

تحلیل فضایی اثرات عوارض شهرداری‌ها، قیمت نفت و بازده دارایی‌های جایگزین بر قیمت مسکن در استان اصفهان

نادر آخوندی یزدی

دانشجوی دکتری، علوم اقتصادی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

حسین شریفی رنالی*

دانشیار، گروه اقتصاد، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

مجید صامتی

استاد، گروه اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

چکیده: بخش مسکن با سایر بخش‌های اقتصادی ارتباطات گسترده‌ای دارد و علاوه بر اثرگذاری بر سایر بخش‌ها به عنوان بخش پیشرو، از تغییر و تحولات دیگر بخش‌های اقتصادی نیز تأثیر می‌پذیرد. افزایش قیمت مسکن با توجه به ویژگی‌های مصرفی و سرمایه‌ای بودن آن، رفاه خانوار و بخش حقیقی اقتصاد را، به ویژه در کلان شهرها که بخش عظیمی از جمعیت جامعه را در خود جای داده اند، متأثر می‌کند. از این رو شناسایی عوامل مؤثر بر قیمت مسکن می‌تواند به ارائه راهکارهای سیاستی مناسبی برای جلوگیری از افزایش شدید قیمت مسکن منجر شود. بدین ترتیب پژوهش حاضر با هدف تحلیل اثرات متغیرهایی از قبیل عوارض شهرداری، قیمت نفت و بازده دارایی‌های جایگزین بر قیمت مسکن در مناطق ۱۵ گانه کلان شهر اصفهان طی سال‌های ۱۳۹۸-۱۳۷۸ انجام شد. با توجه به اثرات قیمتی مناطق همجوار، برای برآورد الگوی پژوهش روش اقتصادسنجی فضایی به کار گرفته شد. نتایج پژوهش حاکی از آن است که عوارض شهرداری و قیمت نفت بر قیمت مسکن در اصفهان اثر مثبت داشته اند. نرخ ارز و سود سپرده‌های بانکی به عنوان دارایی‌های جایگزین بر قیمت مسکن اثر منفی داشته‌اند. قیمت طلا به عنوان دیگر دارایی جایگزین بر قیمت مسکن اثر مثبت داشته است. سایر متغیرهای موجود در الگو شامل درآمد ملی، قیمت زمین، هزینه ساخت مسکن، تسهیلات اعطایی به مسکن، امکانات، تورم و نرخ اجاره بر قیمت مسکن اثر مثبت داشته اند. تحلیل اثر فضایی حاکی از آن است که با افزایش قیمت مسکن در یک منطقه، این افزایش قیمت به دلیل وابستگی فضایی به مناطق مجاور در استان اصفهان نیز منتقل می‌شود.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

واژگان کلیدی: قیمت مسکن، عوارض شهرداری، بازده دارایی‌های سرمایه‌ای، اثر فضایی.

طبقه‌بندی JEL: C10, C61, H57, K34

۱- مقدمه

مسکن امروزه تنها نقش سرپناه را ندارد و به یک کالای اقتصادی تبدیل شده است. مسکن کالایی غیرمنقول به شمار می‌آید که وابستگی بسیار کمی به کالاهای خدمات‌وارداتی دارد و تکیه بیشتری به مواد اولیه داخلی، نیروی کار بومی و کم‌تخصص دارد که منجر به تأثیر آن بر سایر بخش‌های اقتصاد می‌شود (مومنی، ۱۳۹۵: ۲). طی دهه‌های اخیر بخش مسکن ایران با شوک‌های ادواری مواجه بوده که سبب افزایش شدید در قیمت این دارایی شده است. این امر به ویژه در کلان‌شهرها موضوعی صرفاً درون‌بخشی نیست و پدیده‌ای پیچیده و گسترده به شمار می‌آید. بازار مسکن در هر منطقه علاوه بر اینکه از متغیرهای کلان اقتصادی همچون نرخ تورم، حجم نقدینگی، نرخ بهره بانکی، نرخ ارز و ... تأثیر می‌پذیرد، از عوامل محلی هر منطقه همچون قیمت زمین، عوارض شهرداری و ... نیز متأثر می‌شود. بدین ترتیب تحلیل عملکرد بازار مسکن در سطح منطقه‌ای امری موجه است (موسوی و درودیان، ۱۳۹۴: ۱۰۴). افزایش قیمت مسکن اثرات اقتصادی و تبعات اجتماعی گسترده‌ای دارد که منجر به توجه ویژه سیاست‌گذاران بدان شده است. اثرات اقتصادی افزایش قیمت مسکن سبب تغییر در تخصیص منابع می‌شود (قلی‌زاده و کمیاب، ۱۳۸۸: ۵۸). از طرفی مسکن به دلیل بادوام بودن و همبستگی نسبی که قیمت آن با بنیان‌های اقتصادی دارد، به یک دارایی سرمایه‌ای نیز تبدیل شده که امکان ذخیره ثروت را برای مالکان فراهم می‌آورد (بنجامین و همکاران^۱، ۲۰۰۴: ۳۲۹). طی سال‌های اخیر سرمایه‌گذاری در املاک و مستغلات، به دلیل ترکیب ریسک و بازدهی، در میان مدت و بلندمدت از مناسب‌ترین گزینه‌ها بوده و منجر به سرمایه‌گذاری بیش از حد خانواده‌های پردرآمد در بخش مسکن و جایگزینی آن با سایر دارایی‌های سرمایه‌ای شده است. از طرفی جذابیت سرمایه‌گذاری در این بخش باعث شده که سیاست‌های پولی و منابع بانکی به طور مستقیم و غیرمستقیم تحت تأثیر قرار بگیرند و سرمایه‌گذاری غیرمتعارفی از سوی بانک‌ها در بخش دارایی‌های غیرمنقول ایجاد شود. همچنین عملکرد اعتبارات اعطایی به سمت دارایی‌های غیرمنقول منحرف شده و منجر به عدم تخصیص اعتبارات به سایر بخش‌های اقتصادی شده

