه (P_2)
	۲/۸۳۴*	۲۵/۳۴۴*	۱۷/۹۷۷*	۷/۱۹۱*	۱۵/۸۷۷*	۱۵/۲۳۶*	ضرایب سالانه (P_3, P_4)
	۵/۹۰۴	۶/۲	۶/۲۳۲	۴/۶۶۵	۸/۱۰۴	۶/۶۳	آزمون خودهمبستگی جملات خطا
	۰/۷۶	۱	۰/۹۹۹۶	۱	۰/۹۹۹	۱	متمم خطای نوع اول آزمون وایت نویز بودن جملات خطا
	۱۰	۱۰	۸	۱۰	۹	۸	تعداد وقفه
	-۱/۶۰۲	-۶/۳۳۶*	-۳/۸۹۳	-۵/۰۶۱*	-۰/۱۷۱	۳/۲۵	ضریب فصلی (P_1)
	-۴/۷۹۹*	-۴/۲۹۴*	-۴/۰۹۹*	-۲/۰۷۷	-۳/۴۲*	-۳/۴۳*	ضریب نیم‌سالانه (P_2)
	۲۵/۹۷*	۲۴/۷۳*	۱۵/۲۱۹*	۶/۴۳۲*	۱۵/۳۴*	۱۵/۵۷*	ضرایب سالانه (P_3, P_4)
۱ Breusch- ۲ Bartlett	۱۲/۲۷۶	۶/۱۹	۵/۳۵۴	۵/۳۵۴	۶/۳۱۶	۵/۴۹	آزمون خودهمبستگی جملات خطا
	۰/۷۹	۰/۹۹	۰/۹۹۸	۰/۹۹۸	۰/۹۹۹۹	۱	متمم خطای نوع اول آزمون وایت نویز بودن جملات خطا

۳-۵ تخمین خودتوضیح برداری غیر مقید

ابتدا بدون در نظر گرفتن هیچ قیدی و با درون‌زا فرض کردن کلیه متغیرها، به تخمین

الگوی زیر می‌پردازیم:

$$Y_t = \sum_{i=0}^k A_k Y_{t-i} + \Psi D_t + U_t \quad U_t \sim iid(0, \Sigma) \quad (۱-۵)$$

در این الگو، بردار Y_t معرف متغیرهای درون‌زا بوده که شامل ly , π_{nh} , $hpuc$, π_h , $dhinv$

و lmp هستند. بردار D_t نیز در برگیرنده متغیرهای برونزای الگو، شامل جمله ثابت رگرسیون،

متغیرهای مجازی فصلی، متغیر مجازی مربوط به دوران تعدیل اقتصادی (۱۳۷۴-۱۳۷۰)، متغیر

مجازی مربوط به دوران جنگ (۱۳۶۷-۱۳۶۰) و متغیر مجازی مربوط به زمان ملغی شدن قانون

منع خرید و فروش زمین در شهرهای بزرگ (۱۳۷۰) است که برای ادوار پیش از بهار ۱۳۷۰ مقدار

صفر و برای ادوار پس از این تاریخ، مقدار واحد در نظر گرفته شده است. نمادهای این دو دسته

از متغیرهای در رابطه (۲-۵) نشان داده شده اند.

$$Y_t = (lhinv_t, \pi_{nh_t}, hpuc, \pi_{nh_t}, ly_t, lmp_t) \\ D_t = (const, seasonal, D_{adj}, D_{war}, D_{law}) \quad (۲-۵)$$

برای یافتن تعداد وقفه بهینه، سه معیار مد نظر قرار گرفت. اول آنکه وقفه‌های وارد شده

در تخمین از دید آماری معنی‌دار باشند. دوم، با توجه به محدودیت دامنه داده‌ها تعداد وقفه‌ها

نباید زیاد باشد چراکه به از دست رفتن درجه آزادی و در نتیجه کاهش اعتبار قضایای

اقتصادسنجی در مورد داده‌های سری زمانی منجر می‌شود. دیگر آنکه تعداد وقفه‌ها باید به گونه-

ای انتخاب شوند که توزیع مقادیر پسماند^۱ به شرایط هم‌ارز فروض کلاسیک جملات خطا نزدیک باشند. انجام تخمین با استفاده از تعداد وقفه‌های مختلف نشان می‌دهد که تعداد ۶ مناسب‌ترین گزینه است چراکه علیرغم حفظ درجه آزادی مورد نیاز تا حدود زیادی به تأمین فروض کلاسیک در مورد جملات خطای رگرسیون غیر مقید منجر می‌شود.

جدول ۵-۲ آزمون معنی‌داری وقفه‌ها در خودرگرسیون برداری غیر مقید

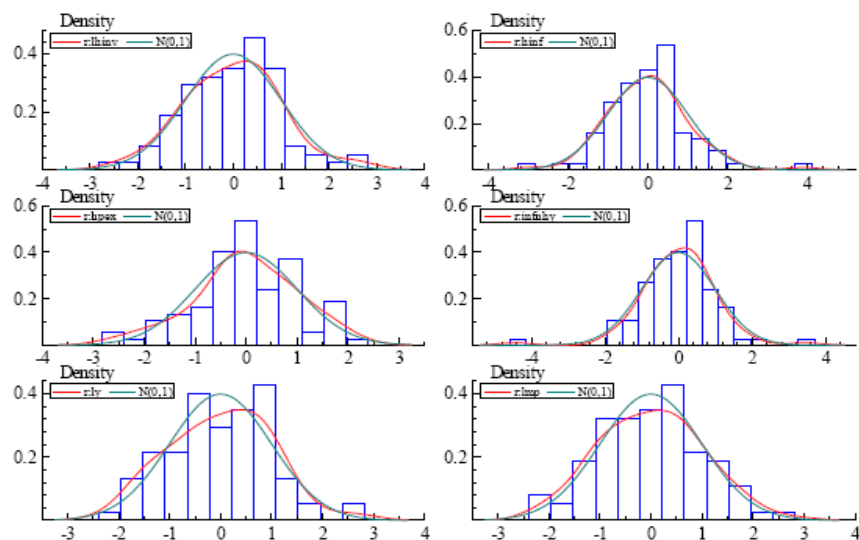
تأخیر	آماره آزمون - F(36,169)	[خطای نوع اول]
۱	۲/۳۷۵۲	**[۰/۰۰۰۱]
۲	۱/۷۳۰۸	*[۰/۰۱۱۱]
۳	۲/۲۵۵۶	**[۰/۰۰۰۳]
۴	۱/۴۶۶۲	[۰/۰۵۶۴]
۵	۲/۱۲۷۸	**[۰/۰۰۰۷]
۶	۳/۷۲۸۰	**[۰/۰۰۰۰]

جدول ۵-۲ منعکس‌کننده آزمون معنی‌داری وقفه‌های مختلف است. در جداولی که از این پس ارائه خواهد شد، علامت (*) نشانگر رد فرضیه صفر در سطح معنی‌داری ۵٪ و علامت (**) معرف رد فرضیه صفر در سطح معنی‌داری ۱٪ است.

^۱ . Rsiduals

جدول ۳-۵ آزمون‌های برقراری فروض کلاسیک در مورد جملات خطا

خودهمبستگی	نرمال بودن	واریانس همسانی	
معادله	$\chi^2(2)$	$\chi^2(72)$	
$lhinv$	۱/۳۴	۷۵/۳۴۳	
π_h	۱۲/۸**	۷۴/۸۹۳	
$hpex$	۱/۲۷	۷۷/۷۳۸	
π_{nh}	۳۸/۱**	۸۳/۴۵۶	
ly	۰/۰۵	۶۲/۵۴۴	
lmp	۰/۳۹	۷۶/۴۴۹	

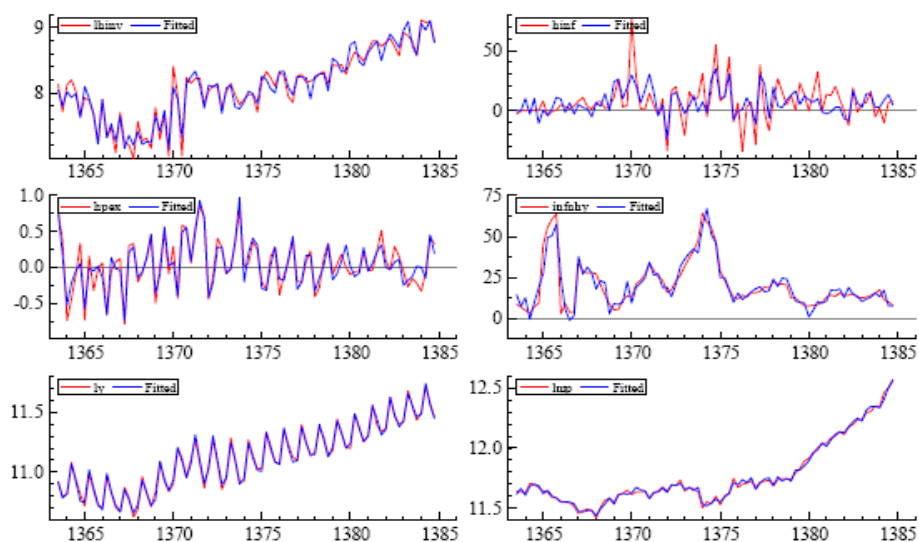


نمودار ۱-۵ توابع چگالی مقادیر پسماندهای استاندارد شده در کنار توزیع نرمال استاندارد

سپس باید با در نظر گرفتن این تعداد وقفه در هر معادله، به انجام آزمون‌های مربوط به وایت نویز بودن جملات خطای آنها پرداخته شود. نبود خودهمبستگی، نرمال بودن و واریانس همسانی، مهم‌ترین ویژگی ذکر شده برای جملات خطا در رگرسیون هستند. لذا به انجام آزمون‌هایی در این مورد پرداخته شده است. جدول ۳-۴ معرف نتایج این آزمون‌ها است که در تمامی آنها فرض صفر، مترادف با برقراری فروش استاندارد بوده و در نتیجه، معنی‌دار شدن آزمون نامطلوب است.

با توجه به آنچه در جدول ۵-۳ آمده است می‌توان ادعا کرد که در غالب موارد، فروض کلاسیک در مورد جملات خطا برقرار بوده و از این رو تعداد وقفه در نظر گرفته شده (۶ وقفه) مناسب است. برای آنکه به ارزیابی بهتری از وضعیت جملات خطا دست یابیم، در نمودار ۵-۱، هیستوگرام پسماندهای استاندارد شده هر شش معادله به همراه توزیع نرمال استاندارد نمایش داده شده است تا نزدیکی توزیع پسماندها به توزیع مطلوب بیشتر نمایان شود.

با مشخص شدن تعداد مناسب وقفه، لازم است که تصویری از قدرت توضیح‌دهندگی الگو نیز ارائه شود. در این راستا در نمودار ۵-۲، مقادیر واقعی داده‌ها در کنار تخمین الگو از این مقادیر برای دوره مورد بررسی نشان داده شده است که حکایت از برازش مناسب متغیرها در خودرگرسیون برداری غیرمقید دارد.



نمودار ۲-۵ مقادیر برازش شده در کنار مقادیر واقعی متغیرهای مورد استفاده

۴-۵ آزمون تعداد بردارهای هم‌انباشتگی

در این مرحله از تخمین، لازم است که نشان دهیم چه تعداد بردار هم‌انباشتگی، به عنوان روابط تعادلی بلندمدت، بین متغیرها وجود دارد. همانگونه که در فصل سوم نیز اشاره شد برای این کار از رهیافت یوهانسون که مبتنی بر تعیین تعداد مقادیر ویژه غیر صفر در ماتریس جزء بلندمدت رابطه (۳-۴) است استفاده خواهیم کرد.

در واقع تعداد مقادیر ویژه غیرصفر موجود در ماتریس Π که معادل مرتبه این ماتریس است نشان می‌دهد که چه تعداد حل پایدار برای دستگاه معادلات ΠY_{t-k} وجود دارد. آزمون‌های

مورد استفاده برای تعیین تعداد بردارهای هم‌انباشتگی، یعنی λ_{trace} و λ_{max} نیز در فصل سوم معرفی شدند. جدول ۵-۴ نتایج این آزمون‌ها در مورد الگوی برآورد شده را نشان می‌دهد.

جدول ۵-۴ آزمون تعداد بردارهای هم‌انباشتگی

مرتبه	آزمون Trace [خطای نوع اول]	آزمون Max [خطای نوع اول]
۰	۱۷۶/۳۸ $**[. / . . .]$	۹۸/۲۳ $**[. / . . .]$
۱	۷۸/۱۵ $**[. / . . ۸]$	۳۳/۱۸ $[. / . ۵۷]$
۲	۴۴/۹۷ $[. / . ۹۰]$	۲۳/۲۸ $[. / . ۶۵]$
۳	۲۱/۶۹ $[. / ۳۲۶]$	۱۱/۲۹ $[. / ۶۲۸]$
۴	۱۰/۴۰ $[. / ۲۵۵]$	۹/۹۴ $[. / ۲۲۰]$
۵	۰/۴۶ $[. / ۴۹۸]$	۰/۴۶ $[. / ۴۶۸]$

با توجه به آنکه خطای نوع اول آزمون λ_{max} در مورد فرضیهٔ صفر وجود یک مقدار ویژهٔ غیرصفر بسیار نزدیک به ۵٪ است، می‌توان نتیجه گرفت در مجموع رد فرضیهٔ وجود یک بردار هم‌انباشتگی در برابر فرضیهٔ وجود حداقل دو بردار هم‌انباشتگی، منطقی به نظر می‌رسد. بر این اساس، در ادامهٔ تحلیل تجربی، فرض بر وجود دو بردار هم‌انباشتگی بوده و هدف، تشخیص دو رابطهٔ تعادلی بین متغیرهای الگو خواهد بود.

۵-۵ تشخیص روابط تعادلی بلندمدت و آزمون برونزایی ضعیف

پیشتر گفته شد که رهیافت این پژوهش، افراز ارتباطات بین متغیرها به دو زیرمجموعهٔ بلندمدت و کوتاه‌مدت بوده و انتخاب الگوی خودرگرسیون برداری نیز بر مبنای همین فلسفه انجام

گرفته است. در این مرحله به تشخیص ماتریس‌هایی می‌پردازیم که از حاصلضرب آن دو، ماتریس Π حاصل می‌شود. با توجه به خواص ضرب ماتریسی، می‌توان ترکیب‌های مختلفی از دو ماتریس α و β را تصور کرد که ضرب آن دو در یکدیگر، ماتریس خاصی را برای جزء بلندمدت تولید کند.

این امر به معنی وجود آزادی در تعیین برخی از مقادیر درایه‌های دو ماتریس روابط تعادلی و همگرایی است که البته باید با در نظر گرفتن محدودیت آماری موجود که همانا تولید ماتریس Π تخمینی است همراه باشد. برای تشخیص ماتریس β که با توجه به ۲ مقدار ویژه غیرصفر آن از دو بردار هم‌انباشتگی تشکیل می‌شود باید حداقل چهار محدودیت وضع شود به طوریکه به هر بردار هم‌انباشتگی دو محدودیت اختصاص یابد. البته می‌توان تعداد محدودیت‌ها را افزایش نیز داد که در اینصورت لازم است بر اساس آماره حداکثر درستی که دارای توزیع مربع کای است در مورد صحت آنها، آزمون آماری صورت گیرد. گفته شد که وضع محدودیت بر بردارهای تعادلی بلندمدت بر اساس تئوری اقتصاد صورت می‌گیرد چراکه به نوعی معرفی قواعد رفتار اقتصادی بوده و لازم است برگرفته از اصول موضعه نظری باشد.

آنچه که در مورد ماتریس α اهمیت دارد، تعداد سطرهایی از این ماتریس است که هر دو درایه آن برابر با صفر هستند. در صورت آنکه آزمون صفر بود درایه‌های هر سطر از ماتریس ضرایب همگرایی رد نشود، می‌توان ادعا کرد در سطح معنی‌داری مورد نظر، متغیر مربوط به آن

سطر، برونزای ضعیف بوده و مقادیر آن خارج از سیستم پویای تخمین زده شده تعیین می-
شوند.

جدول ۵-۵ آزمون قیود وضع شده بر ماتریس‌های هم‌انباشتگی و همگرایی

	$lhinv$	π_h	$hpuc$	π_{nh}	ly	lmp
β	۰	۰/۰۱۸۵۷	۰	۰/۰۱۷۲۴	۱/۸۴	-۱
	-۱	۰/۰۱۸۵۹	۴/۲۲	-۰/۰۱۸۵۹	۲/۳۳	۰
α	-۰/۲۴	۴۳/۸	۰/۹۹	-۲۰/۴	۰	۰/۰۵۷
	۰	۰	-۰/۴۸	۰	۰	۰/۰۲۳
$\chi^2(7)=6.3060$ [0.5045]			آزمون معنی‌داری قیود			

برای تشخیص الگو، دو ماتریس α و β را به صورتیکه در جدول ۵-۴ نمایش داده شده است زیر مقید می‌کنیم (مقادیر مقیدشده با رنگ خاکستری مشخص شده اند) که آماره آزمون به دست‌آمده در مورد آن حاکی از عدم رد فرضیه صحت قیود وضع‌شده است. لازم به ذکر است که در این تشخیص قید دیگری نیز مبنی بر قرینگی درایه‌های مربوط به π_h و π_{nh} در ستون دوم ماتریس β با یکدیگر نیز وجود دارد که رنگ خاکستری خانه مربوطه در جدول ۵-۵ نیز معرف این موضوع است.

