

Estimation of consumption demand for housing in Iran

Ali Akbar Gholizadeh¹ *
(0000-0002-2319-1925)

Associate Professor, Faculty of
Economics and Social Sciences, Bu-Ali
Sina University, Hamedan, Iran.

Salaheddin Manochehri
(0000-0001-5619-632X)

Ph.D. Candidate of Economics, Faculty
of Economics and Social Sciences, Bu-
Ali Sina University, Hamedan, Iran.

Abstract

Over the past two decades, in developing countries, including Iran, with the increase in population and the trend of migration to cities, housing has become one of the acute problems of policy makers and planners. There are many issues that make the housing sector different from other sectors of the economy. Housing is one of the most important and expensive assets of human life, it is an expensive commodity that requires long-term planning; Housing services are different and this makes housing a non-homogeneous product. With the increase of urbanization, housing has become one of the basic issues and challenges of people in big cities. In other words, the sharp increase in migration from the villages to the cities and the increase in the phenomenon of urbanization and the decrease in the density of households in residential units have increased the demand for urban housing. Housing is a consumer and capital commodity. As a consumer product, housing has the largest share in the household consumption basket, and its share in the household consumption basket is different based on different income deciles. According to the 2015 census, housing accounts for an average of 35.5% of household spending. In other words, housing as a capital good has the potential to attract a large part of people's wandering capital and liquidity and lead to an increase in speculative demand in this market. With the increase in the population due to migration from villages to cities, housing supply has become one of the most important urban issues, which in order to plan for the provision and production of housing, to know the preferences of consumers and the

* Corresponding Author: a.gholizadeh@basu.ac.ir

How to Cite: Gholizadeh, A., A. Manochehri, S. (2022). Estimation of consumption demand for housing in Iran. Journal of Economic Policies and Research, 1 (1): 40-67.

willingness of people to pay for the features. Different types of housing are very important. Investigating the relationship between changes in population age distribution and economic variables is a category that has attracted a lot of attention in recent years. In societies whose age structure has not undergone many changes over time and their age pyramid is cylindrical in shape, ignoring the population age structure variable in the analysis of changes in macroeconomic variables is not a problem. But in the country of Iran, which has faced population explosion in the sixties, attention to the change in the age structure of the population as one of the important variables influencing macroeconomic variables is very important. The innovation of this study is the estimation of housing consumption demand in Iran and the investigation of factors affecting it, which have not been investigated in any of the previous studies. On the other hand, the calculation of permanent income and its effect on housing consumption demand is another innovation of this research that has not been used in previous studies in the housing sector. Investigating the dynamics of housing consumption demand using the auto regression method with autoregressive distributed lag (ARDL) is another innovation of the study. The main purpose of this study is to estimate the consumption demand for housing in Iran. In this study, to estimate the model, the autoregressive distributed lag (ARDL) method and the period is from 1991 to 2020.

To analyze housing consumption demand, a demand function with Cobb-Douglas form and in logarithmic form was used, in which life expectancy index (L), housing price (PH), permanent income (YP) and population (POP) were located. The results of the reliability test confirmed the reliability of the variables with an order of differentiation. The results of the housing consumption demand function estimation showed that in the short term, the housing consumption demand of the current period has decreased by 12% compared to the previous period. The price elasticity of demand for housing is estimated at -0.25% in the short term and -0.14% in the long term. Meanwhile, the elasticity of permanent income in the short term and long term is about 0.47 and 0.46, which shows that housing is a necessary commodity. Demographic elasticity of demand for housing in the short term and long term is equal to 0.83 and 0.53, respectively, and the demand for housing has the greatest response to the population. As the life expectancy index increases, housing consumption demand increases both in the short term and in the long term, with a 1 percent increase in the life expectancy index, the housing consumption demand in the short term and long term increases by 0.22

respectively. and increased by 0.12 percent. Examining the error correction coefficient shows that in each period, 64% of the imbalance in housing consumption demand moves towards the long-term value.

According to the results of this research, housing demand is inelastic against price changes. On the other hand, the price offered by the suppliers is high due to the increase in construction costs and the price of land, and even with the provision of facilities for the construction of residential units and the adoption of incentive policies, the price of housing is still higher than the purchasing power of the applicants. One of the possible solutions to increase the supply and reduce the cost of residential units is that the government provides free or low-cost land to the housing masses, or by giving low-interest facilities to needy households, it increases the demand. be in the housing market. Since one of the most important and influential variables on housing consumption demand in Iran is permanent income, which has a positive effect on housing consumption demand, it is necessary to pay attention to this importance, using appropriate methods, to increase the areas to create permanent and stable income for households. One of these ways can be increasing stable and permanent employment, and on the other hand, by improving the business environment and using transparent income policies, a space can be created so that expected income can be predicted more accurately.

Keywords: Consumption Demand for Housing, ARDL Model, Iran

JEL Classification: C59, R23, N95, R21

برآورد تقاضای مصرفی مسکن در ایران

علی‌اکبر قلی‌زاده*
دانشیار گروه اقتصاد، دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران
(0000-0002-2319-1925)

صلاح‌الدین منوچهری
دانشجوی دکتری علوم اقتصادی، دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران
(0000-0001-5619-632X)

چکیده

طی دو دهه اخیر، در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران، با افزایش جمعیت و روند مهاجرت به شهرها، تامین مسکن به‌عنوان مسئله حاد سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان کشور درآمده است. هدف اصلی در این پژوهش برآورد تقاضای مصرفی مسکن در ایران می‌باشد. در این پژوهش، برای برآورد الگواز روش خودرگرسیون با وقفه توزیعی (ARDL) استفاده شده و دوره زمانی پژوهش از سال ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۹ می‌باشد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد جمعیت، درآمد دائمی و امید به زندگی اثرات مثبت و معنادار و قیمت مسکن اثر منفی و معناداری را بر تقاضای مصرفی مسکن داشته‌اند. با افزایش جمعیت، درآمد دائمی و امید به زندگی در کوتاه‌مدت و بلندمدت، تقاضای مصرفی مسکن افزایش یافته است. قیمت مسکن هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت اثر منفی و معناداری بر تقاضای مصرفی مسکن داشته که با افزایش قیمت مسکن تقاضای مصرفی مسکن در کوتاه‌مدت و بلندمدت کاهش می‌یابد. ضریب تصحیح خطا نشان می‌دهد که در هر دوره ۶۴ درصد از عدم تعادل در تقاضای مصرفی مسکن ایران تعدیل شده و به سمت مقدار بلندمدت حرکت می‌کند.

کلیدواژه‌ها: تقاضای مصرفی مسکن، مدل ARDL، ایران

طبقه‌بندی JEL: R_{21} , N_{95} , R_{23} , C_{59}

مقدمه

موضوعات زیادی وجود دارد که بخش مسکن را با سایر بخش‌های مختلف اقتصاد متفاوت سازد. مسکن از مهم‌ترین و گران‌قیمت‌ترین دارایی‌های دوران زیست انسان، کالایی است پرهزینه که خرید آن مستلزم برنامه‌ریزی بلندمدت می‌باشد؛ خدماتی مسکن متفاوت بوده و این امر باعث شده که مسکن را کالایی غیر همگن کند. عوامل مانند مصالح ساختمانی به کار رفته در مسکن، تسهیلات پرداختی به مسکن، عوامل کمی و کیفی، تعداد مکان‌های آموزشی موجود در اطراف آن، فاصله از مراکز خرید و ... بر ناهمگن بودن مسکن اثرگذار هستند. در سال‌های اخیر افزایش نابرابری درآمد توجه سیاست‌گذاران و پژوهشگران را به قیمت واقعی مسکن متمرکز کرده است. از آنجا که سرمایه‌گذاری سفته‌بازانه افراد با درآمد بالا در مسکن بیش از تقاضای مصرفی آنهاست، این رفتار، تقاضای مصرفی مسکن افراد کم درآمد و با درآمد متوسط را تحت تأثیر قرار داده است.