است. از طرفی اتکالی اقتصاد به درآمد حاصل از فروش نفت باعث افزایش لجام گسیخته نقدینگی و رشد بخش‌های غیرمنقول همچون مسکن می‌شود (یزدانی و همکاران، ۱۳۹۴: ۴).

کلان‌شهرها که بخش عظیمی از جمعیت را در خود جای داده‌اند، بخش عمده‌ای از فعالیت‌های اقتصادی کشورها را در بر می‌گیرند و موتور محرک رشد و توسعه اقتصادی به شمار می‌آیند. از طرفی گرانقیمت‌ترین کالایی که خانوار در کلان‌شهرها ناچار به خرید آن هستند، مسکن است. نسبت قیمت مسکن شهری به درآمد شهروندان یک شهر باید به گونه‌ای باشد که امکان تأمین مسکن برای جامعه را تسهیل نماید. اصفهان به عنوان سومین کلان‌شهر ایران با داشتن ۱۵ منطقه شهری، از شهرهای صنعتی به شمار می‌آید که با وجود شرکت‌های بزرگی همچون هسا، فولاد مبارکه، پالایشگاه نفت، پلی‌اکریل، ذوب آهن، نیروگاه برق شهید منتظری و تاسیسات هسته‌ای نطنز و دارا بودن بیشترین کارگاه‌های طلای ایران از جایگاه ویژه‌ای در اقتصاد کشور برخوردار است. بخش مسکن در کلان‌شهر اصفهان طی دهه‌های اخیر با تشدید قیمت مواجه بوده که بر بخش حقیقی اقتصاد و رفاه خانوار این شهر اثر گذاشته است. بدین ترتیب تحلیل عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در این شهر مهم می‌نماید. این مقاله به تحلیل مهمترین عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در اصفهان، همچون قیمت نفت، قیمت کالاهای سرمایه‌ای جایگزین مسکن و عوارض شهرداری‌های مناطق ۱۵ گانه اصفهان و همچنین متغیرهای کلان اقتصادی، با استفاده از روش اقتصادسنجی فضایی طی دوره ۱۳۷۸-۱۳۹۸ می‌پردازد. بدین منظور مقاله حاضر در ۵ بخش تنظیم شده است. در بخش دوم به مبانی نظری و در بخش سوم به مرور پیشینه موضوع پرداخته می‌شود. بخش چهارم به ارائه روش تحقیق و برآورد الگو اختصاص دارد. در بخش پنجم نیز به نتیجه‌گیری و پیشنهادها و سیاستی مبتنی بر نتایج برآورد پرداخته می‌شود.

۲- پیشینه تحقیق

از مطالعات داخلی مرتبط با عوامل مؤثر بر قیمت مسکن می‌توان به مطالعه امجدی و همکاران (۱۴۰۱) اشاره کرد که به بررسی تأثیر نرخ ارز و نااطمینانی آن و پاندمی کرونا بر قیمت

^۱ Benjamin et al

مسکن در شهر تهران طی سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۹ پرداختند. نتایج نشان داد که نرخ ارز و نااطمینانی نرخ ارز بر قیمت مسکن اثر مثبت داشته‌اند. همچنین شیوع ویروس کرونا همچون یک شوک عمل کرده و به افزایش قیمت مسکن در شهر تهران منجر شده است.

