

جایگاه عوامل کالبدی در کاهش قیمت مسکن

تاریخ دریافت: ۹۰/۹/۵
تاریخ پذیرش نهایی: ۹۱/۵/۶

سید عبدالهادی دانشپور* - ساسان حسینی**

چکیده

بازار مسکن در سال‌های گذشته از پرنوسان‌ترین بخش‌های اقتصادی کشور بوده و دوره‌های رکود و رونق بسیاری را تجربه کرده است. تدوین یک برنامه جامع جهت کنترل بحران مسکن نیازمند شناسایی و تحلیل عمیق ابعاد مؤثر بر افزایش قیمت مسکن و حوزه نفوذ آن‌ها است. براساس آمار بانک مرکزی نمودار رشد قیمت مسکن بر روند رشد تورم منطبق نیست؛ به عبارتی علاوه بر تورم عمومی، عوامل خرد و کلان بسیاری در تعیین قیمت مسکن دخالت دارند که میزان تأثیرگذاری آن‌ها براساس دوره‌های رکود و رونق در بازار مسکن الگوهای متفاوتی دارد. در دسته‌بندی کلی این عوامل به دو دسته عوامل درون‌بخشی و برون‌بخشی تقسیم‌بندی می‌شوند. به‌منظور توجه همه جانبه به عوامل مؤثر در قیمت مسکن از روش سیستم دینامیک استفاده کرده و نمودار حلقه علی و معلولی مربوط به سازوکار تأثیر عوامل یاد شده در قیمت مسکن ترسیم می‌شود. با توجه به نمودار، قسمت عمده عوامل مصرفی از طریق تأثیر بر تعادل بین عرضه و تقاضا در بازار، قیمت مسکن را تغییر می‌دهند. به این ترتیب راهکارهایی که بتوانند از طریق سرعت بخشیدن به فرآیند ساخت و تولید ساختمان‌های مسکونی و عرضه مسکن و یا جلوگیری از افزایش تقاضا، فاصله میان عرضه و تقاضا را محدود کنند، از سیاست‌های موفق در کاهش قیمت مسکن محسوب می‌شوند. این سیاست‌ها می‌توانند در دسته‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و کالبدی ارائه شوند که در این مقاله راهکارهای کالبدی از جمله انبوه‌سازی، استفاده از تکنولوژی‌های نوین، پیش‌ساخته‌سازی، افزایش عمر مفید ساختمان‌های مسکونی، ساماندهی بافت‌های فرسوده، طراحی مدوله و اصلاح الگوی مسکن بررسی می‌شود.

واژگان کلیدی: قیمت مسکن، مسکن، عوامل کالبدی، سیستم دینامیک.

* استادیار شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

Email: Daneshpour@iust.ac.ir

** پژوهشگر دوره دکتری معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.

مقدمه

در دهه‌های اخیر کمبود مسکن و کیفیت نامطلوب مسکن موجود همواره به عنوان یکی از معضلات اجتماعی - اقتصادی در کشور ما مطرح بوده است. این در حالی است که هیچ‌گاه در برخورد با این مسأله منفعل نبوده‌ایم و همیشه برای حل این مشکل برنامه‌های گوناگونی تدارک دیده شده است. چرا که ما سابقه‌ای طولانی در امر برنامه‌ریزی در کشورمان داریم (حدود ۴۶ سال و یا به اعتباری ۵۷ سال) اما برنامه‌ریزی‌های انجام شده برای حل این مسأله کمتر با موفقیت همراه شده‌اند (Ahmadi, 1994). در شرایط کنونی، علی‌رغم سیاست‌های تشویقی عرضه و ساخت و ساز کماکان به دلیل بالا بودن جمعیت نیازمند مسکن و شکاف عمیق میان عرضه و تقاضا، عرضه در حدی نیست که پاسخگوی تقاضا باشد. اصولاً مسکن به عنوان یکی از نیازهای اساسی از جمله مقولاتی است که سیاست‌گذاران اقتصادی نسبت به تغییرات قیمت آن باید حساس باشند. به دلیل پیچیدگی ساختار اقتصادی بخش مسکن و به منظور پرهیز از یک جانبه نگری، پس از مطالعه عوامل، اقدامات و خلاءهای زمینه‌ساز بحران در این بخش، در این مقاله تلاش شده عوامل مختلف اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، کالبدی و غیره با ابزار تحلیلی سیستم دینامیک^۱ مورد تحلیل و بررسی قرار گیرد. نتایج این بررسی نشان می‌دهد قسمت عمده این عوامل، از طریق تأثیر بر تعادل بین عرضه و تقاضا در بازار، در قیمت مسکن تغییر ایجاد می‌کنند. به این ترتیب راهکارهایی که بتوانند از طریق کاهش تقاضاهای سرمایه‌ای و یا افزایش عرضه مسکن، فاصله میان عرضه و تقاضا را محدود کنند، از سیاست‌های موفق در کاهش قیمت مسکن محسوب می‌شوند.

۱. روش پژوهش

انتخاب روش انجام تحقیق وابسته به هدف، ماهیت موضوع پژوهش و امکانات اجرایی آن می‌باشد. با توجه به نحوه گردآوری داده‌ها، این پژوهش جزء تحقیقات توصیفی از نوع همبستگی می‌باشد، که دو هدف را دنبال می‌نماید:

- ارائه شفاف یا توصیف ارتباط میان متغیرها (در روش همبستگی).
- بررسی وضع موجود و توصیف منظم و نظام‌دار وضعیت فعلی آن (مطالعه ویژگی‌ها و صفات و تعیین ارتباط بین متغیرهای مورد مطالعه).

این نوع تحقیق سئوالاتی همانند آنچه در زیر آمده است را دنبال می‌نماید:

- پیشینه بازار مسکن در ایران به چه صورت بوده است؟
 - روند افزایش/کاهش قیمت مسکن به چه صورتی است؟
 - چه عواملی بر قیمت مسکن تأثیرگذار می‌باشند؟
 - از چه راهکارهایی می‌توان جهت کاهش قیمت مسکن بهره برد؟
- بنابراین با استفاده از منابع کتابخانه‌ای و طرح‌های پژوهشی انجام شده در این زمینه و سپس سازماندهی و منظم کردن و تفکیک موضوعی، اطلاعات به دست آمده با ابزار تحلیلی سیستم دینامیک مورد بررسی قرار گرفت.

