

شاخص کرایه خانه های مسکونی

هدف از بررسی کرایه خانه های مسکونی، که بطور مستمر در بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران صورت می گیرد اندازه گیری میزان تغییرات کرایه خانه های مسکونی اجاری در مناطق شهری کشور می باشد. کرایه خانه های مسکونی، یکی از اقلام گروه مسکن در شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی در مناطق شهری کشور با وزنی معادل $4/31$ درصد است که تغییرات آن در این شاخص مورد استفاده قرار می گیرد. با حذف ارزش خانه شخصی از شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی در مناطق شهری کشور و جایگزینی معادل ارزش اجاری به جای آن و استفاده از تغییرات کرایه خانه های مسکونی برای این قلم از شاخص که وزنی برابر ۱۷ درصد را دارا می باشد، در واقع مجموع سهم کرایه خانه مسکونی و معادل ارزش اجاری برابر ۲۲ درصد شده است و این افزایش ضریب، براهیت بررسی طرح کرایه خانه های مسکونی بیش از پیش افزوده است. بطور کلی از آنجایی که سهم قابل ملاحظه ای از هزینه خانوارهای

❖ - کارشناس اداره تحقیقات و مطالعات آماری - بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.

کرایه‌نشین کشور را کرایه خانه تشکیل می‌دهد، لذا تغییرات آن بطور موثری می‌تواند در افزایش یا کاهش شاخص قیمت کالاها و خدمات مصرفی موثر واقع شود. بدین جهت است که طرح مذکور همواره با وسواس مورد توجه قرار گرفته و در هر تجدید نظر، مناسبترین و منطقی‌ترین روش ممکن مورد استفاده قرار گرفته است.

تاریخچه بررسی:

همراه با اولین بررسی بودجه خانوار در مناطق شهری کشور در سال ۱۳۱۵، بررسی کرایه خانه‌های مسکونی نیز تحت عنوان "مسکن اجاری" در هفت شهر بزرگ کشور توسط بانک ملی ایران انجام پذیرفت و در سال ۱۳۳۹ بدنبال تاسیس بانک مرکزی ایران و محول شدن بخشی از تحقیقات و مطائعات اقتصادی کشور به این بانک، در تعدادی از طرحهای آماری کشور از جمله طرح مسکن اجاری تجدید نظر کلی بعمل آمد. تعداد شهرهای مورد بررسی و همچنین تعداد نمونه‌های طرح مسکن اجاری افزایش قابل ملاحظه پیدا کرد و به حدود ۳۱۰۰ واحد مسکونی در کلیه نقاط شهری کشور بالغ گشت که به صورت سه ماه یکبار مورد مراجعه قرار می‌گرفت. این طرح تا تجدید نظر سال ۱۳۴۸ ادامه داشت. در این سال تعداد نمونه به حدود ۶۰۰۰ افزایش یافت. در تجدید نظر سال ۱۳۵۳ تعداد شهرهای مورد بررسی یکبار به ۷۴ شهر رسید و تعداد نمونه‌های مورد نظر به بیش از ۸۶۰۰ نمونه بالغ گردید. در سال ۱۳۶۱ طرح مسکن نیز با تغییرات کلی و براساس استانی مورد توجه قرار گرفت. در این سال تعداد شهرها به ۷۸ شهر رسید. در آخرین تجدید نظر در سال ۱۳۶۹ تعداد شهرهای نمونه مورد بررسی به ۸۲ شهر افزایش یافت و تعداد نمونه مورد بررسی حدود ۷۵۰۰ نمونه گشت. در ادامه بحث توضیحات لازم در این زمینه خواهد آمد.