به این ترتیب نمی‌توان در سطح معنی‌داری متعارف ۵٪ نسبت به صحت قیود وضع شده مشکوک بود که به این ترتیب می‌توان تشخیص فوق را مناسب ارزیابی کرد.

در تشخیص بردارهای هم‌انباشتگی، دو تئوری اقتصاد مهم مورد استفاده قرار گرفته اند. در مورد بردار اول، می‌توان آنچه تشخیص داده شده است را با تابع تقاضای پول هم‌ارز دانست. با توجه به ضرایب به دست‌آمده پس از تحمیل قیود می‌توان بردار اول (سمت چپ) ماتریس β را به صورت زیر و در قالب یک قاعده رفتار اقتصادی بازنویسی نمود.

$$lmp = 1.84 \times ly - 0.0013 \times \pi_{nh} - 0.0185 \times (\pi_h - \pi_{nh}) \quad (۴-۵)$$

رابطه فوق نشان می‌دهد که بر اساس الگوی حاضر، تقاضای پول تابعی مثبت از درآمد ملی، تابعی منفی از نرخ تورم به عنوان هزینه فرصت نگهداری پول است. نکته جالب توجه در تخمین حاضر آن است که علاوه بر نرخ تورم به عنوان متغیری که به طور سنتی مبنای محاسبه هزینه فرصت نگهداری پول در یک اقتصاد تورمی شناخته می‌شود، میزان تورم قیمت نسبی دارائی‌ها (مسکن) به کالاها و خدمات مصرفی نیز بر رفتار مردم مؤثر ارزیابی می‌کند. به این صورت که با افزایش آن تقاضای پول به شدت کاهش می‌یابد. توجه به این نتیجه می‌توان در مورد وجود شکاف ایجادشده بین نرخ رشد حجم پول اسمی و نرخ تورم که با افزایش مداوم قیمت مسکن نیز همراه شده این موضوع را روشن می‌کند که بازار مسکن، محل جذب بخش عمده-

ای از نقدینگی موجود در جامعه بوده و موجب بروز شکاف بین نرخ تورم و نرخ رشد هم پول اسمی شده است.^۱

رابطه تعادل بلندمدت دوم که در قالب بردار دوم در ماتریس β تشخیص داده شده است در همخوانی مناسبی با نظریه هزینه حقیقی اجاره سرمایه^۲ قرار دارد. رابطه به دست آمده را می-توان به صورت زیر بازنویسی کرد:

$$lhinv = 2.33 \times ly + 0.0185 \times (\pi_h - \pi_{nh}) + 4.22 \times hpuc \quad (5-5)$$

جزء اول رابطه ۵-۵ نشان می‌دهد، همان‌طور که در بخش دوم از فصل دوم مطالعه نیز به تبیین نظری نظریه هزینه حقیقی اجاره سرمایه پرداختیم، با افزایش تولید ناخالص داخلی به دلیل افزایش تقاضا برای خدمات مسکونی افزایش یافته و در نتیجه بازده واقعی موجودی مسکن افزایش می‌یابد. این امر نیز به تحریک بنگاه‌های تولید مسکن جهت سرمایه‌گذاری منجر شده و در بلندمدت، سطح سرمایه‌گذاری در مسکن را افزایش می‌دهد.

با توجه به آنچه در مورد شاخص نااطمینانی قیمت مسکن گفته شد انتظار بر این است که با افزایش این شاخص سرمایه‌گذاری در این بخش افزایش یابد. در واقع، افزایش شاخص مذکور که به معنی کاهش نااطمینانی سرمایه‌گذاران در مورد قیمت مسکن است باید با افزایش سرمایه‌گذاری همراه باشد چراکه با کاهش نااطمینانی قیمتی، محاسبه ارزش خالص طرح‌های احداث ساختمان

^۱ لازم به ذکر است که نتایج برآورد تابع تقاضای پول با استفاده از سه متغیر ly ، imp و π_{nh} و روش خودبرگشت با وقفه‌های توزیع شده (ARDL) و وارد کردن شش وقفه، رابطه تعادل بلندمدت $imp = 1.84 \times ly - 0.01 \times \pi_{nh}$ را به دست می‌دهد.

^۲ Real User Cost

آسان‌تر شده و در نتیجه سرمایه‌گذاری در بخش مسکن در هر سه مرحله شروع ساختمان، ساختمان نیمه‌تمام و تکمیل ساختمان افزایش خواهد یافت. ضریب مثبت به دست‌آمد در $\epsilon - 5$ برای متغیر $hpuc$ نیز، مؤید برقراری این رابطه در الگوی تجربی حاضر است.

جذاب‌ترین بخش رابطه تعادلی $\epsilon - 5$ مربوط به جزء دوم است که به نوعی می‌توان آن را در ارتباط با بردار هم‌انباشتگی اول، رابطه تقاضای پول، دانست. بر اساس نظریه هزینه حقیقی اجاره سرمایه، با افزایش تورم قیمت نسبی دارائی به قیمت کالاها و خدمات مصرفی، میل آحاد اقتصادی به سرمایه‌گذاری در بخش مسکن افزایش خواهد یافت. ضریب مثبت جزء $(\pi_h - \pi_{nh})$ در رابطه $5 - 5$ معرف این رفتار است. اما نکته جالب توجه در مورد اندازه این ضریب آن است که برابر با قرینه ضریب همین جزء در تابع تقاضای پول برآورد شده است بدون آنکه هرگونه محدودیتی در این ارتباط، وضع شده باشد. با توجه به آنکه واحد مورد استفاده برای متغیرهای واقعی الگو، پیش از لگاریتم‌گیری، کاملاً یکسان در نظر گرفته شده است. برابری تقریبی قدر مطلق این دو ضریب به طریق دیگری مؤید حدس سرازیر شدن منابع مالی ناشی از انتشار پول به بازار مسکن است که خود را در بلندمدت به صورت افزایش سرمایه‌گذاری نشان می‌دهد. لازم به ذکر است که اثر کوتاه‌مدت این رفتار، افزایش شدید قیمت است.

مورد دیگری که در مورد این بردار هم‌انباشتگی جلب نظر می‌کند، رد نشدن فرضیه بی- اثری پول بر فعالیت حقیقی بخش مسکن در بلندمدت است که در قالب صفر بود ضریب imp نمود یافته است.

۵-۶ : تبیین نوسانات بخش مسکن در دوران گذشته با استفاده از الگو: تقلیل

مدل به الگوی تصحیح خطای برداری صرفه‌جو

پس از تشخیص روابط بلندمدت به ارزیابی روابط کوتاه‌مدت موجود بین متغیرها پرداخته می‌شود. در این راستا، بر اساس ماتریس روابط تعادلی بلندمدت به تولید جزء βY_t پرداخته و بر اساس آن به تخمین رابطه ۳-۳ می‌پردازیم.

پس از انجام این تخمین به حذف وقفه‌هایی از تفاضل متغیرهای مورد استفاده در الگو خواهیم پرداخت که از دید آماری کاملاً بی‌معنی هستند. در ادبیات اقتصاد سنجی به الگوی به دست آمده در نتیجه این عملیات، الگوی تصحیح خطای برداری صرفه‌جو گفته می‌شود. با توجه به سؤالات مورد نظر در این پژوهش، سه معادله از الگوی کوتاه‌مدت از اهمیت بیشتری برخوردارند که در اینجا به ذکر آنها بسنده می‌کنیم؛ معادلات مربوط به تفاضل لگاریتم سرمایه-گذاری در مسکن، تفاضل تورم مسکن و تفاضل لگاریتم تولید ناخالص داخلی. این روابط عبارتند از:

$$\begin{aligned} \Delta hiny_t = & \underset{(0.09)}{-1.2 \Delta hiny_{t-1}} + \underset{0.07}{0.2 \Delta hpuc_{t-1}} + \underset{(0.7)}{1.8 \Delta mp_{t-1}} - \underset{(0.13)}{0.9 \Delta hiny_{t-2}} + \underset{(0.4)}{2.5 \Delta y_{t-2}} \\ & - \underset{(0.1)}{0.8 \Delta hiny_{t-3}} + \underset{(0.05)}{0.12 \Delta hpuc_{t-3}} + \underset{(0.4)}{1.5 \Delta y_{t-3}} - \underset{(0.09)}{0.23 \Delta hiny_{t-4}} + \underset{(0.4)}{1.7 \Delta y_{t-4}} \quad (۷-۵) \\ & + \underset{(0.4)}{2.6 \Delta y_{t-5}} - \underset{(0.67)}{2.06 \Delta mp_{t-6}} - 0.59 \beta_1 Y_{t-6} - 0.17 \beta_2 Y_{t-6} + \Psi_1 D_t + u_t \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Delta \pi_{ht} = & \underset{(0.2)}{-0.8 \Delta \pi_{ht-1}} - \underset{(8.1)}{17.5 \Delta hiny_{t-2}} - \underset{(0.19)}{0.46 \Delta \pi_{ht-2}} - \underset{(8.2)}{22.2 \Delta hiny_{t-3}} + \underset{(0.07)}{0.08 \Delta \pi_{ht-3}} \\ & + \underset{(64.1)}{1729 \Delta mp_{t-3}} + \underset{(63.4)}{1196 \Delta mp_{t-4}} - \underset{(0.23)}{0.51 \Delta \pi_{t-5}} + 49.1 \beta_1 Y_{t-6} - 0.26 \beta_2 Y_{t-6} \quad (۷-۵) \\ & + \Psi_2 D_t + u_t \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\Delta y_t = & -0.03 \Delta hpu_{t-1} - 0.24 \Delta y_{t-1} - 0.04 \Delta hiny_{t-2} - 0.16 \Delta y_{t-2} + 0.4 \Delta mp_{t-2} \\
& - 0.05 \Delta hiny_{t-3} + 0.0009 \Delta \pi_{ht-3} - 0.05 \Delta hiny_{t-4} + 0.0009 \Delta \pi_{ht-4} \\
& + 0.04 \Delta hpu_{t-4} + 0.0009 \Delta \pi_{nht-4} + 0.3 \Delta y_{t-4} + 0.0009 \Delta \pi_{ht-5} \\
& + 0.2 \Delta y_{t-5} - 3.71 \beta_1 Y_{t-6} + 0.75 \beta_2 Y_{t-6} + \Psi_4 D_t + u_t
\end{aligned} \quad (8-5)$$

پیش از ارائه تفسیری در مورد معادلات فوق، باید از برقراری فروض کلاسیک در مورد آنها اطمینان حاصل شود. انجام آزمون‌های آماری مشابه با آنچه در مورد خودرگرسیون برداری غیرمقید انجام شد نشان می‌دهد که در مورد جملات خطا، خود همبستگی وجود ندارد به طوریکه آماره F آزمون خودهمبستگی در بردار جملات خطا برابر با ۰/۸۹۱۷ بوده و خطای نوع اول آن معادل ۰/۷۷ است. در مورد آزمون نرمال بودن جملات خطا به این حد اکتفا می‌کنیم که، مانند الگوی خودرگرسیون برداری غیرمقید، این فرض در مورد معادلات مربوط به تورم مسکن و تورم کالاها و خدمات غیرمسکونی برقرار می‌باشد. در نهایت آماره مربع کای آزمون وایانسنهمسانی برداری برابر با ۱۳۸۵/۵ بوده که معادل سطح خطای نوع اول ۲۰٪ است. لذا واریانسنهمسانی در مورد جملات خطای این الگو نیز برقرار است.

از معادلات ۶-۵ تا ۸-۵ تفاسیر متعددی قابل استخراج هستند که در اینجا به پاره‌ای از مهم‌ترین آنها اشاره می‌کنیم. دقت در معادله ۶-۵ نشان می‌دهد که با توجه به مثبت بودن ضرایب مربوط به شاخص نااطمینانی در مورد قیمت مسکن، در کوتاه‌مدت نیز با افزایش نااطمینانی پیرامون این متغیر (کاهش شاخص مذکور)، سرمایه‌گذاری در مسکن کاهش یافته و در صورت کاهش نااطمینانی، عکس این موضوع رخ می‌دهد. ضمن آنکه ضرایب این رابطه نشان می‌دهند با

افزایش رشد حجم پول پس از یک دوره تأخیر، سرمایه‌گذاری در مسکن افزایش می‌یابد. این امر می‌تواند ناشی از افزایش اعتبارات یا کاهش نرخ سود وام‌ها مربوط به بخش مسکن باشد. نکته مهم در این مورد به اثر منفی و تقریباً برابر رشد نقدینگی بر سرمایه‌گذاری در مسکن با ۵ دوره تأخیر باز می‌گردد که تا حدود زیادی با نتیجه ارائه شده در مورد بی‌اثری پول بر فعالیت حقیقی صنعت تولید مسکن است که در بخش قبل بیان شد، سازگار است.

رابطه ۴-۷ نشان می‌دهد که در کوتاه‌مدت افزایش نرخ رشد حجم پول با ۴ تا ۵ فصل تأخیر باعث رشد شدید قیمت مسکن شده یا به عبارت بهتر، شتاب افزایش قیمت مسکن را شدیداً تقویت می‌کند. ضمن آنکه مطابق انتظار، تغییرات رشد سرمایه‌گذاری در مسکن، در افق کوتاه‌مدت، دارای اثرات منفی بر تورم این بخش است.

با در کنار هم قرار دادن دو رابطه ۵-۶ و ۵-۷ می‌توان راجع به نقش مسکن در ادوار تجاری قضاوت نمود. در رابطه ۴-۶ به روشنی می‌توان مشاهده کرد که در کوتاه‌مدت، تغییرات تولید ناخالص داخلی دارای اثر مثبت بر سرمایه‌گذاری در بخش مسکن است. به طوریکه تغییر تولید ناخالص داخلی با ۲، ۳، ۴ و ۵ فصل تأخیر به ایجاد اثری هم‌جهت در بخش مسکن می‌انجامد. در مقابل رابطه ۵-۸ نشان می‌دهد که با افزایش سرمایه‌گذاری در بخش مسکن، پس از ۲، ۳ و ۴ دوره، تولید ناخالص داخلی تحت تأثیر منفی قرار می‌گیرد. با توجه به آنکه بر اساس آزمون برون‌زای ضعیف صورت گرفته در بخش ۵-۴، نشان داده شده که سطح تولید ناخالص داخلی خارج از سیستم شش‌متغیره برآورد شده تعیین می‌شود بر این اساس لازم است در مورد اثرات

کوتاه مدت متغیرها بر سطح تولید ناخالص داخلی نیز با احتیاط بیشتری قضاوت شود. اثر منفی تغییرات سرمایه گذاری در مسکن بر تولید ناخالص داخلی با ۲، ۳ و ۵ دوره تأخیر را می توان بر دو مبنا تفسیر نمود. اول آنکه تولید مسکن غلی رگم بعد سرمایه ای که دارد فاقد نیروی مولد قابل توجهی است که بتواند به عنوان سرمایه فیزیکی افزایش تولید را تقویت کند. لذا با تخصیص منابع بیشتر به بخش مسکن پس از چند دوره تأخیر، رشد تولید ناخالص داخلی به دلیل کمبود سرمایه فیزیکی تحلیل خواهد رفت. دوم آنکه رشد فعالیت بخش مسکن در ایران، با توجه به وابستگی اقتصاد به نفت، در نتیجه رونق نفتی صورت می گیرد که غالباً در پی آن یک رکود نفتی نیز به وقوع می پیوندد که کاهش تولید ناخالص داخلی کشور را نیز به همراه خواهد داشت. از سوی دیگر رونق بخش مسکن با تأخیر نسبت به رونق نفتی صورت می گیرد و این تأخیر زمانی ممکن است سبب شود که در ارزیابی تجربی نوعی هم حرکتی بین رونق بخش مسکن با تغییرات متأخیر تولید ناخالص داخلی که بر اثر کاهش درآمد نفت ایجاد شده اند مشاهده شود. اما به هر حال نتایج الگو حاکی از آن هستند که رشد تولید ناخالص داخلی با تأخیر نسبت به رونق بخش مسکن کاهش یافته و از این رو ممکن است بتوان تغییرات سرمایه گذاری در بخش مسکن را یک شاخص راهنما برای پیش بینی تولید ناخالص داخلی دانست.