۲. دینامیک سیستم

دینامیک سیستم^۲ روش مطالعه و مدیریت سیستم‌های بازخوردی^۳ پیچیده مانند سیستم‌های موجود در حوزه کسب و کار و سیستم‌های اقتصادی، مطالعات جمعیتی و سیستم‌های اجتماعی است. در واقع از این روش برای بررسی و مطالعه سیستم‌های بازخوردی استفاده شده است. بازخورد به وضعیتی گفته می‌شود که در آن X بر Y اثر می‌گذارد و در ادامه Y نیز بر X تأثیر می‌گذارد. این اثرگذاری ممکن است از طریق زنجیره‌ای از علت و معلول‌ها انجام پذیرد. پیش‌بینی رفتار چنین سیستمی تنها از طریق مطالعه مستقل ارتباط میان X و Y و در ادامه ارتباط میان Y و X امکان‌پذیر نیست. بلکه برای حصول نتیجه مناسب کل سیستم به عنوان یک سیستم بازخوردی مورد مطالعه قرار گرفته و با تمرکز بر حلقه‌های پسخور^۴ درون سیستم، تأثیرات غیرخطی و تأخیرهای زمانی در میان متغیرها و همچنین ماهیت انباشتی و یا جریان‌ی متغیرها به بررسی رفتار آن سیستم پرداخته می‌شود. مسائل پویا از ماهیتی مستمر و بازگشتی^۵ برخوردارند و نیازمند اقدام‌های مدیریتی مستمر و پویا هستند. درحقیقت، راهکارهای مدیریت چنین مسائلی از جنس سیاست‌های بلندمدت محسوب می‌شوند (Noorali, 1994).

در روش پویایی‌های سیستم پس از شناسایی مسأله موردنظر، فرضیه‌ای پویا شکل می‌گیرد که علت وقوع مسأله را تشریح می‌کند. سپس براساس شناخت به دست آمده از نوع روابط بین عوامل به وجود آورنده مسأله موردنظر، یک مدل شبیه‌سازی رایانه‌ای تهیه شده و برای اطمینان از بازتولید رفتار مشاهده شده در دنیای واقعی، مورد آزمون قرار می‌گیرد. به این ترتیب می‌توان سیاست‌های مختلفی که می‌توانند به حل مسأله بیانجامند را در این سیستم آزمون و راه‌حل‌های بهینه را انتخاب نمود. در این مقاله تلاش شده با ارائه نمودار علی معلولی (نمودار ۴) که یکی از ابزارهای اصلی دینامیک سیستم در تحلیل تأثیر عوامل مختلف بر هم می‌باشد، به بررسی علل ریشه‌ای افزایش قیمت مسکن و نحوه‌ی تأثیرگذاری متقابل این عوامل بر یکدیگر و بر قیمت مسکن پرداخته شود.

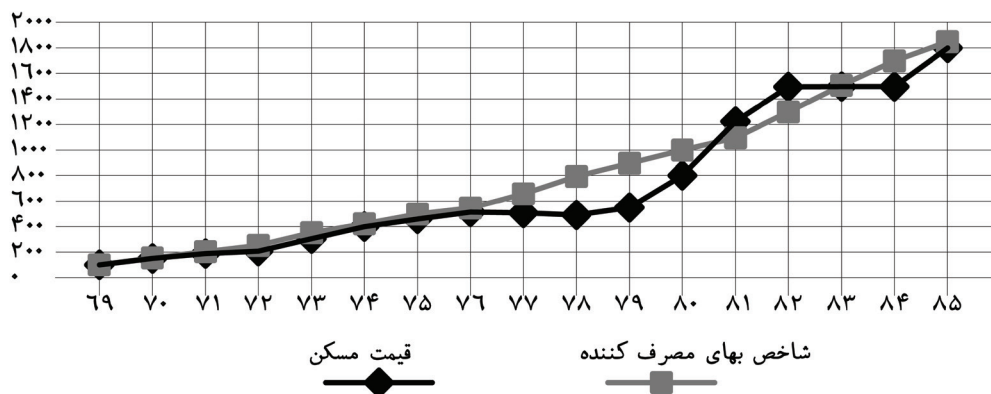
۳. نگاهی به ویژگی‌های ساختاری بازار مسکن در ایران و بررسی مسائل و مشکلات آن

بازار مسکن در ۴۰ سال گذشته یکی از پرنوسان‌ترین بخش‌های اقتصادی کشور بوده و به دلایل متعدد دوره‌های رکود و رونق بسیاری را تجربه کرده است. پیش از بررسی مسائل و معضلات موجود در بخش مسکن ابتدا باید ویژگی‌های ساختاری این بازار را مورد مطالعه قرار دهیم:

۳-۱- رشد پلکانی قیمت مسکن

براساس آمار منتشره از سوی بانک مرکزی در فاصله بین سال‌های ۶۹ تا ۸۵ نمودار رشد قیمت مسکن کاملاً بر روند رشد تورم منطبق نبوده و منحنی آن دارای یک روند پلکانی است که حول محور تورم نوسان می‌یابد. بر این اساس می‌توان گفت علاوه بر تورم عمومی حاکم بر اقتصاد، عوامل دیگری نیز در تغییر قیمت مسکن مؤثر بوده‌اند (نمودار ۱) (Mashhad Municipality Economical Studies Group, 2010). بازار مسکن تنها بازار تولید نیست و بخش مهمی از فعالیت‌های این بازار به نقل و انتقال و خرید و فروش مجدد واحدهای مسکونی موجود اختصاص دارد. افزایش قیمت‌ها در این بخش از بازار مسکن موجب انحراف سرمایه‌ها از بخش تولید به بخش خدماتی (خرید و فروش عمده) مسکن می‌شود. عوامل دیگر نیز در تعیین قیمت‌ها مؤثرند. نحوه انجام معاملات مسکن که به طور عمده توسط واسطه‌ها (بنگاه‌های معاملاتی) صورت می‌گیرد و از آنجا که این واسطه‌ها می‌توانند هماهنگ با یکدیگر نرخ‌ها و قیمت‌ها را تعیین کنند، سطح قیمت‌ها خارج از مکانیسم عرضه و تقاضای بازار مسکن تأثیر می‌بخشد. روند کلی رشد اقتصادی و تورم کل کالاها و خدمات مصرفی موجب می‌شود، بخش بزرگی از خانوارها توان مالی کافی برای ورود به بازار مسکن نداشته باشند و از این رو قیمت‌ها در بازار مسکن به تبع توان مالی و سلیقه گروه‌های درآمدی خاصی تعیین می‌شود. به علاوه وجود بازارهای قیمت برای عوامل تولید ساختمانی (ساختمان‌های شهری شامل تجاری، اداری و غیره) که بر قیمت مصالح ساختمانی و نیروی انسانی در بخش ساختمان اثر می‌گذارند (Nahavandi, 1994).