روش نمونه گیری :

روش نمونه گیری انتخاب واحدهای مورد بررسی کرایه خانه ، نمونه گیری چند مرحله ای است . بعبارت دیگر ابتدا شهرهای نمونه ، سپس بلوکهای نمونه و آنگاه واحدهای اجاری نمونه انتخاب می گردد . شهرهای نمونه به دو صورت خود منتخب و تصادفی ساده در هر استان انتخاب گردیده است و بلوکهای نمونه پس از تصحیح نقشه هر شهر نمونه با روش تصادفی سیستماتیک از بین کلیه بلوکهای شهر انتخاب گردیده است . واحدهای مسکونی اجاری مورد بررسی نیز با استفاده از روش تصادفی سیستماتیک در گروههای چهارگانه (۱) (برحسب اطاق) از روی چارچوب حاصل از بلوکهای نمونه به روش انتساب متناسب با اندازه انتخاب گردیده است . تعداد شهرهای نمونه در آخرین سال پایه به ۸۲ شهر افزایش یافت که از نظر سیستم نمونه گیری به دو گروه خود منتخب و غیر خود منتخب تقسیم شده اند . شهرهای نمونه غیر خود منتخب هر استان به صورت تصادفی ساده (SRS) انتخاب گردیده است . در نتیجه هر شهر غیر خود منتخب در هر استان ، وزن جمعیتی خود را دارد . برای محاسبه تعداد بلوکهای نمونه جهت صورت برداری از اطلاعات بلوکهای صورت برداری شده سال پایه قبل استفاده گردید . در این سال ابتدا متوسط تعداد واحدهای مسکونی اجاری یک بلوک در هر شهر محاسبه گردید و سپس از تقسیم تعداد کل نمونه اجاری محاسبه شده برای سال ۱۳۶۹ براین متوسط تعداد بلوک نمونه لازم برای صورت برداری بدست آمد . با پیش بینی حاصل از حذف واحدهای اجاری در پنج سال آینده تعدادی بلوک نیز به آن افزوده شد . این بلوکها پس از تصحیح نقشه شهرهای نمونه بصورت سیستماتیک تصادفی انتخاب گردیده است .

محاسبه تعداد واحدهای اجاری نمونه و انتخاب واحدهای اجاری در شهرهای نمونه :

الف - غیرخودمنتخب: تعداد واحدهای مسکونی اجاری شهرهای نمونه (غیرخودمنتخب) در هر استان براساس واریانس اجاره بهای پرداختی شهرهای غیرخودمنتخب نمونه رویهم واز فرمول $n = \frac{t^2 S^2}{d}$ با $10\% \bar{X}$ محاسبه گردید. مقدار $\alpha = 0.05$ از جدول استاندارد نرمال محاسبه و جایگذاری گردیده است.

تعداد نمونه بینه براساس انتساب متناسب به نسبت کل واحدهای مسکونی اجاری شهرهای غیرخودمنتخب نمونه استان توزیع گردید.

ب - شهرهای خودمنتخب استان: برای شهرهای خودمنتخب استان تعداد نمونه براساس واریانس اجاره بهای پرداختی آن شهر بدست آمد. پس از تعیین تعداد نمونه اجاری هر شهر (خودمنتخب و غیرخودمنتخب) این تعداد به روش انتساب متناسب با حجم بین گروههای چهارگانه یک اطاقه ، دو اطاقه ، سه اطاقه و چهار اطاقه و بیشتر توزیع گردید. واحد های مسکونی اجاری نمونه در درون هر یک از ۴ طبقه فوق به صورت سیستماتیک انتخاب می گردد.

فرمول برآورد میانگین:

چون نمونه ها بین طبقات به نسبت کل واحدهای مسکونی اجاری هر طبقه توزیع شده

است ، بنابراین :

$$\bar{X} = \sum_{k=1}^4 \frac{M_k}{M} \bar{X}_k = \frac{1}{m} \sum_{k=1}^4 \sum_{j=1}^{m_k} X_{kj}$$

که در آن :

$m =$ تعداد کل واحدهای مسکونی اجاری نمونه در شهر نمونه

$M =$ تعداد کل واحدهای مسکونی اجاری در شهر نمونه

$M_k =$ تعداد کل واحدهای مسکونی اجاری k اطافی در شهر نمونه

$m_k =$ تعداد کل واحدهای اجاری نمونه k اطافی در شهر نمونه

$X_{kij} =$ مبلغ اجاره واحد مسکونی j ام نمونه از طبقه k ام در شهر نمونه

$\bar{X}_k =$ میانگین اجاره پرداختی واحدهای مسکونی اجاری نمونه k اطافی در شهر نمونه

$\bar{X} =$ برآورد میانگین اجاره پرداختی واحدهای مسکونی اجاری در شهر نمونه

می باشد. چنانچه بدلائلی از هر طبقه k اطافی واحد مسکونی اجاری حذف شود، باید از همان طبقه واحد مسکونی اجاری انتخاب و جایگزین گردد در غیر اینصورت برآورد میانگین از حالت خود وزن بودن خارج خواهد شد و میانگین اریب دار می گردد.