۵-۷ تجزیه و تحلیل تاثیر متغیرهای اقتصاد کلان بر بخش مسکن بر اساس الگو:

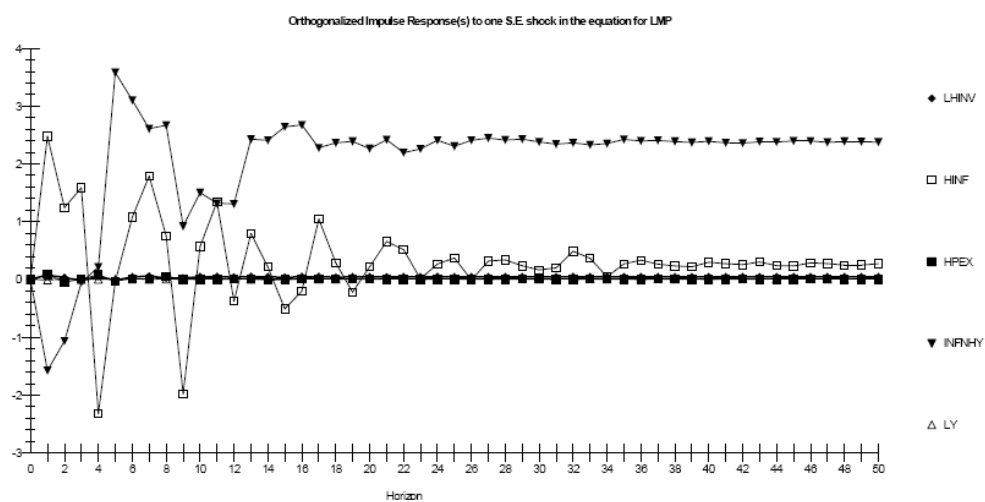
واکنش به تکانه و تجزیه واریانس

در ادامه به ارزیابی آنچه که در مباحث مطروحه تا به این بخش مورد توجه قرار نگرفته بود خواهیم پرداخت. به نوعی، می‌توان بخشی مباحث ارائه‌شده در این بخش را در راستای ارزیابی سیاست‌ها و تکانه‌های برونزایی که بر اقتصاد مؤثرند ارزیابی کرد. در حالیکه بخش دیگر این مباحث در برگیرنده اهمیت متغیرهای مختلف در ایجاد انحراف سیستم از وضعیت تعادلی، در افق‌های زمانی مختلف است.

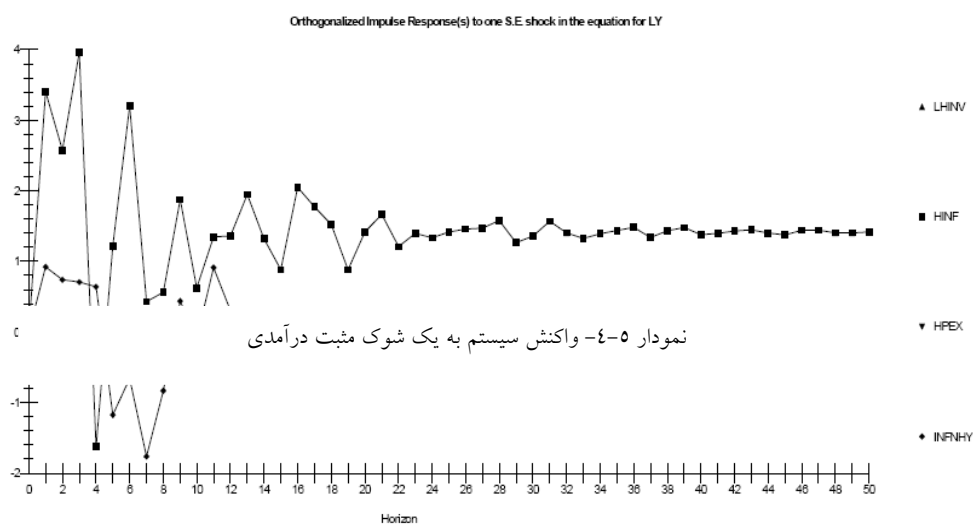
در ابتدا به ارزیابی واکنش سیستم به دو شوک مهم می‌پردازیم؛ شوک پولی و شوک درآمدی. با توجه به آنکه تنها متغیر سیاستی موجود در تحلیل تجربی حاضر، حجم نقدینگی است برای ارزیابی اثر یک سیاست اقتصادی، تنها گزینه پیش‌رو، تحلیل اثر یک سیاست پولی انبساطی بر متغیرهای مورد بررسی است. در این راستا با استفاده از تکنیک واکنش به تکانه که در نرم-افزار *microfit* طراحی شده است به انجام این مهم خواهیم پرداخت. در مرحله بعد به انجام همین تحلیل در مورد یک تکانه درآمدی مثبت پرداخته و اثر آن را در طول زمان مورد بررسی قرار خواهیم داد.

با ایجاد یک شوک پولی مثبت به اندازه یک انحراف استاندارد لگاریتم نقدینگی حقیقی، از وضعیت تعادل بلندمدت، اثرات ایجاد شده به صورت تغییرات کوتاه‌مدت و بلندمدت متغیرهای اسمی ظاهر می‌شوند. به طور خاص دو متغیر نرخ تورم مسکن، به میزان کمتر، و نرخ تورم کالاها

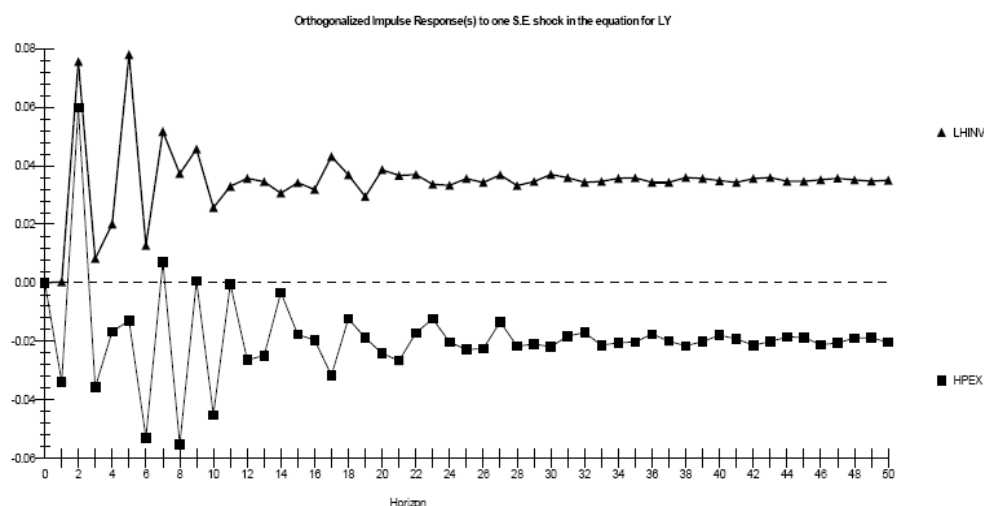
و خدمات، به میزان بیشتر، تحت تأثیر مقبت این شوک قرار گرفته و به تدریج در بلندمدت به سطح تعادلی جدیدی که معادل مقادیر بیشتری از هر دو متغیر است خواهند رسید. نمودار ۳-۵ این تغییرات را نمایش می‌دهد.



نمودار ۳-۵ واکنش سیستم به یک شوک مثبت پولی



از نمودار ۵-۴ چنین برمی آید که با بروز این شوک، در دوره اول، تورم کالاها و خدمات کاهش یافته و سپس به تدریج افزایش می یابد به طوریکه با گذشت ۵ فصل اثر تورمی به حداکثر خود رسیده و به تدریج در غالب حرکت نوسانی خفیفی در سطح بالاتری به تعادل جدید می رسد. در مورد تورم مسکن، پس از بروز شوک، در ابتدا تورم افزایش یافته و سپس با دنبال کردن حرکتی نوسانی که به وضوح، مشاهده پذیر است در سطحی بالاتر، با افزایش کمتر نسبت به نرخ تورم کالاها و خدمات به تعادل جدید می رسد. تغییرات سایر متغیرهای الگو، قابل اغماض است.



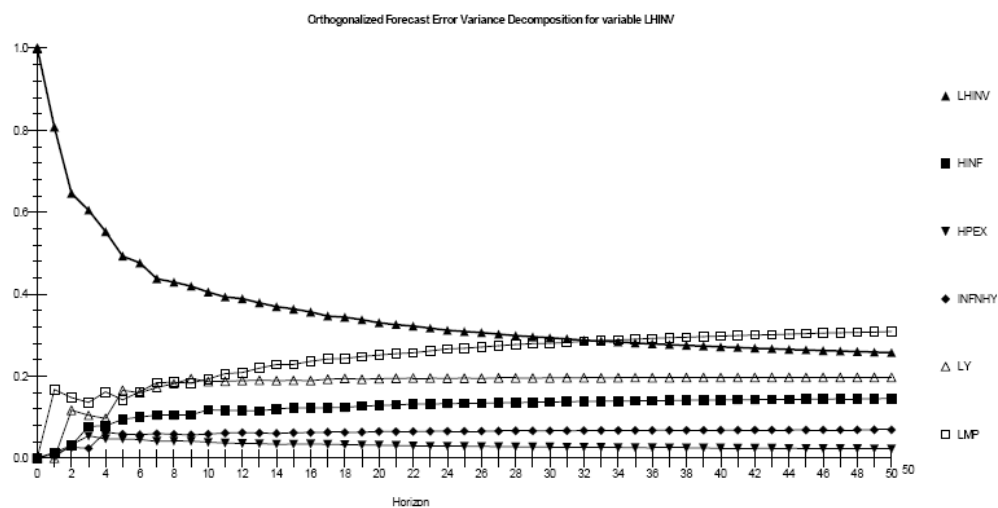
نمودار ۵-۵ واکنش سرمایه‌گذاری و انتظارات به یک شوک مثبت درآمدی

حال به بررسی اثر تکانه درآمدی می‌پردازیم. با بروز یک تکانه درآمدی مثبت، تورم مسکن افزایش یافته و پس از ۴ دوره یک کاهش آنی را تجربه می‌کند اما در نهایت با گذشت نزدیک به ۱۶ دوره (فصل) به سطح تعادلی جدید نزدیک شده و مقدار آن نیز در تعادل بلندمدت جدید افزایش خواهد یافت.

در مورد تورم کالا و خدمات وضعیت دیگری برقرار است. اگرچه با وقوع تکانه در بدو امر، نرخ تورم افزایش می‌یابد اما پس از دوره با وقوع رفتار J -شکل، کاهش یافته و در سطحی

پایین‌تر از مقدار تعادل اولیه به شرایط تعادل بلندمدت می‌رسد. نمودار ۵-۵ معرف این تغییرات است.

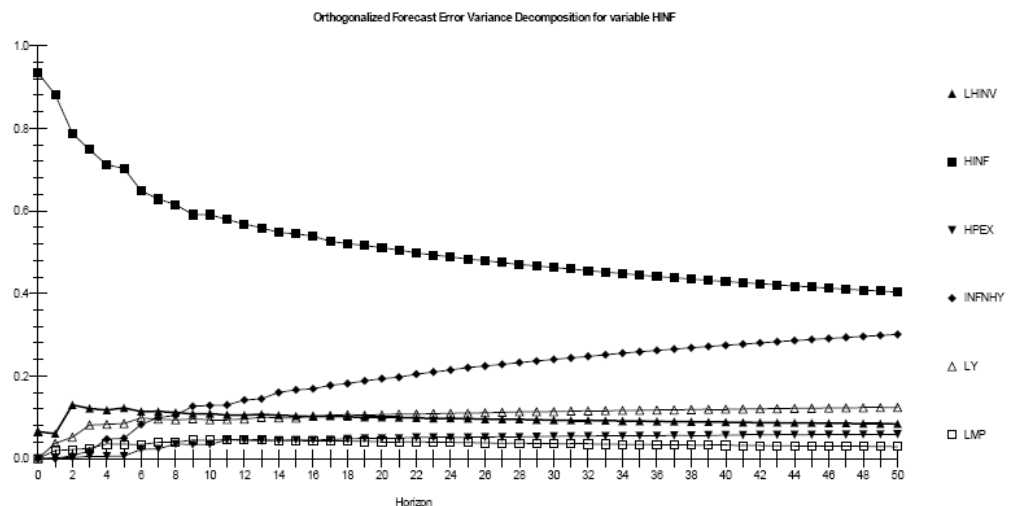
در تشخیص بردارهای هم‌انباشتگی نشان داده شد که تغییرات درآمد دارای اثری مثبت بر سرمایه‌گذاری در مسکن است. به این منظور اثر شوک درآمدی را به طور جداگانه بر سرمایه‌گذاری در مسکن و همچنین شاخص ناامینانی در مورد قیمت مسکن مورد بررسی قرار داده ایم. این تحلیل نیز نشان می‌دهد که در بلندمدت با افزایش درآمد، سرمایه‌گذاری در بخش مسکن نیز رشد خواهد کرد ضمن آنکه نااطمینانی در مورد قیمت مسکن نیز کاهش می‌یابد. نمودار ۶-۵ این تغییرات را منعکس می‌کند.



نمودار ۶-۵ تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی برای لگاریتم سرمایه‌گذاری

مورد دیگری که در این بخش به طور مختصر به آن اشاره خواهد شد، مربوط به تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی الگو است. تجزیه واریانس نشان می‌دهد که در طول زمان سهم هر یک از متغیرهای الگو در توضیح انحرافات پیش‌بینی یک متغیر خاص به چه میزان است. مورد نظر برای انجام این ارزیابی میزان سرمایه‌گذاری و تورم مسکن هستند.

بررسی انجام شده نشان می‌دهد که در مورد سرمایه‌گذاری مسکن، در کوتاه‌مدت بخش عمده خطای پیش‌بینی توسط خود لگاریتم سرمایه‌گذاری در مسکن توضیح داده می‌شود اما در میان‌مدت و بلندمدت به تدریج نقدینگی و تولید ناخالص داخلی نیز سهم‌های مهمی را خواهند داشت. نمودار ۷-۵ منعکس‌کننده تجزیه واریانس در مورد لگاریتم سرمایه‌گذاری در مسکن است.



نمودار ۷-۵ تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی برای تورم مسکن

نتایج بررسی مشابه در مورد تورم مسکن نیز نشان می‌دهد که فقط متغیر اسمی دیگر الگو، یعنی تورم کالاها و خدمات است که می‌تواند در ایجاد انحرافات، آن هم در بلندمدت، نقشی داشته باشد. به طوریکه با گذشت ۵۰ دوره به تدریج سهم تورم مسکن از ۱۰۰٪ به حدود ۵۰٪ کاهش یافته و سهم تورم کالاها و خدمات مصرفی غیرمسکونی نیز از صفر به نزدیک ۴۰٪ افزایش می‌یابد. نمودار ۵-۸ این تحلیل را نمایش می‌دهد.

۵-۸ جمع‌بندی و خلاصه نتایج

در مطالعه حاضر هدف پاسخ به سؤالات زیر دنبال شد:

۱. آیا در اقتصاد ایران مسکن از نظر آحاد اقتصادی، دارایی جایگزین پول تلقی

می‌شود؟ آیا می‌توان این حدس را مطرح کرد که بخش قابل توجهی از نقدینگی

موجود در اقتصاد کشور جذب بخش مسکن می‌شود؟

۲. آیا می‌توان میزان فعالیت سرمایه‌گذاری در بخش مسکن را شاخص راهنمای

مناسبی برای پیش‌بینی تولید ناخالص داخلی در ایران تلقی نمود؟

۳. افق اثرگذاری سیاست‌پولی بر سطح سرمایه‌گذاری در بخش مسکن چگونه

است؟

رهیافت مورد استفاده برای پاسخ به این سؤالات، بهره‌گیری از یک الگوی خودبرگشت

بردار است که امکان تفکیک روابط به دو زیرمجموعه بلندمدت و کوتاه‌مدت را فراهم می‌کند. پس

از انجام آزمون‌های آماری لازم در مورد متغیرهای مورد استفاده، با برآورد یک الگوی شش متغیره و تخمین اجزاء کوتاه‌مدت و بلندمدت آن پاسخ‌های مناسبی برای این سؤالات به دست آمد. توجه به روابط بلندمدت نشان می‌دهد که تقاضای پول در ایران از سه عامل تبعیت می‌کند؛ درآمد ملی دارای اثر مثبت، نرخ تورم دارای اثر منفی و تورم نسبی دارایی (مسکن) به کالاها و خدمات مصرفی نیز دارای اثر منفی بر آن است. به این ترتیب نمی‌توان فرضیه دارایی جایگزین بودن مسکن (به جای پول) را در مورد ایران رد کرد. بردار هم‌انباشتگی دیگری که بر اساس نظریه اجاره حقیقی سرمایه تشخیص داده شده است نیز نشان می‌دهد که علاوه بر درآمد، تورم نسبی قیمت دارایی به کالاها و خدمات مصرفی عامل اصلی شکل‌گیری سرمایه‌گذاری در بلندمدت بوده و سیاست پولی در افق زمانی بلندمدت بر سرمایه‌گذاری مسکن بی‌اثر است.

در مقابل، روابط کوتاه‌مدت برآورد شده نشان می‌دهند که سیاست پولی در کوتاه‌مدت دارای اثرات بسیار شدیدی بر تورم مسکن بوده و بر سرمایه‌گذاری در مسکن نیز تا حدودی مؤثر است. این امر با بی‌اثری پول در بلندمدت و تبعیت سرمایه‌گذاری در مسکن از تورم اسمی آن سازگار است و نشان می‌دهد که سیاست پولی تنها در کوتاه‌مدت بر بخش واقعی بازار مسکن مؤثر است.