نمودار ۱: مقایسه روند افزایش قیمت مسکن و شاخص بهای مصرف‌کننده



(Mashhad Municipality Economical Studies Group, 2010)

۳-۲- سهم بالای هزینه مسکن در سبد هزینه خانوار

یکی از مهم‌ترین شاخص‌های اقتصادی که در ارزیابی وضعیت مسکن در کشورهای مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد، شاخص سهم هزینه مسکن در سبد هزینه خانوار است. که می‌تواند مبنای سیاست‌گذاری‌های اصولی در بخش مسکن باشد. در کشورهایی که تجربیات موفق در زمینه حل معضل مسکن اقشار مختلف جامعه داشته‌اند، سهم هزینه مسکن در سبد هزینه خانوار کمتر از ۱۵ درصد می‌باشد، در حالیکه در کشور ما این سهم ۵۳ درصد گزارش شده، که برای دهک‌های پایین درآمد به ۶۳/۸ درصد نیز می‌رسد. به بیان دیگر در کشور ما درصد بالایی از درآمد خانواده صرف پرداخت اجاره‌بها یا اقساط خرید خانه می‌شود (جدول ۱) (Mashhad Municipality Economical Studies Group, 2010).

جدول ۱: سهم هزینه مسکن (اجاره بها) در بودجه خانوار به تفکیک دهک‌های درآمدی

دهک‌ها	سهم هزینه مسکن (درصد)	دهک‌ها	سهم هزینه مسکن (درصد)
دهک اول	۶۳/۸	دهک ششم	۵۴/۱
دهک دوم	۵۸/۴	دهک هفتم	۴۱/۷
دهک سوم	۳۵/۸	دهک هشتم	۳۸/۹
دهک چهارم	۴۹/۸	دهک نهم	۳۴
دهک پنجم	۴۸/۳	دهک دهم	۲۵/۶

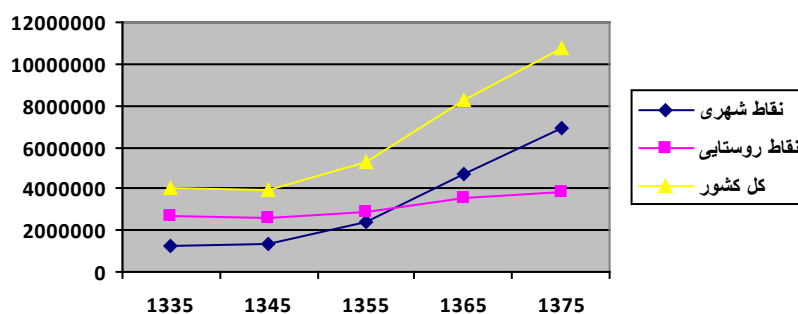
(Mashhad Municipality Economical Studies Group, 2010)

۳-۳- شکاف بین عرضه و تقاضا

بر اساس قوانین اقتصادی تقاضای بیشتر از مقدار عرضه هر کالا باعث بالا رفتن قیمت آن کالا خواهد بود. یکی از دلایل ایجاد بحران در قیمت مسکن در ایران، تفاوت زیاد بین میزان عرضه و تقاضا در بازار مسکن است. میزان تقاضای موجود در بخش مسکن را می‌توان به دو بخش تقاضای واقعی (تقاضای مؤثر) و تقاضای سرمایه‌ای تقسیم کرد. دلایل مختلفی در بالا بودن حجم تقاضا در بازار مسکن ایران وجود دارد. یکی از این دلایل وضعیت ساختار جمعیتی کشور است. قرار گرفتن بخش قابل توجهی از هرم سنی جمعیت در سنین ازدواج بخش مسکن را با یک تقاضای بالقوه مواجه ساخته که با توجه به رکودهای دوره‌ای حاکم بر بخش ساختمان و عدم پاسخگویی به نیاز مسکن طی سال‌های گذشته، منجر به انباشت تقاضا و تسری آن به دوره‌های بعد گردیده است. بی‌تردید بخشی از این تقاضا با توجه به پایین بودن قدرت خرید خانواده‌ها هرگز نمی‌تواند به بالفعل تبدیل شود. لیکن همین میزان تقاضای بالفعل با توجه به عرضه صورت گرفته در این بخش، به راحتی می‌تواند منجر به بحران قیمت شود (Karami, 2007).

مهاجرت اهالی شهرهای کوچک یا روستائیان به شهرهای بزرگ، که غالباً به دلیل رکود اقتصادی و بی‌کاری رخ می‌دهد نیز از دیگر دلایل جمعیتی افزایش تقاضای مسکن در شهرهای بزرگ محسوب می‌شود. آمارهای موجود در زمینه تعداد واحدهای مسکونی و نرخ کمبود مسکن در سال‌های گذشته بیانگر آن است که علی‌رغم افزایش تولید مسکن، کمبود مسکن یا به عبارتی شکاف میان عرضه و تقاضا در بازار مسکن افزایش یافته‌است (نمودار ۲ و جدول ۲).

نمودار ۲: تعداد واحدهای مسکونی موجود براساس اطلاعات سرشماری‌ها



(IRAN Statistics Center, 2006)

جدول ۲: کمبود مسکن در سال‌های سرشماری عمومی نفوس و مسکن

سال	۱۳۵۴	۱۳۶۴	۱۳۷۴	۱۳۸۴
تعداد خانوار (میلیون نفر)	۶/۷	۹/۶	۱۲/۳	۱۷/۵
تعداد مسکن (میلیون واحد)	۵/۳	۸/۲	۱۰/۷	۱۳/۹
کمبود مسکن (میلیون واحد)	۱/۴	۱/۴	۱/۶	۲
درصد کمبود	۲۶	۱۷	۱۵	۱۷

(IRAN Statistics Center, 2006)

۴. قیمت مسکن

عوامل خرد و کلان بسیاری در تعیین قیمت در بازار مسکن دخالت دارند که میزان و نحوه تأثیرگذاری آن‌ها بر اساس دوره‌های رکود و رونق در بازار مسکن از الگوهای متفاوتی پیروی می‌کنند و اثرات نهایی آن‌ها بر قیمت بر اساس زمان متغیر است. لیکن می‌توان حوزه گسترده عوامل مؤثر در افزایش قیمت را در دسته‌بندی‌های مختلف مورد بررسی قرارداد. در یک دسته‌بندی کلی می‌توان این عوامل را به دو دسته عوامل درون بخشی و برون بخشی مؤثر در قیمت تقسیم‌بندی کرد. از عمده‌ترین عوامل برون بخشی می‌توان به عوامل اقتصادی اشاره نمود که به عنوان محرک بیرونی، ریشه در اتفاقات کلان اقتصادی و اجتماعی کشور داشته و زمینه بروز تورم یا رکود را در بازار مسکن ایجاد می‌کند. عوامل درون بخشی مانند مواد و مصالح مصرفی، قیمت زمین، هزینه دستمزد و غیره نیز بخش دیگری از عوامل مؤثر محسوب می‌شوند. در ادامه به بررسی برخی از مهم‌ترین این عوامل پرداخته می‌شود.