با افزایش شهرنشینی، مسکن به عنوان یکی از مسائل و چالش‌های اساسی مردم در شهرهای بزرگ شده است. به عبارتی، افزایش شدید مهاجرت از روستاها به شهرها و افزایش پدیده شهرنشینی و کاهش تراکم خانوار در واحد مسکونی موجب افزایش تقاضا برای مسکن شهری شده است. مسکن کالایی به صورت مصرفی و سرمایه‌ای می‌باشد. مسکن به عنوان یک کالای مصرفی بیشترین سهم را در سبد مصرفی خانوار به خود اختصاص داده است و سهم آن در سبد مصرفی خانوارها بر اساس دهک‌های مختلف درآمدی، فرق دارد. براساس آمار سرشماری سال ۱۳۹۵، مسکن به طور متوسط ۳۵,۵ درصد هزینه مصرفی خانوارها را به خود اختصاص داده است. به عبارت دیگر، مسکن به عنوان یک کالای سرمایه‌ای این پتانسیل را دارد که بخش زیادی از سرمایه‌ها و نقدینگی سرگردان مردم را جذب نموده و منجر به افزایش تقاضای از نوع تقاضای سفته‌بازی در این بازار شود.

نوآوری این مطالعه نسبت به مطالعات پیشین، برآورد تقاضای مصرفی مسکن در ایران و بررسی عوامل موثر بر آن می‌باشد که در هیچکدام از مطالعات قبلی بررسی نشده است. از طرفی محاسبه درآمد دائمی و اثر آن بر تقاضای مصرفی مسکن از دیگر نوآوری‌های این پژوهش بوده که در مطالعات قبلی در بخش مسکن استفاده نشده است. بررسی پویایی‌های تقاضای مصرفی مسکن با استفاده از روش خودرگرسیون با وقفه‌های گسترده (ARDL) نوآوری دیگر مطالعه می‌باشد. این پژوهش در شش بخش تنظیم شده است. پس از مقدمه، ادبیات و پیشینه پژوهش بررسی می‌گردد. بخش بعد به تصریح الگو می‌پردازد. بخش چهارم و پنجم به ترتیب به روش تخمین و داده‌های پژوهش و نتایج پژوهش پرداخته است و در پایان نتیجه‌گیری آورده است.

ادبیات نظری و پیشینه پژوهش

تقاضای مصرفی مسکن

مسکن از جمله کالاهایی است که می‌تواند به عنوان سرپناه به دو شکل ملکی و یا غیر ملکی (اجاری، رایگان و در برابر خدمت) تأمین شود و کمتر کالایی از چنین ویژگی برخوردار است. اغلب کالاهای مورد نیاز خانوار بویژه کالاهای اساسی و نیز کالاهایی که خانوار به طور مستمر به آن‌ها نیاز دارد، از طریق خرید و یا تملک تأمین می‌گردد. انتخاب نوع تصرف ملکی و اجاره‌ای، تابعی از معیارهای اقتصادی و اجتماعی است. در جوامع پیشرفته صنعتی، معیارهای اجتماعی، عموماً فاقد اهمیت بوده و اغلب خانوارها بر اساس معیار اقتصادی و هزینه تأمین مسکن در طول عمر، مسکن ملکی یا اجاره‌ای را انتخاب می‌کنند. در ایران، معیار اقتصادی و بویژه توانایی خرید مسکن حائز اهمیت فراوان بوده و در عین حال، معیارهای اجتماعی و منزلت اجتماعی خانوار دارای اهمیت است و مسکن ملکی، یکی از معیارهای مؤثر بر شأن و منزلت اجتماعی خانوار می‌باشد (Gholizadeh, 1999).

افزایش قابل توجه قیمت مسکن و کاهش قدرت خرید مسکن خانوارهای میان درآمد و کم درآمد، باعث کاهش تدریجی سهم مسکن ملکی شده است. کاهش قابل ملاحظه سهم مسکن ملکی و افزایش سهم مسکن اجاری، نشانگر آن است خانوارها به دلیل افزایش قیمت مسکن، قدرت خرید خود را به شدت از دست داده و به ناچار به اجاره‌نشینی روی آورده‌اند. طی دوره ۱۰ ساله اخیر، سهم مسکن اجاری ۷/۷ درصد افزایش، و در مقابل، سهم مسکن ملکی ۸/۱ درصد کاهش یافته است. این میزان کاهش خانوارهای مالک مسکن، بی‌سابقه بوده و دارای تبعات گسترده‌ای خواهد بود.

تقاضای مصرفی مسکن شامل اجزاء مختلفی است و به دلایل مختلفی شکل می‌گیرد که عبارتند از: خانوارهای تازه تشکیل شده، تفکیک خانوارهای جمعی، رفع بد مسکنی، بهبود تراکم خانوار و دستیابی به مسکن با دوام. تقاضای مصرفی برای خانوارها امری ضروری می‌باشد. قیمت مسکن و درآمد خانوار از اجزاء مهم اثرگذار بر تقاضای مصرفی مسکن هستند. (Bahrami & Morovvat, 2015). یکی از مهمترین بازارهای شهری که متاثر از تغییرات جمعیتی است، بازار مسکن است. رشد روز افزون جمعیت سبب شده تا نیاز به مسکن در سال‌های گذشته رو به فزونی نهاده و از طرفی به علت اینکه عوامل و متغیرهای زیادی در بخش مسکن دخیل هستند، با همه اقدامات مثبت و موثر برنامه‌ها و قوانین، هنوز شاخص‌های مسکن با کشورهای پیشرفته فاصله دارد (Saremi & Ebrahimipour, 2013). از آنجایی که مسکن یک کالای ناهمگن بوده، بنابراین برای شناخت از جوانب مختلف مسکن و تحلیل عوامل تاثیرگذار بر قیمت مسکن و تقاضای مصرفی مسکن، اهمیت و توجه به انواع مختلف متغیرهای یک واحد مسکونی مانند متغیرهای ساختاری و محیطی، متغیرهای اقتصادی و اجتماعی و نیز متغیرهای جمعیتی لازم است. در واقع، همین ویژگی‌ها

باعث تفاوت در سلیقه و ترجیحات مصرف کنندگان در جهت تقاضا برای کالای ناهمگن مسکن شده است (Gholizadeh and et al, 2008).

با افزایش جمعیت ناشی از مهاجرت از روستاها به شهرها، تامین مسکن به عنوان یکی از مهمترین مسائل شهری تبدیل شده است که به منظور برنامه‌ریزی جهت تهیه و تولید مسکن، شناخت از ترجیحات مصرف کنندگان و تمایل به پرداخت افراد برای ویژگی‌های مختلف مسکن از اهمیت به سزایی برخوردار است. بررسی رابطه بین تغییرات توزیع سنی جمعیت و متغیرهای اقتصادی مقوله‌ای است که در سال‌های اخیر توجه زیادی را به خود جلب کرده است. در جامعه‌هایی که ساختار سنی آن‌ها در طول زمان دچار دست‌خوش و تغییرات زیادی نشده است و هرم سنی آن‌ها به صورت استوانه‌ای شکل می‌باشد، نادیده گرفتن متغیر ساختار سنی جمعیت در تحلیل تغییرات متغیرهای اقتصاد کلان مشکل ساز نیست. ولی در کشور ایران که با انفجار جمعیتی دهه شصت مواجه بوده است، توجه به تغییر ساختار سنی جمعیت به عنوان یکی از متغیرهای مهم و تأثیرگذار بر متغیرهای کلان اقتصادی بسیار مورد توجه می‌باشد. با توجه به روند رشد جمعیت در ایران، افزایش شدید زاد و ولد دهه ۶۰ باعث گسترده‌تر شدن هرم سنی جمعیت شده و در طی زمان این قاعده گسترده هرم به گروه سنی ۲۵ تا ۲۹ سال رسیده است. سپس، گروه سنی ۲۰ تا ۲۴ سال بالاترین تعداد جمعیت را دارد. این دو گروه سنی، حدود یک چهارم جمعیت کشور را تشکیل می‌دهند. مطالعات مختلفی توجه خویش را به چگونگی اثرگذاری تحولات جمعیتی بر تقاضای مسکن معطوف کرده‌اند که در ادامه به آن‌ها پرداخته شده است (Mohammadi and et al, 2017).