با توجه به معادلات مربوط به تغییرات lhy و $lhin$ در الگوی تصحیح خطای برداری، مشاهده می‌شود که نه تنها تولید ناخالص داخلی نسبت به سرمایه‌گذاری در مسکن با تأخیر حرکت نمی‌کند، بلکه این تغییرات تولید ناخالص داخلی است که با چند دوره تأخیر، فعالیت بخش

مسکن را متأثر می‌سازد. ضمن آنکه آزمون برون‌زایی ضعیف حاکی از برون‌زایی تولید ناخالص داخلی است که بر این اساس نمی‌توان قاطعانه در مورد شاخص راهنما بودن سرمایه‌گذاری در مسکن برای اقتصاد ایران قضاوت نمود. اما می‌توان چنین نتیجه گرفت که در کوتاه‌مدت، با افزایش سرمایه‌گذاری در مسکن، تغییرات تولید ناخالص داخلی با چند دوره تأخیر تحلیل می‌رود.

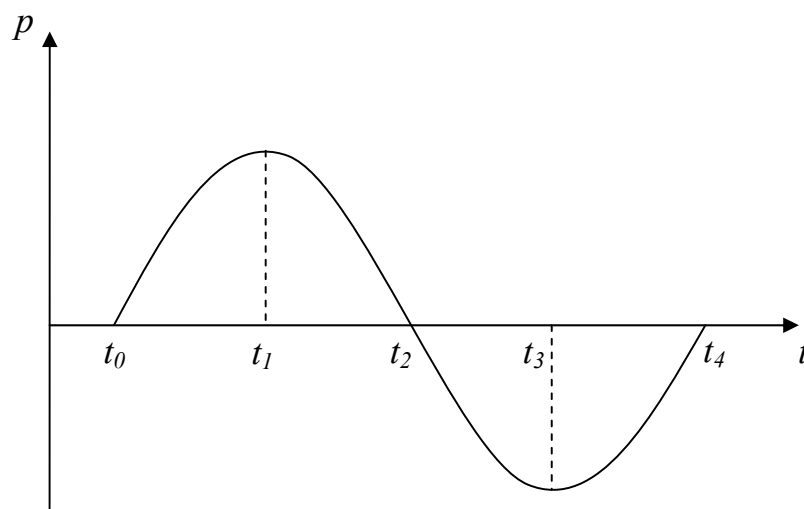
فصل ششم

برآورد الگوی پیش بینی نوسانات ادواری با استفاده از روش تجزیه و تحلیل طیفی

۶-۱ مقدمه

طول ادوار تجاری قیمت مسکن^۱ یکی از مهم‌ترین مسائل مورد توجه سیاستگذاران حوزه مسکن در سرتاسر دنیا محسوب می‌شود. اهمیت ویژه این موضوع از آن جهت است که با توجه به زمان‌بر بودن تولید مسکن، عرضه این محصول در کوتاه‌مدت زمان‌بر بوده و در نتیجه، تعدیل اثر فشار تقاضا که می‌تواند ناشی از سیاستهای اقتصادی و یا تغییر متغیرهای بنیادی اقتصاد باشد، زمان قابل توجهی را می‌طلبد. از سوی دیگر توجه به این نکته نیز ضروری است که مطابق آنچه در فصول پیشین ذکر شد، مسکن دارای خواص دوگانه مصرفی- سرمایه‌ای است و لذا در زمان افزایش قیمت، هجوم سوداگران به این بازار باعث تعمیق دوره تجاری قیمت خواهد شد. شناخت طول دوره تجاری سبب می‌شود که سیاستگذار امکان تعیین یا طرح فرضیه در مورد عوامل مؤثر بر این طول را به دست آورده و با سیاستگذاری مطلوب، موجبات کاهش طول دوره تجاری یا به عبارتی تعدیل سریع‌تر عرضه در تناسب با تقاضا را فراهم ورد.

^۱ . House Price Business Cycles



نمودار ۱-۶ شکل یک دوره تجاری

با توجه به آنکه ملاک اصلی ارزیابی متغیرها در ادبیات اقتصادی، مقادیر حقیقی هستند در اندازه‌گیری طول ادوار تجاری نیز، مقادیر حقیقی مد نظر قرار می‌گیرند. تکنیک‌های اصلی اندازه‌گیری طول ادوار تجاری برای محاسبه طول دوره‌های تجاری اقتصاد کلان طراحی شده‌اند اما به تدریج در سایر حوزه‌های اقتصادی نیز جای خود را باز نموده‌اند. در این روش‌ها، با استفاده از فیلترهای خاصی، نوسانات اصلی متغیر مورد نظر پس از روندزدایی^۱، در قالب حرکت‌های سینوسی نشان داده می‌شوند. معروف‌ترین این فیلترها هودریک-پرسکات^۲ و باکستر-

^۱ . Detrending

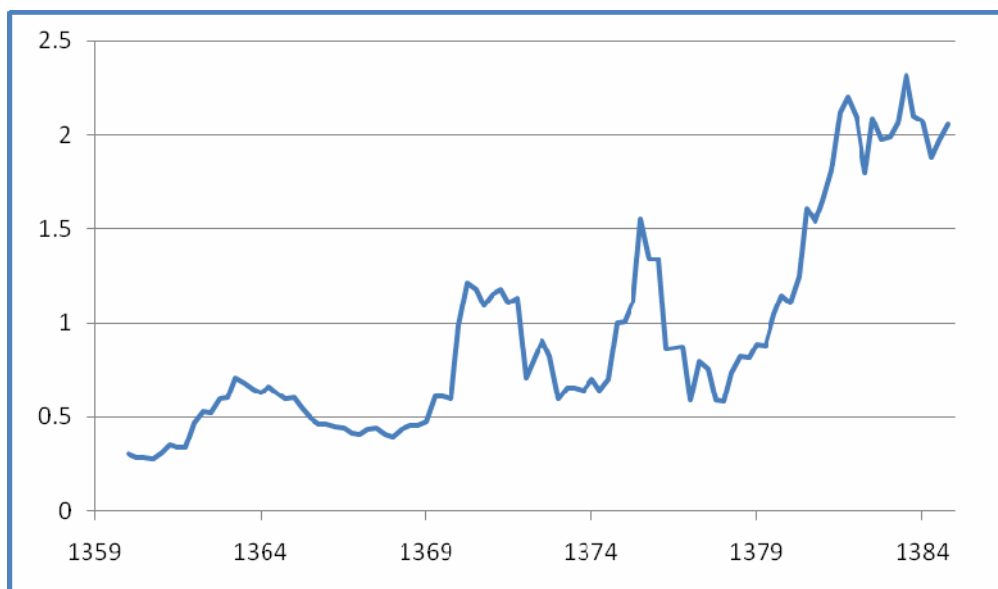
^۲ . Hodrik-Prescott

کینگ^۱ هستند. درواقع، بر اساس تعرف مد نظر این فیلترها از دوره تجاری، یک طول دوره کامل از تابعی سینوسی، دوره تجاری خوانده می‌شود (نمودار ۶-۱). این روش توسط هاروی (۱۹۸۹) و هاروی و شفارد^۲ (۱۹۹۳) ارائه شده است.

نمودار ۶-۲ شاخص قیمت حقیقی زمین در دوره زمانی ذکر شده را نشان می‌دهد. با نگاه اولیه به این نمودار، واضح است که میانگین قیمت حقیقی مسکن در طول زمان افزایش یافته است که به این ترتیب، استفاده از متغیر روند در ارزیابی این متغیر ضروری است. دوم آنکه می‌توان نوسانات قیمت حقیقی مسکن را به دو دسته افراز کرد؛ دسته‌ای که دارای حرکتی سینوسی بوده و شکل آن کاملاً قابل تشخیص است. دوم، دسته‌ای که به صورت نوسانات لحظه‌ای حول این رفتار سینوسی شکل گرفته و نمی‌توان نظم مشخصی برای آن یافت.

^۱ . Baxter-King

^۲ Harvey and Shephard



نمودار ۲-۶ شاخص قیمت حقیقی مسکن طی ۱۳۶۰-۱۳۸۴

با توجه مطالب ذکرشده، این متغیر ویژگی‌های مورد نظر برای اندازه‌گیری ادوار تجاری را داراست. اما همانطور که گفته شد برای اندازه‌گیری ادوار تجاری یک متغیر، روندزدایی از آن ضروری است.

۲-۶ روندزدایی از شاخص قیمت حقیقی مسکن

برای روندزدایی از یک متغیر، لازم است به مواردی که ممکن است سبب تغییر رفتار متغیر در قالب تغییر ساختاری حرکت آن در طول زمان شده است توجه شود. نگاهی به نمودار

۶-۲، فرضیاتی چند در این حیطه ایجاد می‌کند؛ اول آنکه چنین به نظر می‌آید که روند حرکت قیمت حقیقی مسکن در دوران پس از سال ۱۳۷۹ تغییر کرده است به طوریکه شیب حرکت متغیر در زمان افزایش یافته است. دوم جهش سطح قیمت حقیقی در ابتدای دوران تعدیل ساختاری (اجرای برنامه دوم توسعه کشور) است که احتمالاً ناشی از سیاست‌های آزادسازی این دوران می‌باشد. با در نظر گرفتن این دو مورد، برای روندزایی از متغیر مورد نظر به تخمین رگرسیونی که مناسب آن باشد می‌پردازیم.

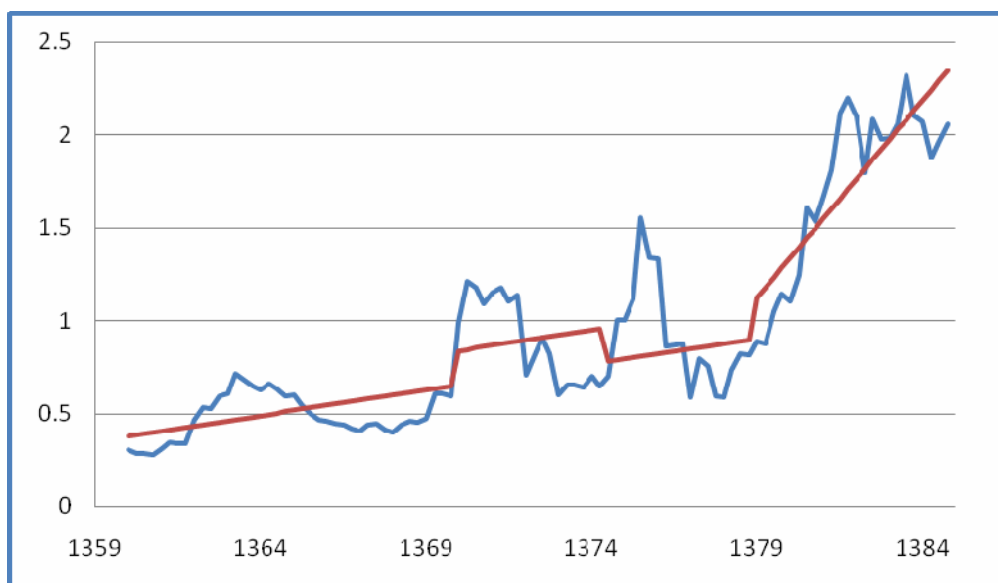
برای روندزایی از شاخص قیمت حقیقی مسکن، این شاخص را روی متغیر روند و عرض از مبدأ رگرس می‌کنیم. ضمن آنکه سه متغیر مجازی دیگر را نیز برای کنترل موارد ذکر شده در پاراگراف بالا در این رگرسیون اضافه خواهیم کرد. رگرسیون مورد استفاده برای روندزایی این متغیر عبارت است از:

$$lpri = f(t, d, d_t, d_{adj}, d_{seas}, C)$$

d معرف متغیر مجازی مربوط به دوران پس از سال ۱۳۷۹ است که برای دوره پس از این سال، برابر با ۱ و برای سالهای پیش از آن برابر با صفر در نظر گرفته می‌شود. d_t که از حاصلضرب d در متغیر روند (t) به دست آمده است برای کنترل افزایش شیب احتمالی در دوران پس از سال ۱۳۷۹ در نظر گرفته می‌شود. در نهایت d_{adj} معرف متغیر مجازی است که مقدار آن برای دوره فصل اول ۱۳۷۰ تا فصل آخر ۱۳۷۴ برابر با ۱ و برای سایر ادوار برابر با صفر بوده

و با هدف کنترل اثر سیاستهای تعدیل وارد تخمین می‌شود. d_{seas} نیز متغیر مجازی فصلی بوده و برای کنترل اثرات فصلی در قیمت مسکن در نظر گرفته شده است.

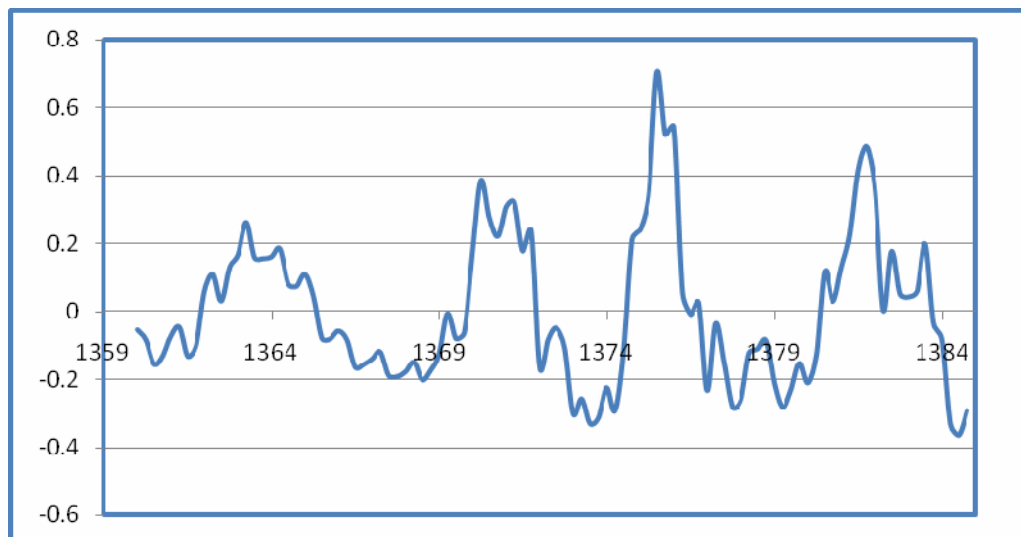
نمودار ۳-۵ متغیر شاخص قیمت را در کنار مقادیر برآوردی رگرسیون فوق به عنوان روندهای شاخص قیمت حقیقی نشان می‌دهد. با توجه به سطوح معنی‌داری ضرایب برآوردشده، رگرسیون تخمینی از دیدی آماری معتبر است و همانطور که انتظار می‌رفت روندها در دوران‌های ذکرشده کاملاً متفاوت است. به طوریکه در دوره اجرای سیاستهای تعدیل، عرض از مبدا روند افزایش یافته و در دوره پس از سال ۱۳۷۹، علاوه بر افزایش عرض از مبدا روند، شیب آن نیز بیشتر شده است.



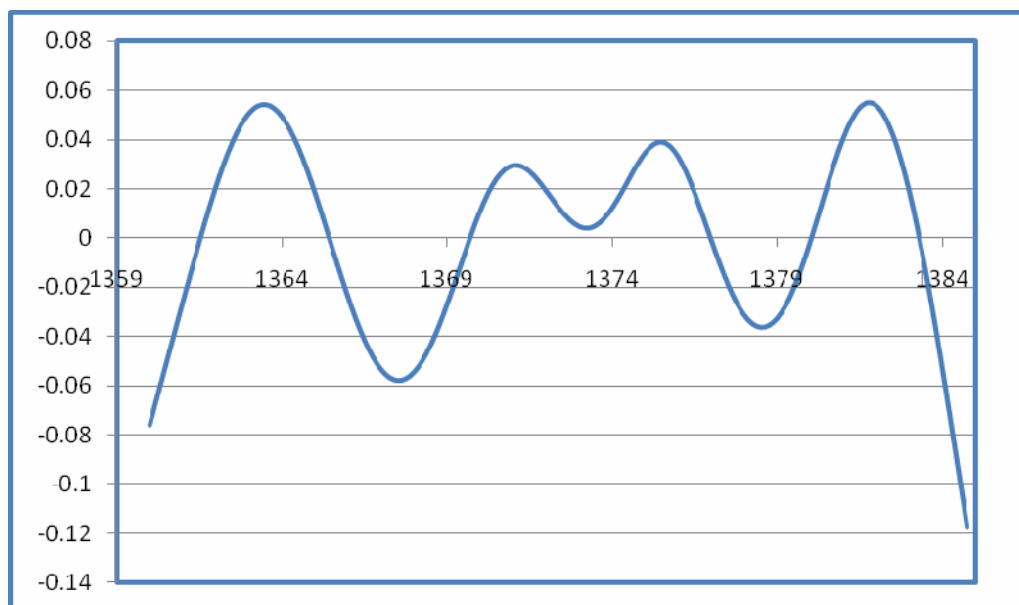
نمودار ۳-۶ مقایسه شاخص قیمت حقیقی مسکن و روندهای برآورد شده

۳-۶ تبیین تحولات و نوسانات گذشته بخش مسکن با استفاده از الگوی تجزیه و تحلیل طیفی

بر این اساس، پسماند رگرسیون فوق به عنوان متغیر روندزدایی شده شاخص قیمت برای اندازه‌گیری ادوار تجاری شاخص حقیقی قیمت مسکن مورد استفاده قرار گرفته است. فیلتر مورد استفاده برای اندازه‌گیری طول ادوار تجاری در این مطالعه، فیلتر معروف هودریک-پرسکات است. این فیلتر با حذف نوسانات لحظه‌ای این متغیر، حرکت سینوسی آن را استخراج می‌کند. نتایج ارزیابی سری زمانی با استفاده از این فیلتر به همراه مقادیر پسماند ذکر شده در در نمودار ۴-۶ و ۵-۶ نمایش داده شده است.