۴-۱- نقدینگی

وجود حباب در بازار مسکن را می‌توان با نقدینگی بالا (مجموع پول و شبه پول) در سیستم مالی مربوط دانست. از دیدگاه نظری رشد عرضه پول و حجم نقدینگی ضمن افزایش شاخص قیمت‌ها باعث افزایش قیمت مسکن به عنوان بخشی از سبد مصرف‌کننده می‌شود. با رشد نقدینگی در سطح جامعه، این منابع مالی به صورت سوداگرانه‌ای به سوی بازار مسکن سوق می‌یابند، و با افزایش تقاضا باعث افزایش قیمت مسکن می‌شوند. این روند رشد قیمت تا زمان به تعادل رسیدن عرضه و تقاضا ادامه پیدا کرده و سپس بازار مسکن به سمت رکود خواهد رفت (Gholizadeh & Kamyab, 2008).

۴-۲- شاخص بازار سهام

بازار سهام به عنوان بازار جانشین برای بازار مسکن و در رقابت با آن برای جذب سرمایه‌های بخش خصوصی عمل می‌کند. در شرایطی که شاخص قیمت بازار سهام کاهش یابد، بخشی از سرمایه‌های این بازار به دیگر بخش‌های اقتصادی از جمله بازار مسکن روانه خواهد شد. در مقابل، رونق بازار سهام می‌تواند باعث جذب بیشتر سرمایه‌گذاران به نسبت بازارهای رقیب از جمله مسکن شود. به این ترتیب با رونق بازار سهام تقاضا در بخش مسکن کاهش یافته و می‌تواند باعث تعدیل روند افزایش قیمت مسکن شود. به بیان دیگر از دیدگاه تئوری قیمت مسکن با ثابت فرض کردن سایر متغیرها با شاخص بازار سهام ارتباط منفی دارد (Jaffari Samimi et al., 2007).

۴-۳- نرخ بهره

نرخ بهره که به عنوان عامل مالی در بنیادهای اقتصادی نقش کلیدی دارد، در قیمت مسکن نیز از عوامل مؤثر اصلی محسوب می‌شود. به طور کلی کاهش فرمایشی نرخ بهره به افزایش قیمت مسکن منجر می‌شود. در بسیاری از مطالعات کشورهای دیگر، از نرخ بهره به عنوان مهم‌ترین عامل افزایش حبابی قیمت مسکن یاد شده و در تجارب بسیاری از کشورها در رکود اقتصادی چند سال اخیر به اثبات رسیده است. می‌توان گفت کاهش نرخ بهره از یک سو با افزایش تمایل افراد به اخذ تسهیلات جهت خرید مسکن و از سوی دیگر با کاهش تمایل به سرمایه‌گذاری در بانک‌ها و انتقال سرمایه‌ها به بازارهای جایگزین از جمله بازار مسکن موجب افزایش تقاضا در نتیجه افزایش قیمت مسکن خواهد شد (Gholizadeh & Kamyab, 2008).

۴-۴- تورم

در شرایط تورمی متوسط شاخص قیمت مصالح و خدمات ساختمانی افزایش می‌یابد. همچنین نرخ دستمزد نیروهای شاغل در این بخش بالا می‌رود. بنابراین هزینه تمام شده واحد مسکونی برای سازندگان افزایش می‌یابد. از طرف دیگر

در شرایط تورمی تلاش برای تبدیل دارایی‌های نقدی به کالاهایی همچون مسکن افزایش می‌یابد، چون در اثر تورم ارزش دارایی‌های نقدی کاهش می‌یابد. به این ترتیب در شرایط تورمی قیمت مسکن نیز افزایش خواهد داشت (Jaffari, 2007).

۵-۴- درآمد سرانه خانوار

از دید نظری، با ثابت فرض کردن سایر متغیرها، با افزایش درآمد سرانه خانوار به دلیل نرمال بودن^۶ کالای مسکن تقاضا برای آن افزایش می‌یابد. این تقاضا ممکن است از نوع تقاضای مصرفی باشد، یعنی با افزایش درآمد، خانوار به تملک خانه بزرگ‌تر و یا ترک اجاره‌نشینی تمایل داشته باشد و یا از نوع تقاضای سرمایه‌ای، به این معنا که درآمد مازاد فرد در بخش مسکن سرمایه‌گذاری شود. در مجموع می‌توان گفت افزایش درآمد سرانه، از طریق افزایش تقاضا، می‌تواند منجر به افزایش قیمت مسکن شود (Jaffari Samimi et al., 2007).

علاوه بر موارد ذکر شده که در افزایش قیمت مسکن در کوتاه مدت نقش اساسی دارند، عوامل دیگری نیز در قیمت مسکن مؤثر هستند که از دیدگاه کالبدی باید به آن‌ها پرداخته شود و با مطالعه و ارائه راهکارهایی برای آن‌ها می‌توان در درازمدت بر کاهش قیمت مسکن تأثیر مثبتی اعمال نمود.