پیشینه پژوهش

مطالعات خارجی

(Chen and et al, 2020) در مطالعه‌ای تقاضای مسکن و نرخ پس انداز خانوارها را در چین بررسی کردند. بر اساس این مطالعه، نرخ پس انداز خانوارهای شهری چین از اواسط دهه ۱۹۹۰ به طور عجیبی افزایش یافته است و با افزایش زیاد و قابل توجه مالکیت خانه همراه شده است. با استفاده از روش تخمین تفاضل در تفاضل، شواهدی پیدا شد که اصلاحات نرخ پس انداز خانوارها را در طول دوره اصلاحات (۱۹۹۸-۲۰۰۱) با تغییر هزینه خدمات مسکن، از دولت به خانوارها افزایش داد. نتایج نشان می‌دهد اصلاحات مسکن در سال ۱۹۹۸ حتی پس از آن نیز بر رفتارهای پس انداز خانوار در دوره اصلاحات (۲۰۰۲-۲۰۰۹) تأثیر می‌گذارد.

(Davis and et al, 2020) در پژوهشی تأثیر سیاست مسکن فدرال بر تقاضای مسکن و مالکیت خانه را مورد مطالعه قرار دادند. سیاست مسکن فدرال با یارانه دادن به بدهی وام مسکن برای بسیاری از خانوارهایی که دارای اندک و امتیازات اعتباری پایینی دارند، مالکیت خانه را ارتقا می‌دهد. در این مقاله، از کاهش ۵۰ امتیازی غیرمنتظره اداره مسکن فدرال (FHA) به حق بیمه سالانه وام مسکن در ژانویه ۲۰۱۵ برای مطالعه تأثیر سیاست مسکن فدرال و نرخ‌های بهره بر تقاضای مسکن برای جمعیتی از خانوارهایی که احتمالاً تحت تأثیر قرار می‌گیرند، استفاده شده است. با تغییر در سیاست کاهش حق بیمه، که پرداخت‌های ماهانه را به میزان سه چهارم درصدی در نرخ وام مسکن کاهش داد، قدرت خرید وام گیرنده معمولی FHA را ۶ درصد افزایش داد. نتایج نشان می‌دهد که وام گیرندگان FHA ارزش مسکن خریداری شده را ۲,۵ درصد افزایش دادند. افزایش هزینه‌ها منعکس کننده افزایش قیمت مسکن با کیفیت ثابت است، بدون تغییر قابل توجهی در کیفیت مسکن خریداری شده توسط خریداران، کاهش حق بیمه باعث شد تقریباً ۱۷۰۰۰ خانوار

¹ Federal Housing Administration

برای اولین بار در سال اول پس از قطع، خریدار خانه شوند، افزایشی که بسیار کمتر از پیش بینی FHA بود.

(Linlin and et al, 2016) اثرات سن را بر تقاضای مسکن شهری برای کشور چین را با استفاده از روش تعادل عمومی قابل محاسبه (CGE) مورد ارزیابی قرار داده‌اند. نتیجه مطالعه آنها نشان داد که سن تقاضا برای مسکن شهری را افزایش می‌دهد. (Weber and et al, 1980) اثرات نرخ رشد جمعیت را بر مالیات بر دارایی‌های مسکونی تحلیل کردند و نتیجه گرفتند که با افزایش نرخ رشد جمعیت، میزان مالیات بر دارایی‌های مسکونی هم افزایش می‌یابد. (Wang and et al, 2015) ارتباط بین سن جمعیت، شهرسازی و تقاضای مسکن را بررسی و عنوان کردند که سن جمعیت یک متغیر محدود کننده تقاضای مسکن است.

مطالعات داخلی

(Shirafkan and et al, 2018) در مطالعه‌ای کاربرد روش نظریه داده بنیاد در شناسایی الگوی ذهنی تقاضای مسکن در شهر تبریز را بررسی کردند. در این پژوهش، از روش لاجیت گسسته چند جمله‌ای استفاده گردید. داده‌ها بر اساس مصاحبه از ۱۲ نفر از متخصصین مسکن، جمع‌آوری شد. نتایج حاصل از برآورد الگوی این پژوهش که الگوی لاجیت است، نشان می‌دهند افراد در تصمیم‌گیری برای انتخاب مکان مسکونی علاوه بر بودجه، تمام جوانب مورد نظر را بررسی کرده و اهمیت هر کدام از عوامل در انتخاب‌ها فرق می‌کند.

(Mohammadi and et al, 2017) در مطالعه‌ای عوامل موثر بر تمایل به تقاضای پیش خرید مسکن (مطالعه موردی: خریداران مسکن در حال ساخت شهر ایلام) را شناسایی و اولویت‌بندی کرده‌اند. داده‌های پژوهش از روش کتابخانه‌ای و میدانی با استفاده از پرسشنامه بدست آمده است. جامعه آماری این پژوهش، ۴۰ نفر از کارشناسان راه و شهرسازی، بنیاد

مسکن، بانک مسکن و مشاوران املاک ایلام می‌باشد. نتایج نشان می‌دهد که عوامل اقتصادی، مالی، مالی - رفتاری، انگیزشی، سیاسی و اجتماعی بر پیش خرید مسکن تاثیر دارند و عوامل اقتصادی با ضریب ۴/۵۷ در اولویت و عوامل سیاسی با ضریب ۲/۶۶ در رتبه آخر قرار دارند.

(Akbari and et al, 2014) در مطالعه‌ای با تحلیل چگونگی ارزش‌گذاری و تعیین میزان تمایل به پرداخت مصرف‌کنندگان برای ویژگی‌های مختلف مسکن، با روش انتخاب تجربی (CEM) به این نتیجه دست یافتند که متغیرهای مالی به ویژه میزان برخورداری از بخشودگی عوارض ساخت و ساز برای ساکنان منطقه، با اهمیت است؛ به طوری که با افزایش بخشودگی عوارض ساخت، تمایل به ساخت و ساز افزایش می‌یابد که این مسأله با توجه به وضعیت اقتصادی ساکنان این محدوده، طبیعی است.

(Ghaffari & Weisi, 2013) با استفاده از الگوی قیمت هدانیک تقاضای مسکن شهر قم را برآورد کردند و نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که قیمت ضمنی مساحت زمین، سطح زیربنا و تعداد اتاق‌ها بیشترین تاثیر را بر تقاضای مسکن داشته است. (Rezazadeh & Otadi, 2007) به بررسی نیازهای مسکن با توجه به تغییرات ساختار جمعیتی در شهر تهران پرداخته‌اند و نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که ورود متولدین سال‌های ۵۸ تا ۶۲ به متقاضیان مسکن حتی با عدم تغییر در تعداد جمعیت ساکن در شهر تهران تقاضای مسکن و تراکم ساختمانی مورد نیاز تهران را دستخوش تغییرات کرده است.