نمودار ۴-۶ مقادیر پسماند



نمودار ۵-۶ ادوار تجاری

با در نظر گرفتن این نمودار که بر اساس فیلتر هودریک- پرسکات به دست آمده است، می‌توان سه دوره تجاری کامل قیمت حقیقی مسکن را در کنار یک نیم‌دوره تجاری، طبق تعریف، مشاهده کرد. در ادامه به تحلیل پاره‌ای عوامل می‌توانند که بر شکل‌گیری این ادوار تجاری مؤثر باشند خواهیم پرداخت. در این راستا لازم است همواره به این نکته توجه شود که قیمت حقیقی مسکن را می‌توان به عنوان قیمت نسبی مسکن در مقایسه با سایر کالاها و خدمات موجود در اقتصاد نیز تفسیر کرد که چنین تفسیری می‌تواند در برخی موارد یاری‌رسان ایجاز تحلیل باشد.

برای بررسی ادوار تجاری قیمت حقیقی مسکن بر مبنای تکنیک مورد استفاده و تحلیل اقتصادی این ادوار تجاری آنچه در نمودار ۵-۶ مشاهده می‌شود را به دو دسته دوران‌های رونق و رکود افراز می‌کنیم. به این ترتیب که دوران افزایش شاخص قیمت حقیقی مسکن را دوران رونق نامیده و نواحی نزولی در نمودار ۵-۶ را به رکود تفسیر می‌کنیم. بر این اساس می‌توان دوران رونق و رکود قیمت حقیقی مسکن بر اساس تحلیل طیفی با استفاده از فیلتر هودریک-پرسکات را به شرح زیر معرفی نمود:

دوران رونق:

- اولین دوره رونق، مربوط به نیمه اول دهه ۱۳۶۰ است که تا پاییز ۱۳۶۳ ادامه دارد (رونق اول).
- دومین رونق در فاصله پاییز ۱۳۶۷ تا بهار ۱۳۷۱ اتفاق افتاده است (رونق دوم).
- سومین دوره رونق نیز مربوط به دوره تابستان ۱۳۷۳ تا پاییز ۱۳۷۵ است (رونق سوم).
- در نهایت، چهارمین دوره رونق در نمونه مورد بررسی نیز در بازه پاییز ۱۳۷۸ تا زمستان ۱۳۸۱ روی داده است (رونق چهارم).

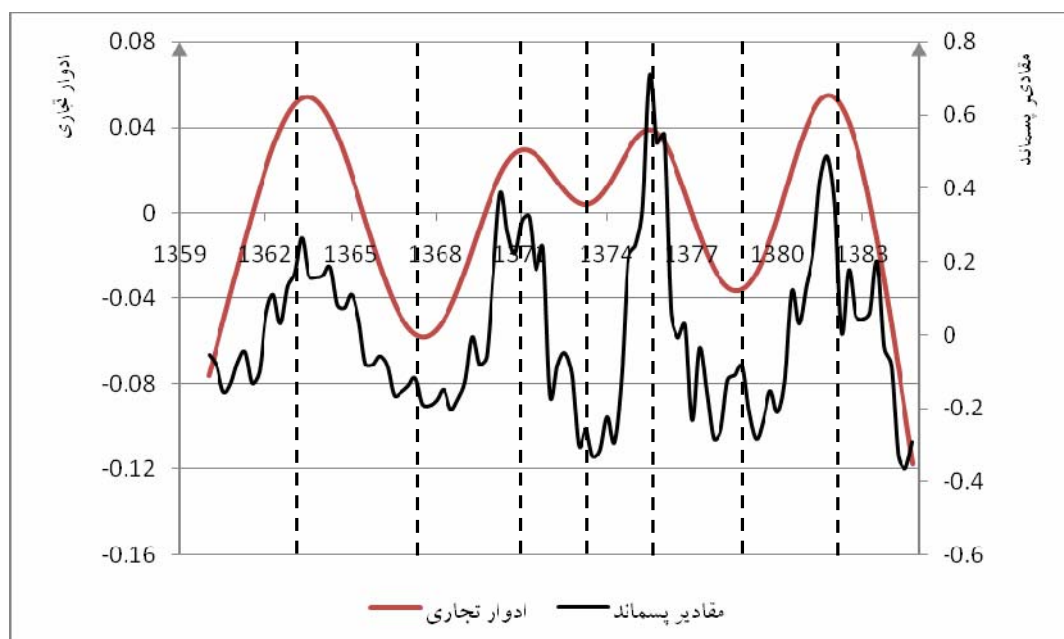
دوران رکود:

- اولین دوره رکود در فاصله پاییز ۱۳۶۳ تا پاییز ۱۳۶۷ روی داده است (رکود اول).
- دوره رکود دوم، مربوط به بازه بهار ۱۳۷۱ تا تابستان ۱۳۷۳ است (رکود دوم).

- دوره رکود سوم نیز به بازه پاییز ۱۳۷۵ تا پاییز ۱۳۷۸ مربوط می‌شود (رکود سوم).

- در نهایت، آخرین دوره رکود نیز از زمستان ۱۳۸۱ آغاز شده و تا اواسط دهه ۱۳۸۰ ادامه می‌یابد (رکود چهارم).

در نمودار ۶-۶، این دوان رکود و رونق روی مقادیر مورد استفاده برای تحلیل طیفی و نتایج حاصل از اعمال فیلتر هودریک- پرسکات بر این داده‌ها مشخص شده اند. در ادامه برای تفسیر اقتصادی عوامل مؤثر بر این رونق و رکودها به صئرت مجزا راجع به آنها توضیح داده خواهد شد.



نمودار ۶-۶- ادوار تجاری در کنار پسماندهای حاصل از روندزدایی

با اندازه‌گیری دوره‌های رونق و رکود به دست آمده در می‌یابیم، طول رونق اول ۱۱ فصل، رونق دوم ۱۴ فصل، رونق سوم ۸ فصل و طول رونق چهارم برابر با ۱۳ فصل است. به این ترتیب طول متوسط یک دوره رونق در بازار مسکن ایران برابر با $11/5$ فصل و نزدیک به سه سال است. از سوی دیگر، طول رکود اول ۱۶ فصل، رکود دوم ۹ فصل، رکود سوم ۱۲ فصل و طول رکود چهارم برابر با ۱۴ فصل است. در نتیجه، متوسط طول یک دوره رکود در بازار مسکن ایران نیز برابر با $13/5$ و کمی بیش از دو سال است. بر این اساس، می‌توان ادعا کرد که با ایجاد

عوامل افزایش قیمت نسبی مسکن (رونق بازار)، دو سال طول می‌کشد تا تولید نسبت به افزایش قیمت واکنش نشان داده و فرایند تعدیل آغاز شود. این طول دو ساله با آنچه که بر اساس داده‌های جمع‌آوری شده توسط بانک مرکزی به عنوان میانگین مدت‌زمان تکمیل یک ساختمان مسکونی ارائه می‌شود، یعنی دو سال، در سازگاری کامل قرار دارد. نکته جالب در این رابطه، طول تقریباً برابر دوره رکود با رونق است که نشان می‌دهد، مادامی که قیمت نسبی در حال افزایش است، آحاد اقتصادی به احداث ساختمان‌های جدید دست می‌زنند که در نتیجه آن با ورود این ساختمان‌ها با تأخیر دو ساله به بازار مسکن کاهش قیمت نسبی نیز در دوران رکود به مدت حدوداً دو سال، یعنی مدت زمان لازم برای تکمیل ساختمان، ادامه می‌یابد.

۴-۶ تفسیر اثرگذاری عوامل مؤثر بر ادوار تجاری قیمت حقیقی مسکن

در این بخش به نوعی به تحلیل تاریخی رابطه برخی عوامل مرتبط با ادوار تجاری قیمت مسکن خواهیم پرداخت. لازم به ذکر است که آنچه در ادامه خواهد آمد، مانند فصل اول گزارش، کاملاً دارای ماهیت تحلیلی بوده و بدین جهت ممکن است برخی نیروهای اثرگذار بر قیمت نسبی مسکن در آن دیده نشده باشد. برای انجام این تحلیل به ترتیب عواملی را که به نظر می‌رسد بر شکل‌گیری ادوار تجاری مسکن مؤثر باشند معرفی کرده و نحوه اثرگذاری آنها بر بازار مسکن را به طوریکه با نتایج ارائه شده در فصل چهارم سازگار باشد، توضیح خواهیم داد.

رونق اول: همان‌طور که ذکر شد این رونق، مربوط به ابتدا دهه ۱۳۶۰ است که در رونق نفتی جدی این دوران و افزایش شدید درآمدهای نفتی سبب افزایش درآمد از یک سو و تزریق

نقدینگی به اقتصاد از سوی دیگر، باعث افزایش تقاضای کل در داخل گردیده است. قرار داشتن کشور در شرایط جنگی عاملی بود که سبب می‌شود ایده اداره دستوری اقتصاد، مبنای سیاستهای اقتصادی باشد. عدم تسلط دولت بر بازار مسکن و آزادی فعالیت‌های سوداگرانه در آن نیز به طور طبیعی، به هدایت منابع مالی به سمت آن و در نتیجه افزایش قیمت مسکن شده است که در کنار تثبیت دستوری بسیاری از قیمت‌ها، خود را به صورت افزایش قیمت حقیقی مسکن نشان می‌دهد.

رکود اول: در این دوره، اقتصاد کشور با دو مشکل عمده مواجه است. اول، اثر فرسایشی جنگ تحمیلی بر ظرفیتهای تولیدی و دوم، کاهش مداوم قیمت نفت که درآمدهای ارزی کشور را به عنوان منبع اصلی تأمین نیازهای کشور، به شدت کاست. به این ترتیب کود اقتصادی شدیدی بر اقتصاد کشور حاکم است و در نتیجه تقاضای چندان نیرومندی برای مسکن وجود ندارد. البته مسائلی از قبیل حملات موشکی به شهرهای بزرگ نیز، عامل دیگری در جهت کاهش جدی تقاضا برای مسکن در این مناطق به شمار می‌رود. در کنار این موضوع، عرضه ساختمان‌های تولیدشده که بر اثر رونق اول، توجیه اقتصادی یافته است و به بازار وارد شده اند نیز عامل دیگری در جهت کاهش قیمت است. نتیجه عمل این عوامل در کنار یکدیگر، کاهش مداوم قیمت حقیقی مسکن و رکود در این بازار است.

رونق دوم: برای این دوره رونق، دو دلیل اصلی ذکر خواهد شد. علت اول پایان جنگ تحمیلی و آغاز مجدد فعالیت‌های اقتصادی است که سبب رونق کل اقتصاد شده است. این رونق،

خود را در قالب نرخ‌های رشد تولید ناخالص داخلی دورقمی در سالهای پایانی دهه ۱۳۶۰ و سالهای آغازین دهه ۱۳۷۰ نشان می‌دهد. نتایج تجربی ارائه‌شده در فصل چهارم حاکی از اثرگذاری تولید ناخالص داخلی بر سرمایه‌گذاری در مسکن در کوتاه‌مدت است. این اثرگذاری یقیناً باید از طریق علامت‌دهی قیمتی صورت گیرد. به این ترتیب می‌توان افزایش قیمت مسکن در این دوره را تا حدودی معلول افزایش تقاضای ناشی از رونق اقتصادی مذکور دانست. علت دوم، اجرای سیاست آزادسازی خرید و فروش مسکن در شهرهای بزرگ در ابتدای دهه ۱۳۷۰ است. پیش از این دوره، خرید و فروش زمین در شهرهای بزرگ ممنوع بوده و نقل و انتقال زمین در انحصار دولت قرار داشته است. با اعمال این آزادسازی، تمایل به فعالیتهای سوداگری در بازار زمین و مسکن افزایش یافته و به این ترتیب، بخشی از افزایش قیمت مسکن در این دوره را می‌توان به تقاضای سوداگران ایجاد شده در بازار زمین و مسکن دانست.

رکود دوم: یکی از مناقشه‌آمیزترین وقایع اقتصادی کشور، مربوط به اجرای سیاست‌های تعدیل اقتصادی در کشور در قالب برنامه اول توسعه کشور است. نکته جالب در مورد اجرای این برنامه آن است که در طول دوره اجرای این برنامه، قیمت حقیقی مسکن کاهش یافته است. آزادسازی و تعدیل اقتصادی در بازارهای مختلف، سبب حرکت این بازارها به سمت تعادل شده و به بهبود کاراتر منابع سرمایه‌ای منجر شد. اثر این سیاست، خود را در قالب حرکت منابع از بازار مسکن به سمت فعالیتهای تولیدی و سرمایه‌گذاری نشان می‌دهد که در کاهش قیمت نسبی مسکن نمود می‌یابد. البته لازم به ذکر است که سیاست استقراض از خارج در این دوران در کنار

عدم آزادسازی نرخ ارز سبب فاصله گرفتن شدید نرخ‌های ارز رسمی و بازار آزاد شد. این امر نیز باعث ایجاد گرایش جدی بسیاری از آحاد اقتصادی به سوداگری در بازار ارز شد که به طریق اولی از ورود منابع مالی به بازار زمین و مسکن جلوگیری می‌نمود.

رونق سوم: در دوران اجرای سیاستهای تعدیل، استقراض خارجی برای اجرای پروژه-های عمرانی در قالب تزریق مقادیر فراوانی نقدینگی به اقتصاد کشور صورت می‌گرفت. به طوریکه متوسط نرخ رشد نقدینگی در این دوران، حدوداً ۳۰ درصد است. این رشد شدید نقدینگی به تدریج خود را به صورت تورم ظاهر نمود که سیاستگذاران وقت، به اشتباه، ریشه آن را سیاستهای تعدیل تشخیص دادند و با این توجیه، دوران اجرای سیاستهای تثبیت اقتصادی و حرکت مجدد به سمت اداره دستوری اقتصاد که در دوران جنگ رایج بود آغاز شد. به این ترتیب، با اعمال تعزیرات، قیمت بسیاری از کالاها و خدمات تثبیت شده و نرخ تورم به صورت مصنوعی کاهش یافت. این رفتار که سبب هجوم مجدد منابع مالی موجود که در این زمان به دلیل رشد انجام‌گسیخته نقدینگی به مراتب بیشتر بود به بازار مسکن شده و موجبات افزایش شدید قیمت نسبی مسکن را فراهم آورد.

رکود سوم: برای این رکود نیز دو دلیل عمده قابل ارائه است. اول آنکه همانطور که در معرفی مبانی ارزیابی ادوار تجاری قیمت مسکن ذکر شد، پس از آغاز یک دوره رونق، تعداد زیادی طرح احداث ساختمان توجیه اقتصادی یافته و به تدریج با عرضه متأخر این موجودی مسکن به بازار، قیمت نسبی مسکن شروع به کاهش می‌کند. لذا پس از دوره رونق مذکور، این

رکود نیز اجتناب‌ناپذیر است. اما علت قابل ذکر دیگر در مورد این رکود، کاهش شدید درآمد نفتی کشور در نتیجه بروز بحران جنوب شرقی آسیا و کاهش قیمت نفت است. در این دوران، دولت گزینه تأمین مالی مبتنی بر استقراض از بانک مرکزی به طور جدی مد نظر داشت که در نتیجه آن تورم کالاها و خدمات نیز نسبت به دوره پیش از آن افزایش یافت. از سوی دیگر نبود قدرت خرید کافی به کاهش تقاضا و در نتیجه افت قیمت حقیقی مسکن شد.