۵. عوامل تأثیرگذار بر قیمت مسکن از دیدگاه کالبدی

۱-۵- تکنولوژی عقب افتاده مسکن

در حال حاضر در کشور ما نیز به تدریج تحولات اساسی در ساختمان‌سازی کشور به وجود آمده است. اما آهنگ رشد این تحولات در مقایسه با آهنگ رشد پیشرفت‌های تکنولوژیک کشورهای اروپایی و آمریکایی در صنعت ساختمان بسیار کند بوده است (Tomme, 1994). حاکم بودن رفتار سنتی، فقدان الگوی ساخت مرتبط با نیازها و امکانات روز و عدم توجه کافی به روش‌های نوین ساخت و ساز، مشکلات عدیده‌ای را برای این بخش به همراه داشته است که سرعت ساخت پایین، مصرف بالای انرژی و منابع در زمان ساخت و بهره‌برداری، بازگشت کند سرمایه، سنگین بودن سازه، کیفیت و طول عمر پایین و صرفه اقتصادی پایین از جمله این مشکلات است. امروزه در اغلب کشورهای حتی کشورهای در حال توسعه، روش‌های قدیمی کنار گذاشته شده و ضمن انبوه‌سازی مسکن از تکنولوژی‌های جدید و اتوماسیون کمک گرفته می‌شود. ایران موانع و مشکلاتی چون آشنا نبودن سازندگان بخش مسکن با تکنولوژی جدید، نبود راهبرد اجرایی، عدم توجه دانشکده‌های فنی به موضوع صنعتی‌سازی مسکن، مقاومت ساختار سنتی در برابر فناوری نوین و همانند آن همچنان فراروی تولید صنعتی و انبوه مسکن قرار دارد.

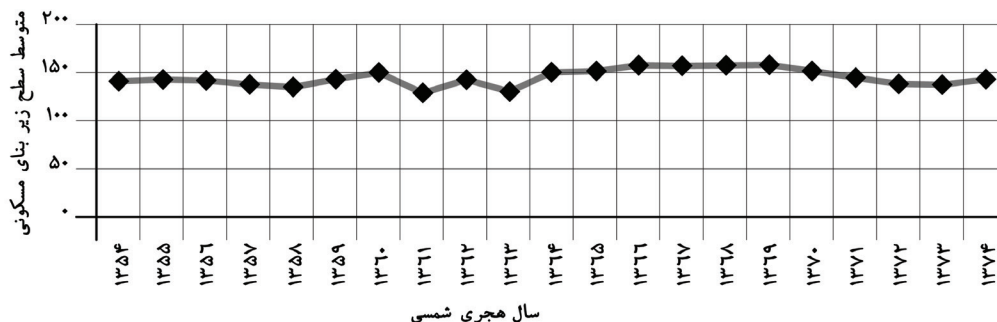
۲-۵- پایین بودن عمر ساختمان

یکی دیگر از معضلات مسکن در ایران پایین بودن عمر مفید ساختمان‌های مسکونی است. این معضل باعث شده که علاوه بر لزوم تأمین مسکن برای خانواده‌های جدید، ۳۰ درصد از ساختمان‌های موجود نیز به دلیل فرسودگی نیاز به جایگزین داشته باشند (PriceNews, 2011). نادیده گرفتن ضوابط ساخت‌وساز و فقدان نظارت کامل توسط شهرداری‌ها، موجب شده است که علی‌رغم صرف مواد و مصالح و انجام هزینه، عمر مفید ساختمان‌ها کوتاه باشد و در مقابل سوانحی نظیر زلزله، سیل یا آتش‌سوزی نیز مقاومت لازم را نداشته باشند.

۳-۵- الگوی مسکن

قبل از تدوین و تصویب برنامه اول توسعه در سال ۱۳۶۸ هیچ‌گونه الگویی برای مسکن خانوار نه از نظر سطح زیربنا و نه از نظر نوع مصالح و نه از نظر تبادل انرژی و غیره وجود نداشت. در برنامه اول توسعه اصلاح الگوی مصرف در حوزه‌های مختلف از جمله مسکن مصوب شد و به دنبال آن بررسی‌هایی برای اصلاح الگوی مسکن انجام شد. یکی از عوامل بالا بودن تقاضای مسکن، بالا بودن سطح زیربنای سرانه مسکن در کشور است که نسبت به بسیاری از کشورهای دنیا حتی نسبت به کشورهای توسعه یافته بالاتر می‌باشد. به عنوان مثال مردم ژاپن، با درآمد سرانه حدود ۴۰ هزار دلار در سال، در خانه‌های با مساحت ۴۸ مترمربع زندگی می‌کنند، اما مردم ایران با درآمد سرانه حدود ۳ هزار دلار در خانه‌هایی با متراژ ۱۴۰ مترمربع ساکن هستند (Alviri, 2007). این فرهنگ زندگی در خانه‌هایی به نسبت بزرگ، بار اقتصادی بیشتری را بر خانواده‌های جوان تحمیل کرده و نیاز کشور به میزان ساخت‌وساز را نیز افزایش داده است (نمودار ۳).

نمودار ۳: متوسط سطح زیربنای واحد مسکونی

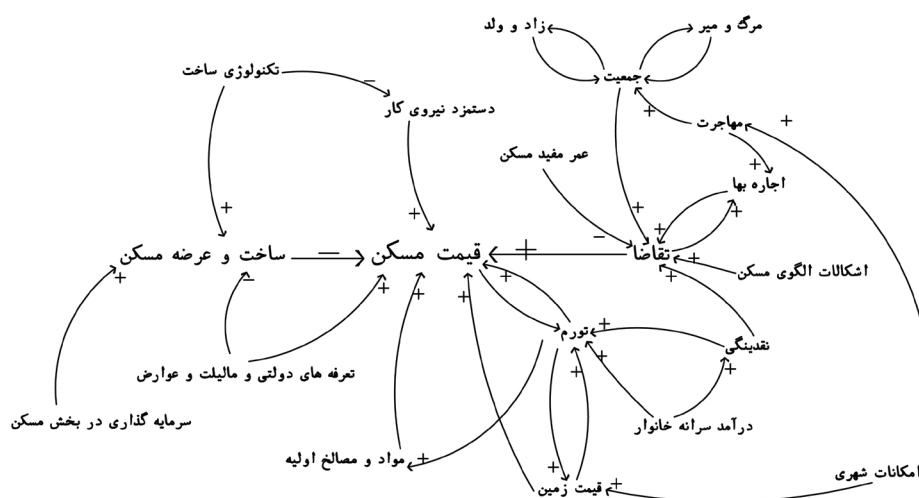


(National Organization of Land and Housing- Different years Aesthetics)

۶. نمودار حلقه علی و معلولی

برای مقایسه عوامل فوق از روش سیستم دینامیک در این مرحله لازم است که نمودار حلقه علی و معلولی مربوط به سازوکار تأثیر عوامل یاد شده در قیمت مسکن ترسیم شود. این نمودار شیوه‌ای را که سیستم طبق آن کار می‌کند، نمایش می‌دهد. با ترسیم سلسله مراتب عناصر بازخوری می‌توان تأثیر عناصر بر یکدیگر را بررسی کرد. متغیرهای سیستم توسط پیوندهای علی به یکدیگر مرتبط می‌شوند و ممکن است بر یکدیگر اثر مثبت یا منفی داشته باشند. (نمودار ۴) تأثیرات این عوامل به اختصار ارائه شده است.