حسینی و همکاران (۱۴۰۱) به بررسی تأثیر نوسانات نرخ ارز واقعی بر سبد دارایی سرمایه‌گذاران در ایران در راستای سیاست‌های کلی تولید ملی، حمایت از کار و سرمایه ایرانی طی دوره ۱۳۷۰-۱۳۹۸ پرداختند. نتایج حاکی از آن بود که نوسانات نرخ ارز واقعی بر سبد دارایی سرمایه‌گذاران اثر معنادار داشته و نرخ ارز واقعی و نوسانات آن در کوتاه‌مدت اثر منفی و در بلندمدت اثر مثبت بر قیمت مسکن داشته است.

محمدزاده و همکاران (۱۳۹۹) به بررسی تأثیر قیمت انرژی بر قیمت مسکن در ایران طی دوره زمانی ۱۳۸۵-۱۳۹۳ پرداختند. نتایج نشان داد که قیمت انرژی تأثیر منفی بر قیمت مسکن داشته است.

نعمتی و همکاران (۱۳۹۸) عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در ایران را طی سال‌های ۱۳۷۵-۱۳۹۶ مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که رشد جمعیت شهری، درآمد خانوارها، نرخ بیکاری، متوسط هزینه یک مترمربع بنا، تورم انتظاری، نابرابری درآمد، رشد درآمدهای نفتی، نقدینگی و نرخ ارز بیشترین تأثیر را در افزایش قیمت مسکن در ایران داشته‌اند.

اسدیپور (۱۳۹۸) به تحلیل عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در ایران طی دوره زمانی ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۲ پرداختند. نتایج برآورد الگوی کوتاه‌مدت و بلندمدت نشان داد که نااطمینانی تورم، نرخ بهره بانکی، نقدینگی، تولید ناخالص داخلی و درآمد ملی اثر مثبت و قیمت سهام و تسهیلات بانکی بخش مسکن اثر منفی بر قیمت مسکن داشته‌اند.

حسن‌گودرزی و آرمان مهر (۱۳۹۷) با به کارگیری روش سیستم دینامیک به تحلیل بازار مسکن و پیش‌بینی قیمت آن تا سال ۱۴۰۵ در شهر تهران پرداختند و بدین نتیجه دست یافتند که افزایش قیمت زمین منجر به افزایش نمای قیمت مسکن می‌شود. تبعیت قیمت مسکن از تقاضای سرمایه‌ای نیز به صورت

نمایی است. کنترل تقاضای سرمایه‌ای مسکن نیز به کاهش نوسانات تقاضای مسکن و کاهش قیمت مسکن کمک می‌کند. حقیقی و همکاران (۱۳۹۶) با استفاده از روش هودریک-پرسکات و رگرسیون خودتوضیحی با وقفه‌های توزیعی به بررسی اثر شوک‌های قیمتی نفت و درآمدهای نفتی با تأخیر و همچنین برخی از متغیرهای کلان اقتصادی بر قیمت مسکن در ایران طی دوره ۱۳۵۲-۱۳۹۴ پرداختند. نتایج نشان داد نرخ ارز، شوک‌های نفتی و نرخ سود بانکی اثر منفی و درآمدهای با تأخیر نفتی، نقدینگی و مخارج دولت اثر مثبت بر قیمت مسکن داشته‌اند.

دائی کریم‌زاده و هنرور (۱۳۹۶) با استفاده از رویکرد تصحیح خطای برداری ساختاری (SVECM) به بررسی رابطه بلندمدت بین متغیرهای قیمت نفت خام، نرخ ارز، شاخص قیمت مسکن و قیمت ریالی طلا طی دوره ۱۳۷۴-۱۳۹۱ پرداختند. نتایج توابع واکنش ضربه نشان داد که رابطه بین قیمت طلا و شاخص قیمت مسکن و نرخ ارز منفی بوده است.

مهرگان و همکاران (۱۳۹۴) با به کارگیری روش خودتوضیح برداری به بررسی تأثیر انواع عوارض بر قیمت مسکن در شهر تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۴-۱۳۹۲ پرداختند. نتایج از وجود یک رابطه علی یک طرفه بین قیمت مسکن و عوارض نوسازی حکایت دارد؛ به گونه‌ای که قیمت مسکن، علت عوارض نوسازی است ولی عوارض نوسازی، علت قیمت مسکن نیست. همچنین وجود یک رابطه علی یک طرفه از قیمت مسکن به عوارض کل مسکن تایید شد.

رهنما و قلی‌زاده سرابی (۱۳۹۱) به تحلیل اثر عوارض شهرداری بر قیمت مسکن در شهر مشهد در سال ۱۳۸۹ پرداختند. نتایج بیانگر آن بود که واگذاری تراکم مازاد در شکل کنونی، میانگین سهم عوارض شهرداری را در هزینه تولید واحدهای جدید مسکونی به میزان ۱۰ درصد افزایش داده است. از طرفی یک رابطه مستقیم و معنادار بین قیمت مسکن و عوارض شهرداری، در شرایط واگذاری امتیاز تراکم مازاد، تایید شد.