رونق چهارم: با پایان گرفتن بحران جنوب شرقی آسیا، به تدریج قیمت نفت رو به افزایش گذارده و دولت به افزایش مخارج عمرانی خود روی آورد. به تدریج با افزایش دارایی‌های خارجی بانک مرکزی و بازپرداخت بدهی دولت به این نهاد، ایده تکنرخی شدن نرخ ارز و سیاست تثبیت آن بر اساس سازوکار بازار پول، به شدن مورد توجه سیاستگذاران واقع شد. در کنار این موضوع با افزایش بیشتر و بیشتر قیمت نفت پس از وقایع ۱۱ سپتامبر و تشدید آن با وقوع جنگ‌های افغانستان و عراق، انبساط بودجه‌ای مبتنی بر تبدیل دلارهای نفتی به ریال و همچنین کاهش و تثبیت دستوری نرخ بهره، سیاستهایی بودند که در دستور کار قرار گرفتند. به این ترتیب مقدمات حرکت منابع مالی به سمت بازار مسکن که با توجه به امکانات درآمدی موجود، تقاضای بالقوه‌ای نیز برای آن وجود داشت فراهم آمد. در این میان، سیاست تثبیت نرخ ارز، برای ایرانیان مقیم خارج این توجیه را فراهم کرده که دارایی خود را به بازار مسکن ایران منتقل کرده و از تورم موجود در این بازار بهره‌برند چراکه با فرض ثبات نرخ ارز و وجود تورم ۲۰ درصدی مسکن، فردی مقیم خارج، با خرید زمین یا مسکن در کشور از بازدهی ۲۰ درصدی بدین هر گونه

ریسکی برخوردار می‌شود. این امر نیز به نوبه خود موجب ورود سرمایه‌های خارجی به بازار

مسکن شده و قیمت آن را بیشتر افزایش داد.

رکود چهارم: با عرضه تدریجی تعداد کثیری واحدهای مسکونی که با افزایش قیمت دوره

قبل، توجیه اقتصادی یافته بودند به تدریج، قیمت نسبی مسکن کاهش یافت.

فصل هفتم

نتیجه‌گیری و

توصیه‌های سیاستی

۷-۱ مقدمه

چرخه‌های تجاری و نوسانات اقتصاد کلان و تاثیر این نوسانات بر بازار مسکن در فصول اول تا ششم گزارش مذکور مورد بررسی قرار گرفت. در فصل اول نظریات مکاتب مختلف اقتصاد کلان و بینش آنها درباره چگونگی شکل‌گیری حباب‌ها و نوسانات بازار مسکن ارائه شد. اقتصاددانان و افکار عمومی سه دیدگاه در مورد حباب‌ها مطرح می‌کنند. اعتقاد مکتب شیکاگو و طرفداران اقتصاد طرف عرضه، تکذیب وجود هرگونه حباب است و معتقدند آنچه به عنوان "حباب" مطرح می‌شود در واقع نتیجه تغییر در عوامل "واقعی" است. دیدگاه دوم که از سوی کینزین‌ها و طرفداران فایننس رفتاری مطرح و حمایت می‌شود بیان‌گر این مطلب است که حباب‌ها به دلیل عوامل روانی‌ای که در عبارت "بسیار غیرعقلانی بودن" خلاصه می‌شود، پدید می‌آیند. دیدگاه سوم هم متعلق به مکتب اتریشی است، که معتقد است حباب‌ها متشکل از تغییرات واقعی و روانی-ای هستند که ناشی از دستکاری سیاست‌های پولی ایجاد می‌شوند. این دیدگاه مزیت‌های پیشرفته‌ای دارد و دلایل اقتصادی بروز حباب‌ها را مشخص می‌کند. این مکتب معتقد است با آگاهی از دلایل اقتصادی ایجاد حباب‌ها می‌توان سیاست‌هایی اتخاذ کرد که مانع از ایجاد حباب‌ها در آینده شوند.

در فصل دوم، مبانی نظری و ادبیات مطالعه مورد نظر ارائه شده است. در این حوزه سه گروه از مطالعات مورد بررسی قرار گرفت: دسته اول که عموماً ناظر بر جنبه مصرفی واحد مسکونی بوده

و غالباً به دهه‌های دورتر باز می‌گردند به مطالعه رفتار آحاد اقتصادی در چارچوب اقتصاد بازار می‌پردازند. محققین فعال در این حوزه با انتخاب الگوهای اقتصادی نئوکلاسیک، به عنوان ابزار نظری، برای مطالعه تحولات بازار مسکن، الگوهای اقتصاد خرد را برای تحلیل و پیش‌بینی بازار این کالا مورد استفاده قرار می‌دهند و پژوهش‌های متعددی با این رویکرد در مورد اجزاء مختلف بازار مسکن صورت گرفته است. با توجه به بعد سرمایه‌ای مسکن، دسته دوم مطالعات در کنار تئوری‌های اقتصاد خرد، از نظریات بازارهای مالی نیز برای تحلیل و توصیف رفتار آحاد اقتصادی در بازار مسکن بهره می‌گیرند. دسته سوم مطالعات نیز با نگرشی کلان به بخش مسکن نگرسته و تحولات این بخش را در ارتباط با مفاهیم اقتصاد کلان مطالعه می‌کنند. با توجه به آن- که این مطالعه نیز در زمره دسته سوم قرار دارد، مرور ادبیات نظری آن نیز به دسته سوم اختصاص می‌یابد.

در فصل سوم، شواهد آماری پژوهش به همراه نقش مسکن به عنوان دارایی سرمایه‌ای و رفتار سوداگرانه در بازار آن، نقش مسکن در شکل‌گیری هزینه‌های خانوار شهری، ارتباط قیمت زمین و قیمت مسکن در ایران، بعد سرمایه‌ای مسکن و ارتباط بازارهای مسکن و پول، نقش مسکن در اقتصاد کلان و ارتباط تحولات این بخش با روندها و نوسانات کلی اقتصاد و در نهایت، عقلانیت اقتصاد حاکم بر بازار مسکن و افق اثرگذاری سیاست پولی مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. براساس آنچه در این فصل ارائه شد، اگرچه سیاست‌های مالی می‌توانند بخش مسکن را به‌طور مناسب تحت تاثیر قرار دهند؛ اما سیاست‌های پولی در بلند مدت بر بخش واقعی مسکن تاثیر چندانی نداشته و صرفاً باعث افزایش قیمت‌ها در این بازار می‌شوند. البته آزمون تجربی این فرضیه در فصل چهارم صورت گرفته است.

در فصل چهارم، ضمن معرفی متغیرهای مورد بررسی در این پژوهش به همراه ویژگی‌های آماری آنها، و معرفی الگوی تجربی مورد استفاده، و در فصل پنجم تاثیر نوسانات و ادوار تجاری

اقتصاد کلان بر بخش مسکن تخمین زده شده و روابط مذکور مورد بررسی قرار گرفته است. در این فصل به سوالات مهمی پاسخ داده شد: ۱) آیا در اقتصاد ایران مسکن از نظر آحاد اقتصادی، دارایی جایگزین پول تلقی می‌شود؟ آیا می‌توان این فرض را مطرح کرد که بخش قابل توجهی از نقدینگی موجود در اقتصاد کشور جذب بخش مسکن می‌شود؟ افق اثرگذاری سیاست‌پولی بر سطح سرمایه‌گذاری در بخش مسکن چگونه است؟

براساس نتایج به‌دست آمده، روابط کوتاه‌مدت برآورد شده نشان می‌دهند که سیاست پولی در کوتاه‌مدت دارای اثرات بسیار شدیدی بر تورم مسکن بوده و بر سرمایه‌گذاری در مسکن نیز تا حدودی مؤثر است. این امر با بی‌اثری پول در بلندمدت و تبعیت سرمایه‌گذاری در مسکن از تورم اسمی آن سازگار است و نشان می‌دهد که سیاست پولی تنها در کوتاه‌مدت بر بخش واقعی بازار مسکن مؤثر است.

در فصل پنجم مدت زمان ادوار تجاری مسکن به‌عنوان یکی از شاخص‌های مهم، مد نظر سیاست‌گذاران قرار گرفته است چراکه شناخت طول دوره تجاری سبب می‌شود که سیاست‌گذار امکان تعیین یا طرح فرضیه در مورد عوامل مؤثر بر این طول را به دست آورده و با سیاست‌گذاری مطلوب، موجبات کاهش طول دوره تجاری یا به عبارتی تعدیل سریع‌تر عرضه در تناسب با تقاضا را فراهم آورد. در این فصل رکود و رونق‌های مختلف بخش مسکن شناسایی شده است.

۲-۷ ملاحظات پایانی

سیاست‌های پولی و مالی از طرق مختلفی بر مسکن اثرگذار هستند. شناسایی کانال‌های تاثیرگذاری سیاست‌های کلان بر بخش پولی می‌تواند راهنمای تصمیم‌سازی و سیاست‌گذاری در بخش مسکن باشد.

۱-۲-۷ مسکن به عنوان کانال انتقال سیاست‌های پولی

سیاست پولی یکی از ابزارهای تنظیم‌گری دولت در اقتصاد است که بخش مسکن نیز از این سیاست تاثیر می‌پذیرد. البته اقتصادهای نفتی دارای بیماری هلندی به دلیل جایگزینی کالاهایی مانند مسکن با سایر کالاها این تاثیرپذیری تشدید می‌شود. البته در این میان مسائل و مشکلاتی هم وجود دارد که در جای خود به آنها اشاره خواهد شد.

نمودار ۱-۷ نشان‌دهنده کانال‌های اصلی است که سیاست پولی از طریق آنها بر کل بازار مسکن اثر می‌گذارد. تغییر در نرخ‌های بهره باعث تغییر در تقاضای داخلی می‌شود. اثر مستقیم این تغییر در بازار مسکن، ساخت‌وساز واحدهای مسکونی و مخارج مصرفی خانوار را با تغییر در وجوه مالی در دسترس آنها تحت تاثیر قرار می‌دهد؛ و اثر غیرمستقیم آن هم این است که بازار مسکن با تغییرات قیمت آن روبرو خواهد شد. در مقابل، تغییرات در قیمت‌های مسکن ممکن است تقاضای کل را با تغییر در انگیزه‌های سرمایه‌گذاری در بازار مسکن (اثر q توبین)^۱ و با تغییر در

^۱. بر اساس رویکرد q توبین، سودآوری سرمایه‌گذاری بر روی یک دارایی به نسبت میان قیمت مسکن و هزینه‌های ساخت آن بستگی دارد. زمانی که قیمت مسکن بالاتر از هزینه ساخت باشد برای ساختمان سازها به صرفه است که ساختمان‌های جدیدی بسازند و سرمایه‌گذاری خود را در بخش مسکن افزایش دهند.

توانایی خانوار برای استفاده از ارزش وثیقه‌ای مسکن برای تامین مالی مخارج مصرفی خود تحت تاثیر قرار دهد.

سیاست پولی معمولاً با تغییری که در میزان وجوه اعتباری در دسترس خانوار ایجاد می‌کند تاثیر شدیدی بر میزان سرمایه‌گذاری در بخش مسکن می‌گذارد. نتایج بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که نظام تامین مالی بخش مسکن تاثیر مهمی بر نقش مسکن در مکانیزم‌های انتقالی سیاست‌های پولی دارد، اما در عین حال باید توجه داشت که این وابستگی‌های متقابل میان بخش کلان اقتصاد و بازار مسکن بسیار پیچیده هستند. برای مثال، نتایج نشان می‌دهند که دسترسی آسان‌تر به وثیقه مسکن ممکن است قیمت بیشتر مسکن را با شوک‌های پولی مرتبط سازد، و در نتیجه تاثیر سیاست پولی بر بخش مسکن بیش از زمانی است که بازارهای تامین مالی مسکن رقابتی و نسبتاً توسعه یافته‌تر هستند. بنابراین آنچه مسلم است سیاست‌گذاران پولی باید در هنگام تصمیم‌گیری و اجرای سیاست پولی توجه خاصی به قیمت‌های مسکن داشته باشند.



نمودار ۷-۱ کانالهای اثرگذاری سیاست پولی بر بخش مسکن

۷-۲-۲ مسائل و مشکلات بخش پولی و ارتباط آن با بخش مسکن

نظام پولی اقتصاد ایران از سه زاویه در ارتباط با بخش مسکن با ناکارایی روبرو است: الف) میزان منابع اعتباری بانکی تکافوی نیاز بخش مسکن را نمی‌دهد. ب) ناکارایی نظام بانکی اجازه استفاده از این ابزار تنظیم‌گر را نمی‌دهد و ج) نظام بانکی کشور به‌گونه‌ای نیست که اقشار کم-درآمد بتوانند به شکل مناسبی از اعتبارات موجود در این بخش برخوردار شوند.

در پاسخ به مشکل اول و جهت حل آن باید راه‌اندازی بازارهای مالی در دستور کار قرار گیرد. برای مثال، ایجاد بازارهای رهن ثانویه رقابتی و توسعه یافته یکی از ملزومات اصلی برای بهبود تأثیرات نامطلوب سیاست پولی بر بخش مسکن است. در بازارهای رهن ثانویه اوراق بهاداری با پشتوانه وام‌های رهنی انتشار می‌یابد. با انتشار این اوراق توسط بانک رهنی و خرید آن در بازار سهام، منابع مالی و اعتباری جدیدی برای اعطای وام‌های مسکن ایجاد می‌شود. البته عدم نظارت بر این بازار می‌تواند سبب بروز مشکلاتی در عرصه اقتصاد شود که بحران مالی سال ۲۰۰۸ نمونه بارز آن است، اما بروز بحران فعلی نباید به مثابه دوری‌گزینی از این ابزارهای پولی تلقی شود. کشش سرمایه‌گذاری در بخش مسکن نسبت به سیاست پولی چندان زیاد نیست و این امر با این فرضیه مهم همخوانی دارد که تغییر در مسیر اثرگذاری سیاست پولی بیشتر از طریق تأثیر بر قیمت‌های مسکن نمود می‌یابد تا از طریق سرمایه‌گذاری در بخش مسکن. البته لازم به ذکر است که توجه به بخش مسکن و واکنش‌های آن نسبت به سیاست پولی مستلزم ایجاد تغییر در احکام رسمی بانک مرکزی به عنوان متولی سیاست پولی نیست بلکه این هدف می‌تواند با گسترش افق اهداف تورمی حاصل شود. در گزارش سال ۲۰۰۸ بانک جهانی آمده است که "تثبیت اقتصادی می‌تواند با رویکرد سیاست پولی که واکنش‌های قیمتی بخش مسکن را همراه با تورم قیمتی مصرف‌کننده مورد توجه قرار دهد، بهبود یابد" (بانک جهانی ۲۰۰۸، ۱۲۷).

از این‌رو توجه به ادوار تجاری بخش مسکن برای سیاست‌گذاران حوزه پول بسیار ضروری است. سیاست‌گذاران پولی کشور باید در مواقع رونق بازار، با کنترل حجم اعتبارات، و ایجاد مانعی بر

سر راه افزایش منابع اعتباری، بازار را تحرک بخشند تا بازار از رکود خارج شود و همچنین باید در دوره‌های رونق با افزایش نرخ بهره بر میزان هزینه‌های سرمایه‌ای افزوده و در مقابل در زمان رکود از میزان هزینه‌های فوق بکاهند. اگرچه نظام پولی در شرایط فعلی هم می‌تواند بخش عمده‌ای از این سیاست‌ها را اجرایی کند اما راه‌اندازی بازارهای رهن ثانویه و سرمایه‌ای در بخش مسکن تا حد زیادی به انجام وظیفه فوق کمک می‌کند. اما در این مسیر باید از تجربه‌های جهانی و مشکلات ناشی از بحران مالی اخیر درس گرفت.

از سوی دیگر بانک مرکزی باید تاثیرات قیمت دارایی‌هایی مانند مسکن بر تورم را در افق‌های زمانی بیش از یک یا دو سال مد نظر قرار دهد. همان‌طور که گفته شد مسکن به عنوان یک دارایی جایگزین پول مورد توجه عوامل اقتصادی است و همین امر باید باعث شود تا سیاست‌گذاران سیاست پولی به شکل خاص، آن‌هم در کشوری در حال توسعه و دارای بازارهای توسعه نیافته تامین مالی مسکن، به این مساله توجه نشان دهند. با این حال توسعه بازار مسکن از یک کشور به کشور دیگر کاملاً متفاوت است و این امر منعکس‌کننده ماهیت محلی¹ بسیاری از عوامل تاثیرگذار بر عرضه و تقاضای مسکن است.

تورم پایدار در بخش مسکن بر روی تخصیص بهینه منابع در این بخش تاثیر می‌گذارد و میزان سرمایه‌گذاری در بخش مسکن را متاثر می‌سازد. میزان سرمایه‌گذاری در بخش مسکن نسبت به تولید ناخالص داخلی هم یکی از معیارهای مستقیم بررسی نقاط ضعف و قوت بازارهای مسکن

¹ . Local

در عرصه اقتصاد است. به عبارت دیگر، سرمایه‌گذاری در بخش مسکن می‌تواند منجر به ظهور یک سیکل تجاری شود و رکود در ساخت‌وساز هم می‌تواند باعث ایجاد سیر نزولی در بازار مسکن شود. البته به نظر می‌رسد همیشه یک رابطه مثبت میان میزان سرمایه‌گذاری در بخش مسکن و ارزیابی بیش از حد قیمت مسکن وجود داشته باشد. بنابراین کشورهایی که بیشترین نوسان را در قیمت‌های مسکن تجربه می‌کنند با بیشترین میزان سرمایه‌گذاری در بازار مسکن مواجه خواهند بود، چرا که عرضه مسکن نسبت به قیمت، واکنش مثبت نشان می‌دهد. اما تورم پایدار در بخش مسکن و نوسانات شدید قیمت مسکن زمینه را برای فعالیت‌های سوداگران فراهم می‌کند.