تصریح الگو

خانوارها با خرید یا اجاره واحد مسکونی علاوه بر آنکه مالک ابنیه آن می‌شوند، به علت وجود ثبات فضایی باید مجموعه‌ای از خصوصیات همسایگی، خدمات عمومی و قوانین دولتی را بپذیرند. بنابراین تقاضای مسکن به معنای تقاضای همه عوامل مذکور است. مسکن

مقوله‌ای مهم در سبد مصرفی خانوارهاست که تصمیم‌گیری درباره تصرف آن، همزمان با تصمیم‌گیری درباره عناصر مهم زندگی همچون بعد خانوار و انتخاب شغل انجام می‌گیرد. از این رو، می‌توان تقاضای مسکن را به عنوان جزئی از یک سیستم معادلات همزمان رفتاری خانوارها بررسی کرد. با استفاده از سیستم معادلات همزمان بالا می‌توان مجموعه نیازهای خانوارها در اقشار مختلف طبقاتی را برآورد و از نتایج به دست آمده به عنوان ابزار اصلی تجزیه و تحلیل سیاست‌های اقتصادی استفاده کرد.

در رابطه با تقاضای مسکن، ارزش بازاری مسکن چندین برابر درآمد خانوار است و ارزش موجودی مسکن نیز درصد مهمی از موجودی سرمایه کشور می‌باشد. بنابراین نقش مسکن به عنوان یک دارایی پر اهمیت است. برای مالک، مسکن یکی از اقلام سبد دارایی اوست و در نتیجه خانوار را با توجه به انگیزه مصرفی و پس انداز، در این باره تصمیم‌گیری می‌کند. در الگوهای ساده تقاضای مسکن، مسکن به عنوان کالا یا خدمتی همگن در نظر گرفته می‌شود و تقاضای آن بررسی می‌گردد. برای این کار در برخی روش‌ها یک واحد مسکونی استاندارد تعریف و پس از آن سایر واحدهای مسکونی با آن مقایسه می‌شود. در بیشتر بررسی‌های انجام شده با استفاده از این روش، تقاضا به طور عمده تحت تاثیر درآمد و قیمت فرض شده است و تقاضای مسکن بعنوان متغیر وابسته در نظر گرفته می‌شود. تابع تقاضای مسکن را مثل هر تابع تقاضای دیگری، در شکل کلی به صورت $Q = F(P, Y)$ که P قیمت مسکن و Y درآمد است که در این پژوهش معادل درآمد دائمی است، مورد استفاده قرار می‌گیرد. در یک الگوی کلاسیک تقاضا فرض بر این است که افراد با مصرف مقادیر معینی از کالا و خدمات سعی در بیشتر کردن مطلوبیت خود دارند. بدین منظور مصرف‌کننده تلاش می‌کند که ارزش فعلی هزینه‌های او مساوی با ارزش فعلی درآمدش شود. به منظور آسان کردن تحلیل یک سری فروض در نظر گرفته می‌شود: ۱- افراد هیچ تردیدی در مورد

طول عمر خود و درآمد آینده و قیمت‌های آینده ندارند ۲- به طور کلی کالاها به دو گروه عمده تقسیم می‌شوند: کالای مرکب و خدمات مسکن (Akbari, 2017).
با در نظر گرفتن فروض بالا فرض می‌شود که هر مصرف کننده دارای تابع مطلوبیت استون - گری^۱ به صورت ذیل است:

$$U_i = \prod_{t=1} (H_{it} - \mu_i)^{\frac{\gamma_1}{L}} (X_{it} - \theta_i)^{\frac{E_1 - \gamma_1}{\lambda_1}} \quad (1)$$

در تابع بالا:

U مطلوبیت فرد i ام، L امید به زندگی، H مصرف مسکن، X مصرف سایر کالاها و μ و θ پارامترهای تابع هستند. قید بودجه برای مصرف کنندگان به شکل زیر می‌باشد:

$$\sum (P_{it}^h H_{it} + P_{it}^x X_{it}) = \sum Y_{it} + NHW_i = W_i \quad (2)$$

در معادله بالا، P^h قیمت مسکن، P^x قیمت سایر کالاها، Y درآمد، NHW ارزش کل ثروت و W ارزش کل درآمد و ثروت است. با تشکیل تابع لاگرانژ زیر و حداکثر کردن تابع مطلوبیت با توجه به قید بودجه بالا تابع هزینه فرد i ام به صورت رابطه (۴) بدست می‌آید:

$$L = \prod_{t=1} (H_{it} - \mu_i)^{\frac{\gamma_1}{L}} (X_{it} - \theta_i)^{\frac{E_1 - \gamma_1}{\lambda_1}} + \lambda (W_i - \sum (P_{it}^h H_{it} + P_{it}^x X_{it}))$$

$$P_{it}^h H_{it} = P^h \mu + \left(\frac{\gamma_i}{L_i} \right) \left\{ W_i - \sum (P_{it}^h \mu + P_{it}^x \theta) \right\} + U_i \quad (4)$$

که در آن U عامل اخلاص است. معادله بالا را می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$P_{it}^h H_{it} = \left(\frac{\gamma_i}{L_i} \right) W_i + \left\{ 1 - \left(\frac{\gamma_i}{L_i} \right) \right\} \mu P_{it}^h - \left(\frac{\gamma_i}{L_i} \right) \theta P_{it}^x - \left(\frac{\gamma_i}{L_i} \right) \sum (P_{it}^h \mu + P_{it}^x \theta) + U_i \quad (5)$$

معادله تقاضا بر اساس معادله بالا برآورد می‌شود. در معادله بالا مشاهده می‌شود که اثر تغییر ثروت یا قیمت‌های انتظاری وابسته به امید به زندگی فرد است؛ زیرا یک فرد با امید به زندگی

¹ Stone - Gray

پایین درصد بیشتری از درآمد خود را هزینه می‌کند؛ بنابراین با افزایش سن افراد میزان تقاضای مسکن آن‌ها افزایش می‌یابد. با بیشتر ساده کردن مسئله می‌توان به توابع ساده‌تر و صریح‌تری دست یافت. اگر افراد با محدودیت بودجه زیر مواجه باشند:

$$P_{it}^h H_{it} + P_{it}^x X_{it} = \gamma_{it} \quad (۶)$$

تابع تقاضای مسکن به صورت زیر تبدیل خواهد شد:

$$P_{it}^h H_{it} = \gamma_i Y_{it} + (1 - \gamma) \mu P_{it}^h - \gamma \theta P_{it}^x + U_i \quad (۷)$$

با پیروی از (Ermisch, 1996) مدل نهایی زیر برای تقاضای مصرفی مسکن برای ایران، برآورد و تجزیه و تحلیل می‌گردد:

(۸)

$$LHCD_t = \beta_0 + \beta_1 LYP_t + \beta_2 LPOP_t + LPH_t + LL_t + \varepsilon_t$$

که در آن،

HCD تقاضای مصرفی مسکن، YP درآمد دائمی، POP جمعیت، PH قیمت مسکن و L شاخص امید به زندگی

بر اساس معادلات بالا، مصرف مسکن وابسته به درآمد انتظاری و قیمت‌هاست. در نهایت با توجه به تصریح الگو در بخش قبلی،

روش تخمین و داده‌های پژوهش

روش مورد استفاده در این پژوهش توصیفی و از نوع همبستگی و رگرسیونی می‌باشد. در این پژوهش از داده‌های سری زمانی سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۹ استفاده شده است. برای برآورد مدل از تکنیک خود توضیح با وقفه‌های گسترده (ARDL) استفاده شده است. دلیل استفاده از این تکنیک این است که در نظر داریم در کنار تخمین پویایی‌های کوتاه مدت مدل،

¹ Autoregressive Distributed Lag

ارتباط بلند مدت متغیرهای مدل را نیز برآورد کنیم. پسران و شین ثابت می‌کنند که اگر بردار هم انباشتگی از بکارگیری روش حداقل مربعات بر یک رابطه خود توضیح با وقفه‌های گسترده (ARDL) بدست آید، علاوه بر اینکه برآوردگر حداقل مربعات توزیع نرمال دارد، در نمونه‌های کوچک نیز اریب کمتر و کارایی بیشتری برخوردار خواهد بود. در این روش پس از تصریح الگو، باید تعداد وقفه‌های بهینه متغیرهای پژوهش را تعیین کرد. با استفاده از نرم افزار ایویوز و با استفاده از یکی از چهار معیار آکاییک (AIC)، شوارتز - بیزین (SBC) و یا حنان کویین (HAC) می‌توان تعداد وقفه‌های را تعیین کرده که در مقایسه با سایر الگوها بهینه باشد. پس از تصریح الگوی مورد استفاده در این پژوهش، برآوردی از ضرایب متغیرهای الگو ارائه می‌شود. این ضرایب نشان‌دهنده پویایی‌های مدل در کوتاه‌مدت هستند. سپس وجود رابطه بلندمدت بررسی می‌شود. در این روش از آزمون همگرایی باند وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای بررسی شده است.