نمودار ۴: نمودار علی و معلولی عوامل تأثیرگذار بر قیمت مسکن و نحوه تأثیر متقابل آن‌ها



- استفاده از تکنولوژی‌های پیشرفته موجب افزایش سرعت ساخت و کاهش نیاز به استفاده از عوامل مصرفی می‌شود.
- افزایش سرعت ساخت منجر به افزایش عرضه مسکن و جذب سرمایه در جهت مشارکت در ساخت می‌شود، این امر موجب انتقال بخشی از نقدینگی سرگردان به بخش زود بازده ساخت می‌شود.
- افزایش میزان استفاده از عوامل مصرفی باعث افزایش هزینه ساخت و در نتیجه قیمت تمام شده مسکن می‌شود، همچنین این عامل باعث کاهش در سرعت ساخت می‌شوند.
- ضعف در الگوی مسکن سبب افزایش بی رویه عوامل مصرفی می‌شود.
- افزایش عمر مسکن می‌تواند در میزان تقاضای جامعه تأثیر گذار بوده و آن را کاهش دهد.
- ضعف در بازار سرمایه منجر به افزایش سرمایه‌های سرگردان می‌شود.
- نقدینگی سرگردان باعث افزایش تقاضای کاذب در بخش مسکن می‌شود.

۷. راهکارهای کالبدی کاهش قیمت مسکن

از آنجایی که مدیریت پویا مستلزم جریانی^۷ از تصمیمات پویاست، تمرکز تحقیقات این حوزه نباید بر تصمیمات نقطه‌ای و منفرد استوار باشد، بلکه قواعد تصمیم‌گیری (سیاست‌ها) که به واسطه آن‌ها تصمیمات اتخاذ می‌شود، باید کانون توجه قرار گیرد. با بررسی نمودار علی و معلولی عوامل مؤثر در تغییر قیمت مسکن و نحوه تأثیر متقابل آن‌ها می‌توان دید که قسمت عمده این عوامل، از طریق تأثیر بر تعادل بین عرضه و تقاضا در بازار، در قیمت مسکن تغییر ایجاد می‌کنند. به بیان دیگر هرگاه عاملی بتواند نسبت تقاضا به عرضه را افزایش دهد، می‌تواند باعث بالا رفتن قیمت مسکن باشد، و بالعکس هرگاه نسبت تقاضا به عرضه کاهش داشته باشد. قیمت مسکن نیز کاهش یافته و یا روند افزایشی آن کند خواهد شد. به این ترتیب راهکارهایی که بتواند از طریق سرعت بخشیدن به فرآیند ساخت و تولید ساختمان‌های مسکونی و در نتیجه عرضه مسکن و یا به روش جلوگیری از افزایش نیاز در جامعه، فاصله میان عرضه و تقاضا را محدود کنند، می‌توانند از سیاست‌های موفق در کاهش قیمت مسکن محسوب شوند.

از طرفی همان‌طور که پیش از این گفته شد، بسیاری از معضلاتی که در افزایش شکاف میان عرضه و تقاضا در بازار مسکن مؤثرند، عوامل کالبدی مربوط به درون بخش مسکن می‌باشند. بنابراین می‌توان راهکارهایی را به کارگرفت که با اصلاح این موارد در قیمت مسکن تأثیرات مطلوبی ایجاد کنند. در ادامه به بررسی برخی از این راهکارهای کالبدی پرداخته می‌شود.

۷-۱- انبوه‌سازی

کمبود شدید واحدهای مسکونی در سراسر کشور و عدم تطابق قیمت تمام شده و الگوی ساخت با سطح قدرت خرید عامه مردم مسئولین را بر آن داشته تا به انبوه‌سازی به عنوان یکی از ارکان اساسی سیاست‌های توسعه مسکن رو آورند (Jabber Ansari, Saeed., & Sadria, Asadollah, 1994). انبوه‌سازی یعنی تولید و یا ساخت به تعداد زیاد همراه با تلفیق روش‌های پیشرفته و استفاده از مواد و مصالح جدید در مدت زمان اندک با هزینه کمتر و کنترل کیفی مؤثرتر. در تولید انبوه مسکن مقیاس سرمایه‌گذاری کلان است و شیوه تولید معمولاً صنعتی بوده و متکی به سیستم‌های پیشرفته و استاندارد است و قوانین و ضوابط منطقه‌ای و شهری تا حد امکان در آن رعایت گشته و به اجرا درمی‌آید. در پروژه‌های انبوه‌سازی اهدافی از جمله صرفه اقتصادی، سرعت و دقت بیشتر در ساخت و ساز، کاهش ضایعات مصالح، تولید سریع، ارزان، مقاوم و با دوام، امکان کنترل کیفیت بهتر و دقیق‌تر و در نهایت کاهش هزینه تمام شده واحدهای احداث شده در زمان کمتر و با کیفیت مناسب مطرح است. پشتیبانی از عرضه مسکن توسط انبوه‌سازان به جای عرضه زمین به سازندگان خرد و پراکنده و نیز توسعه انبوه‌سازی صنعتی، جهت افزایش تیراژ و کیفیت و کاهش هزینه‌های تمام‌شده می‌تواند به عنوان راه‌حلی برای گذر از مسأله کمبود مسکن مطرح گردند.