۳-۷ سیاست‌های مالیاتی و بخش مسکن

سیاست‌های مالیاتی در بخش مسکن باید به طریقی انتخاب شود که ضمن ایجاد انگیزه برای سرمایه‌گذاری بیشتر در ساخت‌وساز واحدهای مسکونی، موجب افزایش قیمت مسکن و تورم آن نشود. البته نباید مالیات این بخش به عنوان یک منبع درآمدی مورد توجه قرار گیرد بلکه این ابزار، بیشتر باید جهت کارایی و تنظیم بازار مسکن مورد استفاده قرار گیرد. به عبارت دیگر، سیاست‌های مالیاتی در بخش مسکن باید سبب تحریک عرضه مسکن و کاهش نوسانات قیمتی شود و درآمد ناشی از مالیات‌های این بخش را در قالب یارانه‌های مختلف در همین بخش مورد استفاده قرار دهد. بررسی‌های مختلف نشان می‌دهد که نظام مالیاتی در بخش مسکن ایران کارایی چندانی ندارد. هدف از گرفتن مالیات تنظیم‌گری یک بخش یا ایجاد کارایی در بازار مورد نظر است که به-

نظر می‌رسد مالیات بخش مسکن در اقتصاد ایران نه تنها این کارکردها را ندارد بلکه کژکارکردهایی هم دارد.

آنچه مسلم است سهم مالیات‌ها در بخش مسکن بسیار ناچیز است و از این رو چندان هم نمی‌توانند موجب ایجاد کارایی در کارکرد این بخش شوند. از سوی دیگر در مواردی هم سیاست‌های مالیاتی موجب خروج سرمایه‌ها از بخش مسکن شده است: مانند مالیات بر انبوه سازان. مالیات بر درآمد در بخش مسکن سبب ایجاد اختلال در این بازار شده و در مقابل سیاست‌گذاران توجه خاصی به تقاضای مسکن به‌عنوان دارایی جایگزین پول که در بسیاری از موارد شکل سوداگری به خود می‌گیرد ندارند.

تمامی عوامل فوق دست در دست هم داده و سبب شده‌اند تا بخش مسکن نتواند از یکی از مهم‌ترین ابزارهای خود استفاده کند. اعمال سیاست مالیاتی کارا می‌تواند از بروز نوسانات ادواری در بخش مسکن جلوگیری یا حداقل آنها را تعدیل کند. از سوی دیگر این سیاست‌ها می‌تواند سبب توانمندی دولت در کسب درآمد و مصرف آن برای گروه‌های کم‌درآمد شود.

اجرای سیاست مالیاتی بهینه در بازار مسکن ایران نیازمند تغییر و تحولاتی در انواع مالیات‌های بخش مسکن است. با توجه به موضوع پژوهش حاضر، اعمال تعرفه‌های مالیاتی در زمان‌های رکود و رونق بازار مسکن می‌تواند مورد استفاده قرار بگیرد. به این صورت که در زمان رونق و افزایش قیمت مسکن وضع تعرفه‌های مالیاتی بر نقل و انتقال و هم بر خود مسکن می‌تواند سطح

تقاضا را کاهش دهد. در مقابل در دوران رکود کاهش این مالیات می‌تواند تقاضا را افزایش و موجب تخفیف شرایط رکودی شود.

در نهایت به این نکته مهم اشاره می‌شود که سیاست و ابزارهای مالیاتی بخش مسکن باید از این حالت منفعل خارج شده و به یکی از ابزارهای اصلی تنظیم‌گری و ایجاد کارایی در این بازار تبدیل شود. انجام این امر در وهله اول مستلزم افزایش مالیات‌های غیرتولیدی (مالیات بر دارایی) است تا بدین وسیله دولت بتواند با تغییر تعرفه‌های مالیاتی متناسب با ادوار تجاری مسکن، نوسانات این بازار را کنترل نموده و بازار را به کارایی مورد نظر برساند. بدیهی است که در این صورت می‌توان با کنترل انگیزه‌های سوداگران در بازار، عملکرد این بخش را به سمت برآورده نمودن نیازهای اقشار کم‌درآمد هدایت کرد. از سوی دیگر در زمان رونق در بازار مسکن و اعمال مالیات در این دوره، دولت می‌تواند درآمد به‌دست آمده را با سیاست‌های بازتوزیعی مناسب و در قالب اعطای یارانه‌های هدف‌مند در راستای اهداف خود، مورد استفاده قرار دهد.

۴-۷ توصیه‌های سیاستی

همان‌طور که بیان شد بخش مسکن تحت تاثیر سیاست‌های اقتصاد کلان قرار می‌گیرد و همین امر موجب بروز اختلالاتی در این بازار می‌شود. به عبارت دیگر ریشه مشکلات بخش مسکن را باید در سیاست‌های فرادست آن جست‌وجو کرد. در پایان به چند توصیه سیاستی اشاره می‌شود:

➤ سیاست‌گذاران پولی باید در هنگام تصمیم‌گیری برای سیاست پولی از این نکته آگاه باشند که کژکارکردهای اقتصاد کلان (نابسامانی نرخ بهره و شوک نقدینگی) موجب بروز اختلال در بازار مسکن می‌شود.

➤ این امر موجب رانش نقدینگی سرگردان به سوی بخش مسکن می‌شود که در نتیجه آن قیمت در بخش مسکن افزایش می‌یابد.

➤ در نتیجه ایجاد تورم در بخش مسکن، تقاضای سوداگری افزایش می‌یابد؛

➤ لذا در اجرای سیاست پولی باید تورم بخش مسکن مورد توجه قرار گیرد.

➤ حرکت به سوی ایجاد بازارهای رهن ثانویه با نظارت بر آنها و درس‌آموزی از بحران

مالی ۲۰۰۸

➤ از آنجا که تغییر در حجم پول به عنوان ابزاری میانی برای بانک مرکزی به شمار می‌رود و موفقیت آن منوط به محکم بودن حلقه اتصالی موجود تا سطح تولید در اقتصاد است، اما براساس نظریه‌های مطروحه و همچنین تحلیل‌های به عمل آمده از صحت این نظریه ها، اثر گذاری این ابزار میانی در بلند مدت به سمت صفر شدن گرایش دارد. پس خنثایی پولی در بلندمدت صرفاً باعث بروز تورم در بخش مسکن می‌شود بنابراین باید از اجرای سیاست‌های پولی شتاب‌زده که صرفاً باعث تشدید سوداگری در بخش مسکن می‌شود خودداری کرد.

➤ ساماندهی بخش بانکی و استفاده از ابزارهای بهینه و جایگزین مالی برای هدایت سرمایه-

ها به بخش مسکن

➤ اجرای سیاست‌های مالیاتی نوین مانند مالیات بر دارایی در بخش مسکن

➤ بازتوزیع مالیات به دست آمده در این بخش در میان گروه‌های کم‌درآمد

منابع و مأخذ

منابع فارسی

- ۱- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، گزارش اقتصادی و ترازنامه بانک، سال‌های مختلف، ۱۳۶۰-۱۳۸۶.
- ۲- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، گزارش آمار فعالیت‌های ساختمانی بخش خصوصی، ۱۳۶۰-۱۳۸۶.
- ۳- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، نماگرهای اقتصادی، ۱۳۶۰-۱۳۸۶.
- ۴- طبیبیان، محمد؛ بررسی عملکرد نظام تامین مالی مسکن در ایران، مهندسین مشاور خرد آمار، ۱۳۸۶.
- ۵- یزدانی، فردین؛ بازار سرمایه و چارچوب‌ها، وزارت مسکن و شهرسازی، ۱۳۸۶.

منابع انگلیسی

- 1) Anari, Ali and J. Kolari (2002). "House Price and Inflation." Real Estate Economics 30: 67-84.
- 2) A
ndrew, M. and G. Meen (2003). "House price appreciation, Transactions and Structural Change in the British Housing Market: A Macro Economic Perspective." Real Estate Economics 31: 99-116.
- 3) Cunningham Christopher R. (2006). "House Price Uncertainty, Timing of Development, and Vacant Land Prices: Evidence for Real Options in Seattle." Journal of Urban Economics 59: 1-31.

- 4) Case, K. E. (2000). "Real Estate and the Macroeconomy." Brookings Papers of Economic Activity 2: 119-145.
- 5) Case, K. E., John M. Quigley, et al. (2005). "Comparing Wealth Effects: The Stock Market Versus the Housing Market." Advances in Macroeconomics 5(1).
- 6) Cooley, T and K. Saylor (1987). "The Effects of Inflation-Induced Tax Increases on Stock and House Prices." Scandinavian Journal of Economics 89(4). 421-434.
- 7) Davis, M. and J. Heathcote (2001). "Housing and the Business Cycle." International Economic Review.
- 8) Dimasi, J. (1987). "The Effects of Site value Taxation in an Urban Area: a General Equilibrium Computational Approach." National Tax Journal 40(4): 577-590.
- 9) Einarsson, T. and M. Marquis (1997). "Home Production with Endogenous Growth." Journal of Monetary Economics 39: 551-569.
- 10) Fisher, J. (1997). "Relative Prices, Complementarities and cCo-Movement Among Components of Aggregate Expenditures." Journal of Monetary Economics 39: 449-474.
- 11) Fisher, J. (2001). "A Real Explanation for Heterogenous Investment Dynamics." Federal Reserve Bank of Chicago, mimeo.

- 12) Fullerton, D. and Y. K. Henderson (1989). "A disequilibrium model of tax distortions among assets, sectors and industries." International Economic Review 30(2): 391-414.
- 13) Grandner T. and D. Gstach (2006). "Joint Adjustment of House Prices, Stock Prices and Output towards Short-Run Equilibrium." Bulletin of Economic Research 58(1): 0307–3378.
- 14) Greenwood, G. and Z. Hercowitz (1991). "The Allocation of Capital and Time over the Business Cycle." The Journal of Political Economy 99: 1188-1214.
- 15) Hasan M. S. and M. Taghavi (2002). "Residential Investment, Macroeconomic Activity and Financial Deregulation in the UK: An Empirical Investigation." Journal of Economics and Business 54: 447-462.
- 16) Hendershott P. H. and S. C. Hu (1983). "The Allocation of Capital Between Residential and Nonresidential Uses: Taxes, Inflation and Capital Market Constraints." The Journal of Finance 38(3). 795-812.
- 17) Hyllerberg S., Engle R. F., Granger C. W. and B. S. Yoo (1990). "Seasonal Integration and Co-integration". Journal of Econometrics 44(1-2): 215-238.
- 18) Jud, G. Donald and D. T. Winkler (2002). "The Dynamics of Metropolitan Housing Prices." Journal of Real Estate Research 23: 29-45.

- 19) Krugman, Paul, 2005a. Running out of Bubbles. New York Times. May 27. Available at:
- 20) <http://www.nytimes.com/2005/05/27/opinion/27krugman.html?ex=1274846400&en=ee7.3a0d5d3c35710&ei=5088&partner=rssnyt&emc=rss>.
- 21) Krugman, Paul. 2005b. That Hissing Sound. New York Times, August 8. Available at:
- 22) <http://www.nytimes.com/2005/08/08/opinion/08krugman.html?ex=1281153600&en=7125767d2baf3fae&ei=5088&partner=rssnyt&emc=rss>
- 23) Kenny G. (1999). "Modeling the demand and the supply sides of the housing market: evidence from Ireland." Economic Modeling 16. 389-409.
- 24) Lacoviello, M. (2002). "House Prices and Business Cycles in Europe: A VAR Analysis." Boston College, mimeo.
- 25) Lastrapes, W. D. (2002). "The Real Price of Housing and Money Supply Shocks: Time Series Evidence and Theoretical Simulations." Journal of Housing Economics 11: 40–74.
- 26) Leung, C. (2004). "Macroeconomics and housing: a review of the literature." Journal of Housing Economics 13: 249-276.
- 27) Lindh T. and B. Malmberg (2005). "Demography and Housing Demand—What Can We Learn from Residential Construction Data?" Institute for Futures Studies.

- 28) Ljungqvist, L., and T. Sargent (2000). *"Recursive Macroeconomic Theory."* MIT Press, Cambridge.
- 29) Matsuyama, K. (1990). "Residential Investment and the Current Account." Journal of international Economics 28: 137-153.
- 30) McDonald R. and D. Seigel (1986). "The Value of Waiting to Invest." Quarterly Journal of Economics 101: 707-727.
- 31) Michael Fratanoni and S. Schuh (2003). "Monetary Policy, Housing, and Heterogeneous Regional Markets." Journal of Money, Credit and Banking 35(4): 557-589.
- 32) Muellbauer, J. and A. Murphy (1997). "Booms and Busts in the UK Housing Market." The Economic Journal 107(445): 1701-1727.
- 33) Ortalo-Magne, F. and S. Rady (1999). "Boom in, bust out: young households and the housing price cycle." European Economic Review 43: 755–766.
- 34) Ortalo-Magne, F. and S. Rady (2002a). "Homeownership: Low Household Mobility, Volatile Housing Prices, High Income Dispersion." University of Wisconsin, Madison, mimeo.
- 35) Ortalo-Magne, F. and S. Rady (2004). "Housing Transactions and Macroeconomic Fluctuations: a case study of England and Wales." Journal of Housing Economics 13: 287–303.
- 36) Osterwald-Lenum M. (1992). "A Note with Quantiles of the Asymptotic Distribution of the Maximum Likelihood Cointegration

Rank Test Statistics". Oxford Bulletin of Economics and Statistics 54(3): 461-472.

37) Penm M. H. and R. D. Terrel (1994). "Is Housing Activity a Leading Indicator?" The Economic Record 70(210): 241-252.

38) Pesaran M H., Y. Shin and J. R. Smith (2000). "Structural Analysis of Vector Error Correction Models with on Exogenous I(1) Variable". Journal of Econometrics 97: 293-343.

39) Poterba, J. M. (1984). "Tax Subsidies to Owner-Occupied Housing: An Asset-Market Approach." The Quarterly Journal of Economics 99(4): 729-752.

40) Poterba J. M., David N. Weil, et al. (1991). "House Price Dynamics: The Role of Tax Policy and Demography." Brookings Papers on Economic Activity 1991(2): 143-203.

41) Rosen. Harvey.S, "*Handbook of Public Economics*", Ch 7.

42) Shostak, Frank. 2003. Housing Bubble: Myth or Reality? *Mises Daily Article* (on line), March04. Available at: <http://www.Mises.org/story/1177>

43) Shiller, Robert J. 2004. Are Housing Prices a House of Cards? Project-Syndicate.org, September. Available at: <http://www.project-syndicate.org/commentary/shiller17>

44) Swan, C. (1995). "Demography and the Demand for Housing A Reinterpretation of the Mankiew-Weil Demand Variable." Regional Science and Urban Economics 25: 41-58.

- 45) Titman S. (1985). "Urban Land Prices Under Uncertainty." American Economic Review 75: 505-514.
- 46) Thornton, Mark. 2004b. Greenspam. LewRockwell.com, February 16. Available at: <http://www.LewRockwell.com/thornton/thornton13.html>.
- 47) Thornton, Mark. 2004c. Housing: Too Good to be True. Mises Daily Article (on line), June 04. Available at: <http://www.Mises.org/story/1533>.
- 48) Thornton, Mark. 2005a. Skyscrapers and Business Cycles. Quarterly Journal of Austrian Economics. 8 (spring): 51-74.