جدول ۱: متغیرهای پژوهش

متغیرها	منبع	توضیحات
HCD	بانک مرکزی و مرکز آمار	ذخیره تقاضای مسکن برابر جمعیت (۲۲ تا ۶۵ سال)
تقاضای مصرفی مسکن (خانوار)	بانک مرکزی و مرکز آمار	تقسیم بر ۲ می‌باشد سپس تقاضای مصرفی مسکن برابر تفاوت ذخیره تقاضای مسکن جاری با دوره گذشته است (Gholizadeh, 2007) ^۱
YP	بانک مرکزی و مرکز آمار	با استفاده از روش مقاله (Darby, 1972) بدست آمده است
درآمد دائمی (هزار ریال)	بانک مرکزی و مرکز آمار	-
POP	بانک مرکزی و مرکز آمار	-

^۱ نظریه قیمت مسکن در ایران، انتشارات نورعلم، ۱۳۸۷، ص ۴۸ - ۵۰.

جمعیت ۲۲ تا ۶۵ سال	
(نفر)	
PH	مرکز آمار و وزارت
قیمت هر متر مربع مسکن	راه و شهرسازی
(ریال)	
L	بانک جهانی
شاخص امید به زندگی	-

منبع: یافته‌های پژوهش

توصیف آماری متغیرها

به منظور درک بهتر از جامعه مورد پژوهش و آشنایی بیشتر با متغیرهای پژوهش، قبل از ارائه آمار استنتاجی و تجزیه و تحلیل داده‌ها، لازم است توصیف آماری متغیرها ارائه شود. آمار توصیفی داده‌ها، گامی در جهت شناخت و تبیین توزیع پراکنش داده‌ها و پایه‌ای برای تعیین روابط بین متغیرهایی است که در پژوهش به کار می‌رود. جدول (۲) به توصیف آماری متغیرهای مستقل تحقیق اختصاص داده شده است. با توجه به کمیت چولگی، متغیرهای پژوهش تقریباً دارای توزیع متقارن می‌باشند. کشیدگی تمام متغیرها دارای توزیع نرمال بوده است. همچنین در دوره مورد بررسی، متوسط متغیرهای جمعیت، تقاضای مصرفی مسکن، درآمد دائمی، قیمت مسکن و شاخص امید به زندگی به ترتیب برابر ۶۵۷۵۸۷۲۷ نفر، ۱۸۴۳۸۵۰۶ خانوار، ۳۲۸۰۵ هزار ریال، ۱۳۴۲۳۲۶۷ ریال و ۷۰/۶۷ می‌باشد. بیشترین مقدار مربوط به متغیر جمعیت و کمترین مقدار مربوط به شاخص امید به زندگی است. در دوره مورد بررسی متغیر جمعیت دارای بیشترین پراکنندگی و متغیر شاخص امید به زندگی دارای کمترین پراکنندگی است.

جدول ۲: توصیف آماری متغیرها

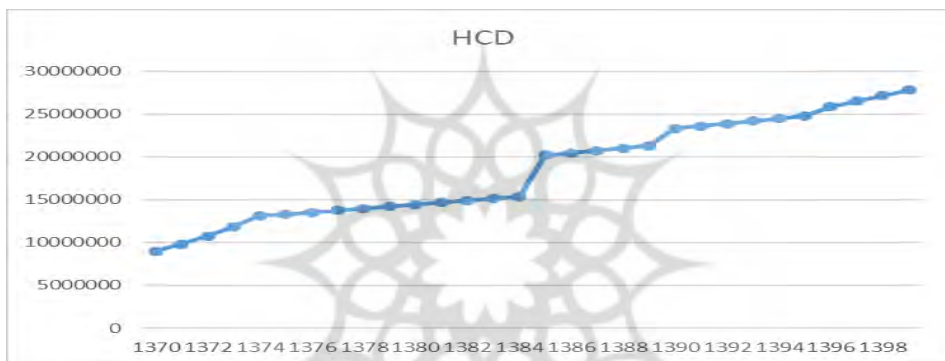
متغیر	میانگین	انحراف معیار	ماکزیمم	مینیمم	چولگی	کشیدگی
-------	---------	--------------	---------	--------	-------	--------

۲/۸۰	۰/۲۲	۴۰۷۱۳۳۳۳	۸۳۵۱۵۲۶۷	۱۵۲۷۱۹۶۸	۶۵۷۵۸۷۲۷	POP
۲/۴۱	۰/۲۰	۱۶۲۵۴۸۷۴	۲۷۷۹۸۳۷۵	۵۷۷۹۵۹۴	۱۸۴۳۸۵۰۶	HCD
۲/۷۰	۰/۹۸	۱۵۴۸	۸۰۴۱۹	۳۰۴۵۲	۳۲۸۰۵	YP
۲/۶۹	۱/۱۰	۲۱۷۰۰۰	۸۵۶۸۱۰۰۰	۲۰۴۱۴۵۱۴	۱۳۴۲۳۲۶۷	PH
۴/۲۱	۰/۳۸	۴۶,۰۶	۸۳,۳۴	۸,۷۵	۷۰,۶۷	L

منبع: یافته‌های پژوهش

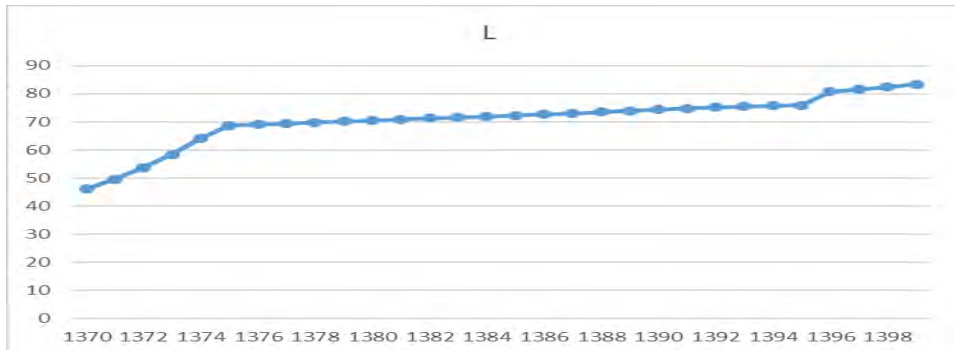
توصیف نموداری متغیرها

در این قسمت روند زمانی و تغییرات متغیرها در طول دوره مورد بررسی تحلیل شده است:



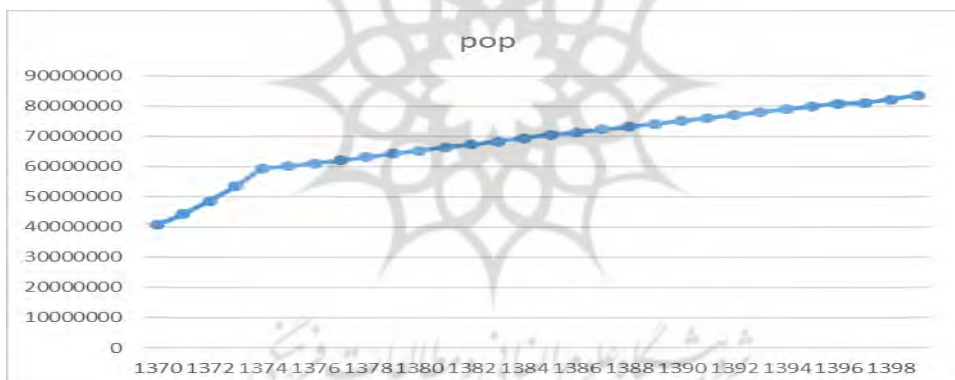
نمودار ۱: روند متغیر تقاضای مصرفی مسکن (خانوار) منبع: مرکز آمار ایران و بانک مرکزی

همانطور که نمودار ۱ نشان می‌دهد تقاضای مصرفی مسکن (خانوار) در دوره مورد بررسی روند افزایشی نسبتاً با ثباتی را داشته است یعنی بازار مسکن در این دوره نوسانات زیادی را نداشته است. در سال‌های ۸۴ تا ۸۵ تقاضای مصرفی برای مسکن نسبتاً افزایش بیشتری داشته است و از سال ۸۵ به بعد با مشاهده روند تغییرات زمانی تقاضا می‌توان استنباط کرد که بازار مسکن وارد یک فرآیند رکودی شده است.



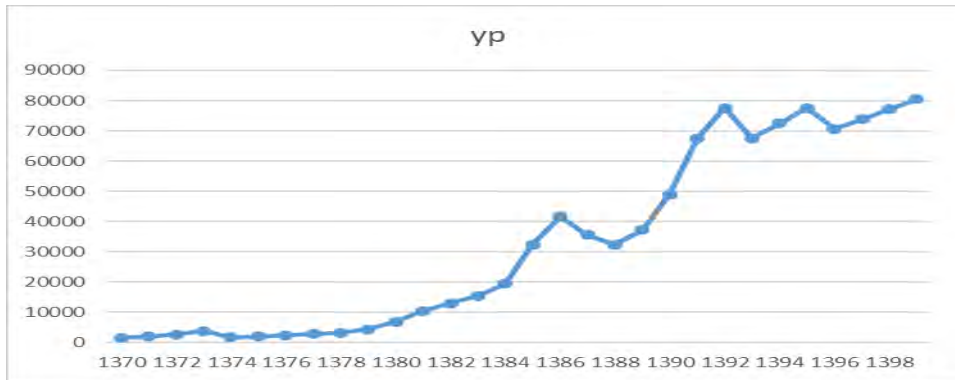
نمودار ۲: روند متغیر امید به زندگی (سال) منبع: بانک جهانی

نمودار ۲ نشان می‌دهد که شاخص امید به زندگی در ایران نسبتاً دارای روند ثابتی است و تغییرات زیادی نداشته است. از سال ۷۰ تا ۷۵ امید به زندگی فرآیند افزایشی داشته و از ۷۵ به بعد ثبات پیدا کرده است.



نمودار ۳: روند متغیر جمعیت (نفر) منبع: بانک مرکزی ایران

با توجه به نمودار ۳، جمعیت (نفر) در ایران با نرخ کمی افزایش یافته و بین ۱ الی ۲ (با توجه به آمار بانک مرکزی) درصد در نوسان بوده است. در سال ۸۴ با نرخ فزاینده‌ای افزایش یافته ولی بعد از آن روند باثباتی پیدا کرده است.



نمودار ۴: روند متغیر درآمد دائمی (هزار ریال) منبع: بانک مرکزی ایران

با توجه به نمودار ۴ مشخص است که درآمد دائمی (هزار ریال) در ابتدای دوره با نرخ ثابتی افزایش یافته به طوری که این افزایش تا سال ۸۶ ادامه داشته است. از سال ۸۶ به بعد درآمد دائمی وارد یک فرآیند نوسانی شده که در دو دوره ۸۶ تا ۸۸ و ۹۲ تا ۹۳ کاهش یافته و بعد از آن افزایشی بوده است که بیشترین مقدار درآمد دائمی در سال ۹۲ بوده و کمترین مقدار آن در سال ۷۰ اتفاق افتاده است.



نمودار ۵: روند متغیر قیمت مسکن (ریال) منبع: مرکز آمار ایران

روند زمانی قیمت مسکن (ریال) در ایران در نمودار ۵ آورده شده است. با توجه به نمودار بالا روند کلی قیمت‌ها افزایشی بوده به طوری که میانگین قیمت مسکن در ایران در ابتدای دوره در حدود ۴۰۰ هزار ریال به حدود ۱۱۹۰۰ هزار ریال در انتهای دوره افزایش یافته است.

قیمت مسکن در دوره ۸۶ تا ۸۸ و ۹۲ تا ۹۳ افزایش کمی یافته و بعد از این دو دوره روند افزایشی پیدا کرده است.

یافته‌های پژوهش

آزمون پایایی

بدون بررسی آزمون پایایی و برآورد متغیرها، معنی‌داری ضرایب برآوردی مورد تایید قرار نمی‌گیرد. لذا به منظور بررسی آزمون پایایی متغیرها در این پژوهش، با استفاده از روش دیکی - فولر تعمیم یافته از طریق نرم افزار ایویوز ۱۲ به بررسی پایایی در متغیرها پرداخته می‌شود. در این پژوهش ابتدا در سطح با عرض از مبدا و روند و با عرض از مبدا و بدون روند پایایی بررسی شد که اکثر متغیرها در سطح پایا نبودند و در مرحله بعدی با تفاضل‌گیری و با عرض از مبدا و روند و با عرض از مبدا و بدون روند پایایی بررسی گردید که تمام متغیرها با یک مرتبه تفاضل‌گیری پایا بودند و نتایج آن در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۳: نتایج آزمون مانایی دیکی-فولر تعمیم یافته

متغیرها (لگاریتمی)	سطح		تفاضل‌گیری	
	آماره	نتیجه	آماره	نتیجه
LHCD	-۲/۱۲	ناپایا	-۴/۵۷	پایا
LL	-۴/۱۵	پایا	-۴/۳۲	پایا
LPH	-۲/۰۲	ناپایا	-۳/۸۶	پایا
LPOP	-۱/۱۱	ناپایا	-۴/۷۹	پایا
LYP	-۲/۰۳	ناپایا	-۳/۶۲	پایا

منبع: یافته‌های پژوهش

همانطور که از جدول ۳ مشخص است، آزمون پایایی، پایا بودن تمام متغیرها به جز L را در سطح رد و پایایی کلیه متغیرها را با یک بار تفاضل‌گیری تایید می‌کند. لذا با استفاده از آزمون هم‌انباشتگی، هم‌انباشتگی داده‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد.

نتایج تابع تقاضای مصرفی مسکن

نتیجه برآورد معادله کوتاه مدت تابع تقاضای مصرفی مسکن (HCD) در ایران با استفاده از آماره آکائیک در جدول ۴ نشان داده شده است. متغیرها بصورت لگاریتمی است و نتایج بدست آمده از این آماره معنی‌داری بالاتری را نشان می‌دهد.