۷-۲- استفاده از تکنولوژی‌های نوین و مصالح جدید

با تغییر در روش‌های سنتی ساخت و بهره‌گیری از فناوری‌های نوین و مصالح ساختمانی جدید در جهت افزایش سرعت اجرا، افزایش عمر مفید، کاهش هزینه ساخت و در نتیجه ارتقاء کیفی و کمی ساخت مسکن، می‌توان گام‌های مؤثری در جهت حل مشکل کمبود مسکن در کشور برداشت. روش‌های ساختمان‌سازی که در حال حاضر در ایران متداولاند، به طور کلی عبارتند از: ساختمان‌سازی با اسکلت بتنی و فلزی و یا ساختمان‌سازی با دیوارهای باربر و ساختمان‌های چوبی در برخی مناطق کشور. از روش‌هایی مانند سیستم‌های پیش‌ساخته فلزی و بتنی نیز در مقیاس محدود در برخی مناطق استفاده می‌شود. مطالعه این روش‌ها نشان می‌دهد که اصولاً تحول و یا تغییر اساسی در مورد مصالح و یا روش اجرای ساختمان در کشورمان رخ نداده و با وجود پیشرفت‌های بسیار در جهان در زمینه مهندسی ساختمان و ابداع روش‌های نوین و به‌کارگیری مصالح جدید، روش‌های ساختمان‌سازی در کشور با روش‌های سنتی و متداول در دهه‌های گذشته تفاوت چندانی نداشته است. این درحالی است که با شناخت تکنولوژی‌های متعددی که تاکنون در دنیا تجربه شده‌است، و با بررسی دقیق ویژگی‌ها، امتیازات و مشکلات هر یک از این سیستم‌ها و مطابقت آن با شرایط فنی، اجرایی و اقتصادی کشور و معیارهای موردنظر طراحی معماری، می‌توان روش‌ها و مصالحی را در بخش مسکن به کار گرفت که به دلیل سبک بودن، سهولت نصب، سرعت اجرا و عدم وابستگی به تجهیزات و ماشین‌آلات متعدد و غیره به هدف اصلی که همان سرعت بخشیدن به تولید مسکن، ارتقاء کیفیت همراه با کاهش هزینه‌ها می‌باشد دست‌یافت (Golabchi, Mahmood, 2006).

۷-۳- پیش‌ساخته‌سازی

هدف از پیش‌سازی اجزای ساختمان، تولید زیاد قطعات در زمان کم است. بدین ترتیب که اجزاء ساختمان در چهارچوب یک سیستم مشخص، قابل تغییر و تعویض گردد. در پیش‌ساخته‌سازی، قطعات و اجزای ساختمانی تحت نظام صنعتی

در کارخانه تولید گشته، از نقطه نظرهای مختلف آزمایش شده و به صورت اقتصادی به محل کارگاه‌های مختلف حمل می‌گردند. در این روش حجم عملیات ساختمانی در کارگاه ساختمانی کاهش یافته و میزان تولید افزایش می‌یابد، همچنین میزان اتلاف در عملیات ساختمانی به حداقل می‌رسد و میزان خطا کاهش می‌یابد. با بهره‌گیری از پیش‌ساخته‌سازی انعطاف بیشتری در اجرای عملیات ساختمانی به وجود می‌آید و تولید در مقایسه با سیستم‌های معمولی با کیفیت مشابه، با قیمت نازل‌تر تهیه خواهد شد. در این روش برنامه‌ریزی بهتر و بیشتر و اعمال روش‌های مدیریت پیشرفته، بهره‌برداری بهتر از سرمایه‌گذاری و بالا رفتن سطح مهارت و آموزش کارگران نیز رخ داده و سرعت عمل در تأمین نیازهای ساختمانی بالا رفته و از رکود زاید سرمایه جلوگیری می‌شود (Razavi, 1994).

۴-۷- افزایش عمر مفید ساختمان‌های مسکونی

با افزایش عمر مفید ساختمان‌های مسکونی با استفاده از مصالح و سیستم ساخت مرغوب، کنترل کیفیت ساخت و نیز در نظر گرفتن پتانسیل‌های لازم جهت مقاوم‌سازی و نیز تعمیرات لازم بر اثر گذر زمان می‌توان با کاهش مقدار اضافی نیاز کشور به تولید مسکن علاوه بر نیازهای جدید، از میزان نیاز سالانه کشور به تولید مسکن کاست.

۵-۷- ساماندهی بافت‌های فرسوده

امروز در اغلب شهرهای بزرگ بخش قابل توجهی از شهر را ساختمان‌های فرسوده تشکیل می‌دهد و در بسیاری از موارد مالکان از توان مالی کافی برای نوسازی برخوردار نیستند. از سوی دیگر در برخی از این واحدهای مسکونی به دلیل مساحت کم زمین، بازسازی آن از توجیه اقتصادی برخوردار نیست. در این شرایط با ایجاد مجتمع‌های مسکونی نوساز از طریق تجمیع چندین واحد مسکونی در یکدیگر و مشارکت انبوه‌سازان و مالکین، می‌توان از این پتانسیل در جهت افزایش عرضه مسکن و در کنار آن افزایش امنیت واحدهای مسکونی و زیباسازی شهر استفاده کرد.

۶-۷- طراحی مدوله

سیستم مدولار برای طراحی و ساخت ساختمان و مجموعه اجزا و عناصر تشکیل دهنده آن به خصوص، در تولید صنعتی و در انبوه‌سازی، همچنین به منظور سهولت در اجرا، کنترل و کاهش هزینه‌ها و بهینه نمودن عملکردها به کار گرفته می‌شود. از مزایای طراحی مدوله می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- کاهش مقدار مصرف فولاد در سیستم اسکلت‌فلزی، که روی شبکه‌های ستون‌گذاری منظم و مدولار انجام شده، نسبت به طرح مشابه که در آن‌ها از شبکه‌های نامنظم استفاده شده است.
- ایجاد قابلیت برنامه‌ریزی و مدیریت اجرایی بهتر در احداث ساختمان، حاصل منظم شدن ابعاد و طرح و همچنین امکان پذیر شدن گروه‌بندی اجزا و قطعات ساختمانی.
- کاهش ضایعات مصرف مصالح ساختمانی حاصل از پیروی از اندازه‌های فضاها و قطعات و مصالح تشکیل دهنده جدارهای آن‌ها از نظم مدولار و غیره (Nikravan Monfared et al., 2004).

۷-۷- اصلاح الگوی مسکن

الگوی زندگی و مسکن در ایران سرانه زیادی را به حجم نیازمندی کشور به ساخت مسکن تحمیل می‌کند و این درحالی است که بخش قابل توجهی از فضای خانه معمولاً بلا استفاده مانده و تنها به پذیرایی از میهمانان اختصاص می‌یابد. با تغییر فرهنگ زندگی در چند دهه اخیر و کاهش روابط اجتماعی، میزان حضور افراد غریبه در خانه‌ها کاهش یافته و در نتیجه فضاهایی که به میهمانان اختصاص داده می‌شود، تنها چند بار در سال مورد استفاده قرار می‌گیرد. این امر هزینه مسکن را در سبد خانوار بالا برده و در نهایت به تشدید تقاضای بازار مسکن در سطح کلان منجر می‌شود. می‌توان با سیاست‌گذاری مناسب برای تغییر این الگوی سنتی که متناسب با فرهنگ سنتی ایرانیان طرح‌ریزی گردیده، و ارائه الگوهای بهینه در جهت پاسخگویی به نیازهای خانواده در جهت کاهش تقاضای مسکن حرکت نمود، که این امر خود منجر به کاهش هزینه‌های مسکن خواهد شد. این الگوها می‌توانند ترکیبی از مسکن حداقلی و انعطاف‌پذیر را در بر داشته و با انطباق کامل با فرهنگ زندگی معاصر در ایران، با مساحتی بهینه به‌عنوان مسکنی مطلوب طراحی گردند.