فرمول برآورد میانگین شهرهای غیر خود منتخب و خود منتخب در هر استان به صورت زیر می باشد.

$$\bar{X}_{hp} = \sum_{i=1}^{thp} \frac{M_i}{M_{hp}} \quad \bar{X}_{hpi} = \frac{\sum_{i=1}^{thp} \sum_{k=1}^4 \sum_{j=1}^{mik} X_{hpij}}{m_{hp}}$$

$p = ۱$ و ۲

که در آن:

h_1 مشخص کننده شهر خود منتخب استان h ام و h_2 شهر نمونه غیر خود منتخب استان h ام می باشد.

همچنین:

$t_{hp} =$ تعداد شهرهای خود منتخب (نمونه غیر خود منتخب) استان h ام

تعداد کل واحدهای مسکونی اجاری شهرهای خود منتخب (نمونه غیر خود منتخب)

m_{hp} = مورد بررسی استان h ام

مبلغ اجاره بهای واحدهای مسکونی نمونه اجاری زام k اطاقی شهرهای

X_{hpik} = خودمنتخب (نمونه غیر خود منتخب) i ام استان h ام

تعداد کل واحدهای مسکونی اجاری شهرهای خود منتخب (نمونه غیر خود منتخب)

M_{hp} = استان h ام

M_i = تعداد کل واحدهای مسکونی اجاری شهر نمونه i ام استان h ام

m_{ik} = تعداد کل واحدهای مسکونی اجاری نمونه k اطاقی در شهر i ام

برآورد میانگین اجاره بهای واحدهای مسکونی اجاری شهرهای خود منتخب

\bar{X}_{hpi} = (نمونه غیر خود منتخب) نمونه i ام استان h ام

برآورد میانگین اجاره بهای واحدهای مسکونی اجاری شهرهای خود منتخب

\bar{X}_{hp} = (نمونه غیر خود منتخب) استان h ام

برآورد میانگین اجاره بهای استان از فرمول میانگین وزن دار استفاده می گردد:

$$\bar{X}_h = \frac{M_{h1} \bar{X}_{h1} + M_{h2} \bar{X}_{h2}}{M_{h1} + M_{h2}}$$

و با استفاده از این میانگین برآورد شده در هر استان تغییرات اجاره بها و شاخص اجاره بهای هر استان محاسبه می گردد.

در ضمن فرمول برآورد واریانس میانگین برای شهرهای خود منتخب و غیر خود منتخب قابل محاسبه می باشد که برای جلوگیری از اطاله کلام از نقل آنها در اینجا خودداری می گردد.

جدول و نمودار پیوست تغییرات شاخص بهای کالاها و خدمات و شاخص کرایه مکتون را طی سالهای ۱۳۶۱ الی ۱۳۷۲ و نیز همسویی این دو شاخص با یکدیگر را نشان می دهد.

شاخص کل کالاها و خدمات مصرفی و
 شاخص کرایه خانه های مکتونی
 (۱۳۶۹ = ۱۰۰)

شاخص کرایه مکتون	شاخص کل بهای کالاها و خدمات مصرفی	سال
۴۲/۷	۲۸/۳	۱۳۶۱
۴۷/۰	۳۲/۵	۱۳۶۲
۵۲/۷	۳۵/۹	۱۳۶۳
۵۹/۰	۳۸/۴	۱۳۶۴
۶۴/۲	۴۷/۵	۱۳۶۵
۶۹/۱	۶۰/۶	۱۳۶۶
۷۵/۸	۷۸/۱	۱۳۶۷
۸۶/۰	۹۱/۸	۱۳۶۸
۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۳۶۹
۱۱۹/۲	۱۲۰/۷	۱۳۷۰
۱۴۷/۰	۱۵۰/۱	۱۳۷۱
۱۷۹/۰	۱۸۴/۴	۱۳۷۲

نمودار ارشاد شاخص کل بهای کالاها و خدمات مصرفی و شاخص کرایه خانه های مکتونی در ساختن شهری ایران (۱۳۶۹ = ۱۰۰)