جدول ۴: نتایج برآورد رابطه پویای کوتاه مدت

متغیرها (لگاریتمی)	ضرایب کششی	آماره t	احتمال
LHCD(-1)	-۰/۱۲	-۴/۰۲	۰/۰۰۱
LHCD(-2)	۰/۱۸	۲/۶۰	۰/۰۲۳
LL	۰/۲۲	۳/۱۷	۰/۰۱۳
LL(-1)	۰/۱۱	۱/۵۷	۰/۱۱۶
LPH	-۰/۲۵	-۳/۲۱	۰/۰۱۲
LPH(-1)	۰/۱۹	۱/۳۸	۰/۱۳۸
LPOP	۰/۸۳	۴/۱۹	۰/۰۰۰
LYP	۰/۴۷	۲/۸۹	۰/۰۲۴
C	-۰/۱۷	-۱/۱۱	۰/۳۶۵
ضریب تعیین		۰/۹۵	
آماره کلی F		$F = ۳۲۱۵/۱۶$	$Prob = ۰/۰۰۰۰$
آماره دوربین واتسون		۲/۰۸	
آماره آزمون رمزی		$F = ۱/۴۱$	$Prob = ۰/۲۹$
آزمون خودهمبستگی LM		$F = ۸/۲۱$	$Prob = ۰/۱۳۸۴$
آزمون ناهمسانی واریانس بروس-پاگان و گادفری		$F = ۱/۵۲$	$Prob = ۰/۱۹۳۷$

همانطور که نتایج ۴ نشان می‌دهد رابطه $ARDL(2,1,1,0,0)$ مورد پذیرش قرار گرفته و معنی‌داری ضرایب در سطح بالایی قرار دارد. بر اساس آماره دوربین واتسون و آزمون خودهمبستگی LM، می‌توان پی برد که خودهمبستگی بین جملات اخلاص وجود ندارد. بر اساس نتیجه آزمون ناهمسانی واریانس بروش-پاگان و گادفری مشخص است که مدل دارای همسانی واریانس بوده و ضریب تعیین نشان می‌دهد که قدرت توضیح‌دهندگی مدل در چه حدی می‌باشد. بطوری که ۹۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل توضیح داده شده است. بر اساس آماره F و آزمون رمزی، برآورد کلی رگرسیون و تصریح الگو مورد تایید قرار گرفته است.

نتایج بالا نشان می‌دهد که اکثر متغیرهای مستقل در دوره جاری و دوره‌های گذشته بر روی متغیر وابسته اثرگذار بوده‌اند و بعضی از آن متغیرها هم معنادار نبوده‌اند ولی به خاطر این که از خطای تورش حذف متغیر در الگو جلوگیری شود، متغیرهایی که معنادار نشده‌اند از مدل حذف نشده است. تقاضای مصرفی مسکن در دوره گذشته اثر معنادار و منفی بر روی تقاضای مصرفی مسکن در دوره جاری داشته که با یک درصد افزایش در تقاضای مصرفی دوره گذشته، با ثابت بودن سایر متغیرها، تقاضای مصرفی مسکن دوره جاری به میزان ۰/۱۲ درصد کاهش می‌یابد، ولی در دو دوره به میزان ۰/۱۸ درصد تقاضای مصرفی مسکن دوره جاری را افزایش می‌دهد. شاخص امید به زندگی در این پژوهش اثر مثبت و معناداری بر تقاضای مصرفی مسکن داشته که هر یک درصد افزایش در امید به زندگی، تقاضای مصرفی مسکن به میزان ۰/۲۲ درصد افزایش یافته است ولی امید به زندگی دوره گذشته اثری بر تقاضای مصرفی مسکن دوره جاری نداشته است. یکی از متغیرهای مهم و اثرگذار بر تقاضای مصرفی مسکن، قیمت خود مسکن می‌باشد که نتایج نشان می‌دهد کشش قیمتی تقاضای مصرفی مسکن در کوتاه مدت ۰/۲۵- برآورد گردیده است یعنی با افزایش یک درصدی

قیمت مسکن با ثابت بودن سایر متغیرها، مقدار مصرفی مسکن به میزان $0/25$ - درصد کاهش می‌یابد که موافق با تئوری‌های تقاضای مسکن می‌باشد. ولی قیمت یک دوره گذشته در سطح خطای 5 درصد، اثری بر میزان مصرفی مسکن نداشته است. متغیر اصلی این پژوهش، جمعیت می‌باشد که در سطح بالایی بر روی تقاضای مصرفی مسکن اثرگذار می‌باشد و دارای بیشترین اثرگذاری است به طوری که با یک درصد افزایش در جمعیت با ثابت بودن سایر متغیرها، میزان تقاضای مصرفی مسکن به مقدار $0/83$ درصد افزایش می‌یابد که کاملاً موافق با انتظارات تئوریک است. یعنی هر چه میزان جمعیت در یک کشور یا منطقه افزایش یابد، نیاز برای مسکن افزایش می‌یابد و به طبع آن تقاضای مصرفی مسکن را افزایش می‌دهد به عبارتی تقاضای مصرفی مسکن نسبت به جمعیت با کشش است. کشش درآمدی دائمی تقاضای مصرفی مسکن $0/47$ است و این ضریب معنی‌دار است. ضریب درآمد دائمی نشان می‌دهد یک درصد افزایش در درآمد دائمی با ثابت بودن سایر متغیرها تقاضای مصرفی مسکن را به میزان $0/47$ افزایش می‌دهد. این ضریب نشان می‌دهد تقاضای مصرفی مسکن نرمال بوده و مسکن کالای ضروری است.

آزمون همگرایی یا رابطه بلندمدت

در این مقاله، برای بررسی رابطه هم‌انباشتگی، از آزمون باند $ARDL$ استفاده شده است. با توجه به نتایج آزمون هم‌انباشتگی آورده شده در جدول ۵، فرضیه صفر که عدم رابطه بلندمدت را نشان می‌دهد، رد شده و در نتیجه بین متغیرهای پژوهش رابطه هم‌انباشتگی وجود دارد.

جدول ۵: نتایج آزمون همجمعی باند

نوع آزمون	آماره F	مقادیر بحرانی باند
آزمون باند	۲۲/۰۹	۱(۰) ۱(۱)

۳/۰۹	۲/۲	۱۰ درصد
۳/۴۹	۲/۵۶	۵ درصد
۳/۸۷	۲/۸۸	۲/۵ درصد
۴/۳۷	۳/۲۹	۱ درصد

باتوجه به نتایج آورده شده در جدول ۶، بر اساس معادله بلندمدت تابع تقاضای مصرفی مسکن در ایران، کشش قیمتی تقاضای مصرفی مسکن در بلندمدت ۰/۱۴- برآورد گردیده است به این معنی که با افزایش یک درصدی قیمت مسکن با ثابت بودن سایر متغیرها، مقدار مصرف مسکن در ایران به میزان ۰/۱۴ درصد کاهش می‌یابد.

جدول ۶: نتایج برآورد رابطه بلندمدت

متغیرها	ضریب	آماره t	احتمال
LL	۰/۱۲	۳/۴۲	۰/۰۲۵
LPH	-۰/۱۴	-۲/۵۸	۰/۰۴۱
LPOP	۰/۵۳	۴/۲۱	۰/۰۰۱
LYP	۰/۴۶	۲/۸۶	۰/۰۳۹
C	-۰/۱۴	-۱/۵۷	۰/۱۶۳
ECM	-۰/۶۴	-۵/۶۲	۰/۰۰۰

شاخص امید به زندگی در بلندمدت اثر مثبت و معناداری بر تقاضای مصرفی مسکن داشته که با یک درصد افزایش در امید به زندگی، تقاضای مصرفی مسکن به میزان ۰/۱۲ درصد افزایش می‌یابد. کشش جمعیتی تقاضای مصرفی مسکن نشان می‌دهد که یک درصد افزایش در جمعیت با ثابت بودن سایر متغیرها، میزان تقاضای مصرفی مسکن به مقدار ۰/۵۳ درصد افزایش می‌یابد که در بین متغیرهای اثرگذار، بیشترین اثر را بر روی تقاضای مصرفی مسکن داشته است. همچنین کشش درآمدی تقاضای مصرفی مسکن ۰/۴۶ بوده که نشان

می‌دهد مسکن در بلندمدت کالایی نرمال است که با یک درصد افزایش در درآمد دائمی با ثابت بودن سایر متغیرها، تقاضای مصرفی مسکن به مقدار $0/46$ درصد افزایش می‌یابد. ضریب تصحیح خطای به دست آمده معنی‌داری بوده و رابطه هم‌جمعی را مورد تایید قرار می‌دهد. این ضریب نشان می‌دهد که در هر دوره 64 درصد از عدم تعادل در تقاضای مصرفی مسکن ایران تعدیل شده و به سمت مقدار بلندمدت حرکت می‌کند.