۸. جمع‌بندی

به دلیل پیچیدگی ساختار اقتصادی بخش مسکن و به منظور پرهیز از یک‌جانبه‌نگری، پس از مطالعه عوامل درون‌بخشی و برون‌بخشی، اقدامات و خلاءهای زمینه ساز بحران قیمت مسکن، در این مقاله ابزار تحلیلی سیستم دینامیک جهت بررسی عوامل مختلف اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، کالبدی و غیره مورد استفاده قرار گرفت. با ترسیم نمودار علی و معلولی مربوط به سازوکار تأثیر عوامل یاد شده در قیمت مسکن و بررسی شیوه‌ای که نحوه کارکرد این سیستم نشان می‌دهد، قسمت عمده این عوامل از طریق تأثیر بر تعادل بین عرضه و تقاضا در بازار، در قیمت مسکن تغییر ایجاد می‌کنند. به

طور مثال با رونق بازارهای سرمایه رقیب مسکن، مانند بازار سهام، تقاضای سرمایه‌ای در بخش مسکن را کاهش داده و می‌تواند ابزار کنترل مناسبی برای قیمت مسکن باشد. به این ترتیب می‌توان گفت راهکارهایی که بتوانند از طریق کاهش تقاضاهای سرمایه‌ای و یا افزایش عرضه مسکن، نسبت عرضه و تقاضا در جامعه را متعادل سازد، از سیاست‌های موفق در کاهش قیمت مسکن محسوب می‌شوند.

آنچه در این مقاله مدنظر می‌باشد، مواردی است که جنبه کالبدی داشته و از دیدگاه معماری قابل تأمل هستند. راهکارهایی که بتوانند با تسریع در فرآیند ساخت و افزایش عمر مفید ساختمان‌ها، زمینه افزایش عرضه و کاهش تقاضا را در بازار مسکن فراهم سازند. در این زمینه راهکارهایی همچون انبوه‌سازی یعنی، استفاده از تکنولوژی‌های نوین و مصالح جدید، پیش‌ساخته‌سازی، افزایش عمر مفید ساختمان‌های مسکونی، ساماندهی بافت‌های فرسوده پیشنهاد می‌شود.

پی‌نوشت

۱. دینامیک سیستم یا دینامیک سامانه‌ها روشی برای درک رفتارهای یک سیستم پیچیده در طول زمان است.
2. System Dynamics.
3. Feedback.
4. Feedback Loops
5. Recurring
۶. چنانچه تغییرات در درآمد مشتری با تغییرات در مصرف کالای او همسو باشد؛ آن کالا، کالای عادی یا نرمال است. یعنی چنانچه افزایش درآمد مشتری، سبب افزایش مصرف کالا و یا کاهش درآمد وی، موجب کاهش مصرف آن کالا شود، کالای نرمال به حساب می‌آید.
7. Stream

References

- Adeli Mosabab Kodhi, Mohammadreza. (2008). *Liquidity, the Factor of Housing Price intense Vault*. Tehran: Economical Site.
- Ahmadi, Hossein. (1373). *Housing Programming, Urban planning, From Disparity to Coordination*, From the Papers Collection of the Seminar of IRAN's housing Expansion Policies. Housing and Urban planning Ministry (National Organization of Land and Housing), September 1994, Tehran.
- Alviri, M. (2007). *Why Housing Become expensive in Tehran*. Retrieved August. 26, 2011, from: <http://www.fardanews.com/fa/news/43118>.
- Gholizadeh, Aliakbar., & Kamyab, Behnaz. (2008). The Investigation of the Impact of money Policy on the Bulb of Housing Price in the Periods of Stagnancy and Prosperity in IRAN. *Magazine of quantitative economic*, 5(3). 49-77.
- Golabchi, Mahmood. *The Necessity of Using New Construction Technologies*, The 2nd Construction Seminar, June 2006, Tehran.
- Hamidzadeh, Mohammadreza. (2009). *System Dynamic*. Tehran: Shahid Behshti University Publishing Service.
- IRAN Statistics Center. (2006). *Statistical Annals*. Tehran.
- IRAN Statistics Center. (n.d). *The Number of Residential Units of the Country separated to Urban and rural*. Retrieved August 26, 2011, from: <http://amar.sci.org.ir/Detail.aspx?Ln=F&no=264310&S=TP>.
- Jabber Ansari, Saeed., & Sadria, Asadollah. (1994). *Policies and the arrangement of production, Technology and the arrangement of construction*, From the Papers Collection of the Seminar of IRAN's housing Expansion Policies. Housing and Urban planning Ministry (National Organization of Land and Housing), September 1994, Tehran.
- Jaffari Samimi, Ahmad., & Elmi, Zahra., & HadiZadeh, Arash. (2007). The Impressive Factors on Determining the Manner of Housing Price Index in IRAN. *Quarterly Magazine of IRAN's Economical Researches*, 32, 31-35.
- Karami, Afshin. (2007). *Investigation of the Situation of IRAN Housing Market* (with Emphasis on Government Policies). Tehran: Economic Counsel Research Institute.
- Mashhad Municipality Economical Studies Group. (2010). *Investigation of IRAN Housing Market and Influential Factors on it*. Mashhad: Management of the Expansion and researches of the Mashhad Municipality.
- Nikravan Monfared, Mojgan., & Arfaii, Shahaboldin. (2004). *Sampling of Modular Nets in Mass Housing for Designing Residential Places*. Tehran: The Center of Buildings and Housings Research.
- NoorAli, Alireza. (1994). *A Brief View to the Urban Housing Market*, From the Papers Collection of the Seminar of IRAN's housing Expansion Policies, Housing and Urban planning Ministry (National Organization of Land and Housing), September 1994, Tehran.
- PriceNews. (n.d.). *The Peak of Residential Buildings construction in Tehran*. Retrieved August. 26, 2011, from: <http://pricenews.ir/index.aspx?SName=newsdetails&newsid=1792>.
- Tomme, Arbel. (1373). *Investigation of Economical Optimum Materials for the Construction of Building's Internal Walls*, From the Papers Collection of the Seminar of IRAN's housing Expansion Policies. Housing and Urban planning Ministry (National Organization of Land and Housing), September 1994, Tehran.