داده‌های مورد استفاده در پژوهش

سال	سرمایه گذاری در مسکن	حجم نقدینگی	تورم مسکن	شاخص قیمت زمین	شاخص قیمت کالاها و خدمات مصرفی	نرخ رشد نقدینگی	رشد تولید ناخالص داخلی	تورم	رشد سرمایه گذاری در مسکن	رشد تولید ناخالص داخلی	رشد سرمایه گذاری در مسکن	نرخ رشد نقدینگی
1360	2301247.3	4486.6		1.3	4.4							
360.25	2506718.8	4662.8		1.2	4.3							
1360.5	2287632.4	4767.1		1.3	4.5							
360.75	1546012.4	5236.1		1.3	4.8							
1361	2590084.4	5250.2	20.5	1.6	5.2	17.0	12.2	19.6	12.6	12.2	12.6	17.0
361.25	2411768.0	5423.8	44.5	1.8	5.1	16.3	12.2	21.3	-3.8	12.2	-3.8	16.3
1361.5	1715851.1	5790.3	43.0	1.8	5.4	21.5	12.2	25.5	-25.0	12.2	-25.0	21.5
361.75	1382750.5	6430.7	45.8	1.9	5.8	22.8	12.2	21.0	-10.6	12.2	-10.6	22.8
1362	3529841.0	6555.5	75.2	2.8	6.0	24.9	11.9	16.3	36.3	11.9	36.3	24.9
362.25	4176253.1	6782.4	80.6	3.2	6.0	25.0	11.9	18.5	73.2	11.9	73.2	25.0
1362.5	3581742.4	7054.6	78.0	3.2	6.2	21.8	11.9	13.2	108.7	11.9	108.7	21.8
362.75	2315950.9	7514.4	98.8	3.9	6.5	16.9	11.9	11.9	67.5	11.9	67.5	16.9
1363	4623315.8	7436.0	47.8	4.1	6.9	13.4	-1.6	14.0	31.0	-1.6	31.0	13.4
363.25	2731555.7	7519.3	48.7	4.7	6.6	10.9	-1.6	10.6	-34.6	-1.6	-34.6	10.9
1363.5	3400180.0	7654.2	41.5	4.6	6.7	8.5	-1.6	8.8	-5.1	-1.6	-5.1	8.5
363.75	2236238.3	7966.9	17.8	4.6	7.0	6.0	-1.6	7.0	-3.4	-1.6	-3.4	6.0
1364	3377525.8	8155.8	9.8	4.5	7.3	9.7	2.0	5.1	-26.9	2.0	-26.9	9.7
364.25	3639883.8	8384.8	-3.2	4.6	6.9	11.5	2.0	3.2	33.3	2.0	33.3	11.5
1364.5	3066721.7	8714.7	-0.4	4.6	7.2	13.9	2.0	7.3	-9.8	2.0	-9.8	13.9
364.75	2095541.3	9002.1	-0.2	4.6	7.7	13.0	2.0	9.3	-6.3	2.0	-6.3	13.0
1365	2761498.0	9293.7	7.9	4.9	8.2	14.0	-9.6	44.9	-18.2	-9.6	-18.2	14.0
365.25	2671447.0	9666.8	2.5	4.7	8.6	15.3	-9.6	55.5	-26.6	-9.6	-26.6	15.3
1365.5	2164268.2	10071.9	1.9	4.6	9.3	15.6	-9.6	60.6	-29.4	-9.6	-29.4	15.6

365.75	1366382.1	10722.6	2.0	4.6	10.0	19.1	-9.6	63.7	-34.8	-9.6	-34.8	19.1
1366	2702233.5	11033.8	-0.8	4.9	10.6	18.7	-1.4	3.1	-2.1	-1.4	-2.1	18.7
366.25	1502746.2	11629.3	7.4	5.0	11.2	20.3	-1.4	9.1	-43.7	-1.4	-43.7	20.3
1366.5	1769996.0	11956.9	9.7	5.1	11.6	18.7	-1.4	3.7	-18.2	-1.4	-18.2	18.7
366.75	1190985.4	12668.2	13.5	5.3	12.6	18.1	-1.4	4.1	-12.8	-1.4	-12.8	18.1
1367	2216366.3	13232.3	16.8	5.7	14.0	19.9	-3.5	34.1	-18.0	-3.5	-18.0	19.9
367.25	1389895.8	13934.2	25.6	6.3	14.4	19.8	-9.9	28.9	-7.5	-9.9	-7.5	19.8
1367.5	1349714.7	14446.7	28.2	6.5	14.8	20.8	-4.2	27.8	-23.7	-4.2	-23.7	20.8
367.75	1098107.0	15687.6	25.1	6.6	16.2	23.8	-7.9	28.0	-7.8	-7.9	-7.8	23.8
1368	1916537.1	16209.0	23.9	7.0	17.8	22.5	2.3	27.3	-13.5	2.3	-13.5	22.5
368.25	1437654.0	17357.7	20.1	7.6	17.4	24.6	9.4	20.6	3.4	9.4	3.4	24.6
1368.5	1489563.5	17817.9	18.0	7.7	16.9	23.3	3.2	14.3	10.4	3.2	10.4	23.3
368.75	1278232.4	18753.3	20.5	7.9	17.5	19.5	8.6	8.8	16.4	8.6	16.4	19.5
1369	2395412.3	19290.4	25.2	8.8	18.6	19.0	14.3	5.5	25.0	14.3	25.0	19.0
369.25	1464109.0	20336.4	46.8	11.1	18.4	17.2	11.8	5.6	1.8	11.8	1.8	17.2
1369.5	2179399.3	21025.7	48.2	11.4	18.9	18.0	12.9	11.4	46.3	12.9	46.3	18.0
369.75	1131641.4	22969.5	49.6	11.9	20.0	22.5	12.5	13.9	-11.5	12.5	-11.5	22.5
1370	4483500.4	23439.9	137.7	21.0	21.2	21.5	6.6	13.1	87.2	6.6	87.2	21.5
370.25	2856487.6	24966.3	141.2	26.8	22.1	22.8	11.4	21.1	95.1	11.4	95.1	22.8
1370.5	1133653.5	26125.9	138.8	27.2	23.1	24.3	16.8	23.3	-48.0	16.8	-48.0	24.3
370.75	3775164.5	28628.4	131.1	27.5	25.2	24.6	11.8	26.7	233.6	11.8	233.6	24.6
1371	3463173.1	29158.7	49.8	31.4	27.2	24.4	20.5	33.5	-22.8	20.5	-22.8	24.4
371.25	3718093.9	31117.8	21.9	32.7	27.8	24.6	7.5	29.3	30.2	7.5	30.2	24.6
1371.5	3738249.7	32468.5	15.6	31.5	28.5	24.3	-3.6	25.5	229.8	-3.6	229.8	24.3
371.75	2535240.2	35866.0	25.7	34.5	30.5	25.3	-9.0	23.3	-32.8	-9.0	-32.8	25.3
1372	3050564.4	36875.3	-26.9	22.9	32.6	26.5	-5.2	15.9	-11.9	-5.2	-11.9	26.5
372.25	3346357.7	39877.1	-18.4	26.7	33.4	28.1	0.2	17.7	-10.0	0.2	-10.0	28.1
1372.5	3261079.2	42278.3	1.8	32.0	35.3	30.2	-0.6	23.2	-12.8	-0.6	-12.8	30.2
372.75	2352657.3	48135.0	-8.3	31.7	38.6	34.2	-1.0	26.4	-7.2	-1.0	-7.2	34.2
1373	3049335.5	47747.9	9.2	25.1	42.0	29.5	-10.6	32.0	0.0	-10.6	0.0	29.5

373.25	3456327.2	52148.6	8.3	28.9	44.4	30.8	1.1	36.9	3.3	1.1	3.3	30.8
1373.5	2879984.0	55940.0	-1.8	31.5	48.3	32.3	1.6	41.4	-11.7	1.6	-11.7	32.3
373.75	2494207.1	61843.9	10.2	34.9	54.6	28.5	6.6	47.2	6.0	6.6	6.0	28.5
1374	2709325.9	64539.9	82.4	45.7	65.2	35.2	-2.4	64.2	-11.2	-2.4	-11.2	35.2
374.25	2914843.3	70232.2	50.0	43.4	67.4	34.7	-1.5	58.9	-15.7	-1.5	-15.7	34.7
1374.5	2897117.7	73530.1	60.4	50.5	72.0	31.4	5.0	55.4	0.6	5.0	0.6	31.4
374.75	2225517.8	85072.2	124.0	78.2	78.0	37.6	10.3	46.9	-10.8	10.3	-10.8	37.6
1375	3548879.8	85347.5	84.8	84.4	84.0	32.2	11.1	28.9	31.0	11.1	31.0	32.2
375.25	4139162.8	92354.1	117.3	94.3	84.5	31.5	6.7	23.6	42.0	6.7	42.0	31.5
1375.5	3770523.7	98042.8	170.3	136.4	87.8	33.3	4.3	18.0	30.1	4.3	30.1	33.3
375.75	3306786.8	116552.5	57.8	123.3	92.1	37.0	6.1	12.9	48.6	6.1	48.6	37.0
1376	4116592.4	115084.5	55.1	131.0	98.1	34.8	3.1	12.0	16.0	3.1	16.0	34.8
376.25	3883114.0	120447.1	-8.9	85.9	100.0	30.4	1.8	14.4	-6.2	1.8	-6.2	30.4
1376.5	2817653.9	124018.0	-35.1	88.5	102.0	26.5	4.7	13.2	-25.3	4.7	-25.3	26.5
376.75	2584064.9	134286.3	-23.3	94.6	108.5	15.2	4.1	15.9	-21.9	4.1	-21.9	15.2
1377	3860815.9	134548.4	-48.6	67.3	115.0	16.9	3.1	15.7	-6.2	3.1	-6.2	16.9
377.25	3962665.0	143737.7	8.2	92.9	117.1	19.3	4.2	16.5	2.0	4.2	2.0	19.3
1377.5	3496887.5	150266.8	3.3	91.5	121.7	21.2	2.1	19.4	24.1	2.1	24.1	21.2
377.75	3583640.7	160401.5	-19.6	76.1	128.7	19.4	1.0	18.6	38.7	1.0	38.7	19.4
1378	3705585.2	166267.2	21.5	81.8	140.0	23.6	6.7	22.6	-4.0	6.7	-4.0	23.6
378.25	3993463.9	176542.9	11.2	103.3	140.9	22.8	-2.0	21.1	0.8	-2.0	0.8	22.8
1378.5	4147132.9	183726.0	30.4	119.2	145.4	22.3	3.8	21.1	18.6	3.8	18.6	22.3
378.75	3410941.7	192689.2	64.1	124.9	153.2	20.1	0.0	20.7	-4.8	0.0	-4.8	20.1
1379	4582867.0	198459.6	71.9	140.6	158.0	19.4	1.5	12.6	23.7	1.5	23.7	19.4
379.25	4522187.1	212073.3	35.7	140.3	159.8	20.1	6.8	12.7	13.2	6.8	13.2	20.1
1379.5	4587584.2	225500.9	44.6	172.4	164.4	22.7	4.0	10.3	10.6	4.0	10.6	22.7
379.75	3975633.1	249110.7	56.0	194.7	170.3	29.3	7.4	7.6	16.6	7.4	16.6	29.3
1380	4840100.5	262797.9	38.1	194.2	176.0	32.4	1.8	7.6	5.6	1.8	5.6	32.4
380.25	5567652.3	280451.6	58.2	221.9	178.5	32.2	4.2	8.2	23.1	4.2	23.1	32.2
1380.5	5276907.0	297210.0	70.0	293.2	182.3	31.8	3.9	8.6	15.0	3.9	15.0	31.8

380.75	4847571.5	320957.2	50.0	292.2	190.1	28.8	4.2	9.7	21.9	4.2	21.9	28.8
1381	5718621.9	339325.9	70.8	331.6	200.6	29.1	11.2	13.1	18.2	11.2	18.2	29.1
381.25	6614881.2	365186.2	68.2	373.1	206.2	30.2	7.5	14.4	18.8	7.5	18.8	30.2
1381.5	6580849.0	382101.5	52.8	448.1	211.5	28.6	2.2	13.6	24.7	2.2	24.7	28.6
381.75	6077207.5	417524.0	68.3	491.7	223.3	30.1	8.4	15.7	25.4	8.4	25.4	30.1
1382	6470631.7	427087.7	48.2	491.3	234.3	25.9	5.8	14.1	13.2	5.8	13.2	25.9
382.25	6877616.4	463829.0	15.2	429.9	239.3	27.0	6.2	14.3	4.0	6.2	4.0	27.0
1382.5	6068055.2	486347.8	14.0	510.9	244.7	27.3	7.4	15.3	-7.8	7.4	-7.8	27.3
382.75	5263691.8	526596.4	2.6	504.6	255.0	26.1	6.6	12.9	-13.4	6.6	-13.4	26.1
1383	7504525.9	552261.0	8.2	531.5	267.3	29.3	5.2	12.7	16.0	5.2	16.0	29.3
383.25	7181362.4	602373.7	31.9	567.1	275.1	29.9	5.4	13.1	4.4	5.4	4.4	29.9
1383.5	6564173.7	625984.1	28.7	657.4	283.2	28.7	7.9	14.2	8.2	7.9	8.2	28.7
383.75	5304407.9	685867.2	23.4	622.4	295.8	30.2	3.0	15.3	0.8	3.0	0.8	30.2
1384	9117368.6	704510.7	19.6	635.8	306.8	27.6	8.0	17.6	21.5	8.0	21.5	27.6
384.25	8787075.2	784790.0	0.7	571.0	303.7	30.3	3.9	11.6	22.4	3.9	22.4	30.3
1384.5	8886773.9	831840.0	-7.3	609.2	309.6	32.9	3.5	10.2	35.4	3.5	35.4	32.9
384.75	6588057.6	921019.0	5.4	655.8	318.7	34.3	2.9	8.0	24.2	2.9	24.2	34.3
1385	7584858.7	961139.0	-13.6	549.1	329.0	36.4	7.6	-	-16.8	7.6	-16.8	36.4
385.25	8611049.8	1059966.2	6.4	607.4	336.8	35.1	3.5	-	-2.0	3.5	-2.0	35.1
1385.5	8938921.5	1137397.7	8.8	662.6	351.0	36.7	5.7	-	0.6	5.7	0.6	36.7
385.75	7650129.0	1284199.4	11.1	728.7	369.1	39.4	6.4	-	16.1	6.4	16.1	39.4

سال - فصل	شاخص قیمت مسکن (تهران)	شاخص قیمت زمین (تهران)	شاخص قیمت زمین (کشور)	شاخص قیمت کالاها و خدمات مصرفی	نرخ رشد نقدینگی	قیمت حقیقی زمین
1370	31.65	33.42	21.0	21.2		1.0
1370.25	30.24	34.21	26.8	22.1		1.2
1370.5	30.04	34.13	27.2	23.1		1.2
1370.75	30.75	34.36	27.5	25.2		1.1
1371	29.47	32.33	31.4	27.2	28.5	1.2
1371.25	28.95	34.05	32.7	27.8	25.7	1.2
1371.5	29.53	32.72	31.5	28.5	22.9	1.1
1371.75	31.07	35.22	34.5	30.5	21.0	1.1
1372	33.12	38.03	22.9	32.6	19.5	0.7
1372.25	32.55	35.3	26.7	33.4	20.2	0.8
1372.5	33.77	36.08	32.0	35.3	24.2	0.9
1372.75	33.12	39.13	31.7	38.6	26.9	0.8
1373	35.56	40.37	25.1	42.0	28.9	0.6
1373.25	35.63	40.37	28.9	44.4	32.8	0.7
1373.5	38.32	42.8	31.5	48.3	36.6	0.7
1373.75	41.79	49.12	34.9	54.6	41.4	0.6
1374	51.93	63.1	45.7	65.2	55.4	0.7
1374.25	53.67	61.46	43.4	67.4	51.8	0.6
1374.5	63.87	72.32	50.5	72.0	49.2	0.7
1374.75	72.86	79.81	78.2	78.0	42.8	1.0
1375	100.72	85.28	84.4	84.0	28.8	1.0
1375.25	102.13	92.78	94.3	84.5	25.3	1.1
1375.5	105.6	94.49	136.4	87.8	21.9	1.6
1375.75	103.35	114.25	123.3	92.1	18.0	1.3
1376	101.56	99.73	131.0	98.1	16.7	1.3
1376.25	100.34	95.98	85.9	100.0	18.4	0.9
1376.5	97.51	100.82	88.5	102.0	16.2	0.9
1376.75	100.59	103.48	94.6	108.5	17.8	0.9
1377	98.86	107.46	67.3	115.0	17.2	0.6
1377.25	96.61	103.48	92.9	117.1	17.1	0.8
1377.5	102.78	112.85	91.5	121.7	19.3	0.8
1377.75	101.3	105.43	76.1	128.7	18.7	0.6
1378	107.21	109.57	81.8	140.0	21.7	0.6
1378.25	107.78	109.02	103.3	140.9	20.3	0.7
1378.5	115.87	118	119.2	145.4	19.5	0.8

1378.75	117.86	115.74	124.9	153.2	19.0	0.8
1379	129.67	127.37	140.6	158.0	12.9	0.9
1379.25	134.49	136.67	140.3	159.8	13.4	0.9
1379.5	149.51	152.6	172.4	164.4	13.1	1.0
1379.75	158.18	166.73	194.7	170.3	11.2	1.1
1380	180.71	218.59	194.2	176.0	11.3	1.1
1380.25	189.38	234.21	221.9	178.5	11.7	1.2
1380.5	209.02	238.34	293.2	182.3	10.9	1.6
1380.75	226.54	271.85	292.2	190.1	11.7	1.5
1381	272.64	321.05	331.6	200.6	14.0	1.7
1381.25	297.61	359.47	373.1	206.2	15.5	1.8
1381.5	317.12	373.45	448.1	211.5	16.0	2.1
1381.75	336.51	395.31	491.7	223.3	17.5	2.2
1382	363.28	388.91	491.3	234.3	16.8	2.1
1382.25	377.98	484.34	429.9	239.3	16.0	1.8
1382.5	391.72	484.58	510.9	244.7	15.7	2.1
1382.75	404.56	492.31	504.6	255.0	14.2	2.0
1383	384.98	421.87	531.5	267.3	14.1	2.0
1383.25	379.01	540.41	567.1	275.1	14.9	2.1
1383.5	359.24	442.33	657.4	283.2	15.8	2.3
1383.75	374.9	461.38	622.4	295.8	16.0	2.1
1384	376.7	489.34	635.8	306.8	14.8	2.1
1384.25	422.79	487.7	571.0	303.7	10.4	1.9
1384.5	426.38	468.18	609.2	309.6	9.3	2.0
1384.75	438.52	567.9	655.8	318.7	7.7	2.1