نتیجه‌گیری

تقاضای مصرفی برای خانوارها امری حیاتی می‌باشد و قیمت مسکن و درآمد خانوار بر آن اثر دارند. هدف اصلی در این پژوهش برآورد تقاضای مصرفی مسکن در ایران در طی دوره زمانی 1370 تا 1399 است. برای تحلیل تقاضای مصرفی مسکن از یک تابع تقاضا با فرم کاب - داگلاس و به صورت لگاریتمی استفاده گردید که در آن شاخص امید به زندگی (L)، قیمت مسکن (PH)، درآمد دائمی (YP) و جمعیت (POP) قرار داشت. نتایج آزمون پایایی، پایایی متغیرها را با یک مرتبه تفاضل‌گیری مورد تایید قرار داد. نتایج برآورد تابع تقاضای مصرفی مسکن نشان داد که در کوتاه مدت 12 درصد تقاضای مصرفی مسکن دوره جاری بر اساس دوره گذشته کاهش یافته است. کشش قیمتی تقاضای مصرفی مسکن در کوتاه مدت $0/25-$ و در بلندمدت $0/14-$ درصد برآورد گردیده است. این در حالی است که کشش درآمد دائمی در کوتاه مدت و بلندمدت حدود $0/47$ و $0/46$ بدست آمده که نشان می‌دهد مسکن کالایی ضروری است. کشش جمعیتی تقاضای مصرفی مسکن در کوتاه مدت و بلندمدت به ترتیب برابر $0/83$ و $0/53$ است که تقاضای مصرفی مسکن بیشترین واکنش را نسبت به جمعیت دارد. هر چه شاخص امید به زندگی افزایش می‌یابد، تقاضای مصرفی مسکن هم در کوتاه مدت و هم در بلندمدت افزایش یافته که با افزایش 1 درصدی در شاخص امید به زندگی، تقاضای مصرفی مسکن در کوتاه مدت و بلندمدت به ترتیب

۰/۲۲ و ۰/۱۲ درصد افزایش یافته است. بررسی ضریب تصحیح خطا نشان می‌دهد که در هر دوره ۶۴ درصد از عدم تعادل در تقاضای مصرفی مسکن به سمت مقدار بلندمدت حرکت می‌کند.

بر اساس نتایج این پژوهش، تقاضای مسکن در برابر تغییرات قیمت بی‌کشش است. از طرف دیگر قیمت پیشنهادی عرضه‌کنندگان به دلیل افزایش هزینه‌های ساخت و ساز و قیمت زمین، بالا بوده و حتی با ارائه تسهیلات برای ساخت واحدهای مسکونی و اتخاذ سیاست‌های تشویقی، هم‌چنان قیمت مسکن بالاتر از قدرت خرید متقاضیان می‌باشد. یکی از راه‌حل‌های ممکن جهت افزایش عرضه و کاهش قیمت تمام شده واحدهای مسکونی، این است که دولت زمین رایگان یا ارزان قیمت در اختیار انبوه‌سازان مسکن قرار دارد و یا با دادن تسهیلات کم بهره به خانوارهای نیازمند، باعث افزایش تقاضا در بازار مسکن شود.

از آنجایی که یکی از متغیرهای مهم و اثرگذار بر تقاضای مصرفی مسکن در ایران، درآمد دائمی بوده که اثر مثبتی بر تقاضای مصرفی مسکن داشته، لذا توجه به این مهم ضروری است که با استفاده از روش‌های مناسب، زمینه‌های افزایش درآمد دائمی و پایدار برای خانوارها ایجاد شود. یکی از این راه‌ها می‌تواند افزایش اشتغال پایدار و دائمی می‌باشد و از طرفی با بهبود فضای کسب و کار و استفاده از سیاست‌های درآمدی شفاف، فضایی ایجاد شود تا بتوان دقیقتر درآمدی انتظاری را پیش‌بینی کرد.

references

- Akbari, N. (2016). *Urban Economy*, Samt Publications.
- Akbari, N. KhoshAkhlq, R, and Mardiha, S. (2012). Measuring and valuing the factors affecting the choice of housing using the experimental selection method from the perspective of households living in the dilapidated context of Isfahan city, *Economic Research Quarterly (Sustainable Growth and Development)*, 13(3), 19-47.

- Bahrami, J, and Morovvat, H. (2012). Modeling the boom and bust of Tehran's housing market considering social dynamics, *Economic Research and Policy Quarterly*, 21(66), 143-168.
- Davis, M. A., Oliner, S. D., Peter, T. J., & Pinto, E. J. (2020). The impact of federal housing policy on housing demand and homeownership: evidence from a quasi-experiment. *Journal of Housing Economics*, 48, 101670.
- Chen, B., Yang, X., & Zhong, N. (2020). Housing demand and household saving rates in china: Evidence from a housing reform. *Journal of Housing Economics*, 49, 101693.
- Ermisch, J. "The Demand for Housing in Britain and Population Ageing: Microeconometric Evidence". *Economica* (1996) 63, 383-404.
- Linlin, Z, Xiuting, L, Jichang, D. "The Impact of Aging on Urban Housing Demand Based on CGE." *Filomat* 30:15 (2016), 4151-4171.
- Darby, M, R. "The Allocation of Transitory Income among Consumers' Assets." *The American Economic Review*, Vol. 62, No. 5 (Dec., 1972), pp. 928-941.
- Gholizadeh, A. (2007). Housing price theory in Iran, *Noorelman Publications*, 48-50.
- Gholizadeh, A. (1999). *Housing selection in Tehran*, PhD dissertation, Faculty of Economics, University of Tehran.
- Gholizadeh, A. Behbodhi, D, and Shekarian E. (1389). "Comparison of the traditional hedonic price model and Reed's hedonic price model in estimating the hedonic price function of housing (a case study of urban areas in Hamadan province)". *Quantitative Economics Quarterly*, 2(7), 119-147.
- Mohammadi, E. Mokhtarifar, M, and Shiri, A. (2016). "Identifying and prioritizing factors affecting the willingness to pre-purchase housing (case study: buyers of housing under construction in Ilam)." *Quarterly Journal of Urban Economics and Management*, 5, 77.

- Rezazadeh, R, and Otadi, T. (2007). "Study of housing needs according to changes in population structure in Tehran." *International Journal of Industrial Engineering and Production Management*, 19(10), 139-150.
- Shirafkan, M. Mohammadzadeh, P, and Behbodi, D. (2018). The application of foundation data theory method in identifying the mental model of housing demand in Tabriz city: a cognitive science approach, *Urban Economy Quarterly*, Volume 4, 1(6), 1-24.
- Sarmi, H, and Ebrahimpour, M. (2011). "Inspection of housing indicators in Iran and the world (case study: Iran, England and France)." *City Identity*, 10: 91-102.
- Weber, B, A., Buchanan, S, C., "The Impact of Population Growth on Residential Property Taxes." *Western Journal of Agricultural Economics*, 1980, 324-357.
- Wang, Z., Wang, C., Zhang, Q., "Population Ageing, Urbanization and Housing Demand." *Journal of Service Science and Management*, 2015, 8, 516-525.
- Konadu- Agemang, Kwadwo. "A Survey of Housing Conditions and Characteristics in Accra: An African City, *Elsevier Science*." (2001): 33.