حیدری و سوری (۱۳۸۹) به بررسی رابطه نرخ سود سپرده‌های بانکی و قیمت مسکن در ایران طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۷۰ پرداختند. نتایج حاکی از آن بود که با کاهش نرخ‌های سود سپرده‌های بانکی جذابیت بازار مسکن به عنوان دارایی جایگزین

بر قیمت مسکن در مالزی طی سال‌های ۲۰۱۲-۱۹۹۹ پرداختند. نتایج نشان داد که شوک‌های قیمت نفت، نیروی کار و تورم عوامل مؤثر بر نوسانات قیمت مسکن در مالزی بوده‌اند.

۳- مبانی نظری

افراد جامعه مبتنی بر فرآیند یادگیری در طول عمر خود، تجربیاتی را از حضور در بازارهای مختلف بدست می‌آورند که منجر به تعیین مولفه‌هایی برای قیمت‌گذاری در بازارها می‌شود. بر این اساس رفتار متغیرهای مؤثر بر قیمت در هر بازار، انتظارات افراد از قیمت‌ها را شکل داده و منجر به تصمیم‌گیری در مورد خرید کالاها می‌شود. بازار مسکن در تمامی کشورها با تغییرات قیمتی قابل توجهی مواجه است. بدین ترتیب وجود مکانیزم تصمیم‌سازی مذکور منجر به بروز رفتار سوداگرانه در انتخاب و خرید دارایی مسکن توسط برخی از افراد می‌شود. از طرفی بر اساس نظریه‌های بازارهای مالی، توابع تقاضای دارایی‌های مالی در بسیاری از مواقع نسبت به قیمت‌ها شیب صعودی پیدا می‌کنند، بدین معنی که با افزایش قیمت دارایی، تقاضا برای آن افزایش می‌یابد. بر این اساس دو نکته اساسی منجر به پیچیدگی اندازه‌گیری قیمت مسکن می‌شود که شامل مطرح بودن مسکن به عنوان یک کالای سرمایه‌ای و رفتار اقتصادی جامعه در جهت سوداگری در بازار می‌باشد. این دو نکته موجب می‌شود که عواملی فراتر از آنچه در نظریه اقتصاد خرد به عنوان مؤلفه‌های تغییر قیمت مطرح هستند، بر تغییرات قیمت مسکن اثرگذار باشند (کلای و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۴). بر این اساس قیمت مسکن تحت تأثیر دو دسته عوامل درون‌بخشی و برون‌بخشی قرار دارد. از عوامل درون‌بخشی که بر قیمت تمام شده مسکن تأثیر می‌گذارند می‌توان به نسبت عرضه و تقاضای مسکن، قیمت زمین، هزینه ساخت مسکن (هزینه مصالح، دستمزد نیروی کار)، وام خرید مسکن، نرخ اجاره مسکن، تعداد واحدهای مسکونی موجود و مواردی از این دست اشاره کرد. از عوامل برون‌بخشی مؤثر بر قیمت مسکن نیز متغیرهایی همچون عوارض شهرداری، درآمد سرانه، نرخ تورم، حجم نقدینگی، جمعیت، بازده دارایی‌های جایگزین، قیمت نفت و نرخ ارز را

افزایش و تقاضا برای آن کاهش می‌یابد که منجر به افزایش قیمت مسکن خواهد شد. به عبارتی بین نرخ‌های سود سپرده‌های بانکی و قیمت مسکن رابطه منفی برقرار بوده است.

از مطالعات خارجی مرتبط با موضوع پژوهش نیز می‌توان به مطالعه اصل^۱ (۲۰۱۹) اشاره کرد که با به کارگیری روش هم‌انباشتگی پانلی به تحلیل رابطه بین نرخ ارز واقعی و قیمت مسکن در سوئد طی دوره ۲۰۱۶-۱۹۸۶ پرداخت. نتایج حاکی از آن بود که سرمایه‌گذاری در سوئد به عنوان یک اقتصاد باز کوچک نقش مهمی را ایفا می‌کند و در نتیجه کاهش نرخ ارز واقعی تأثیر مثبتی بر تقاضای کل دارد و می‌تواند به افزایش قیمت مسکن منجر شود.

پارریکار^۲ (۲۰۱۹) با استفاده از روش تصحیح خطای برداری به بررسی عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در هند طی سال‌های ۲۰۱۷-۲۰۱۰ پرداخت. نتایج نشان داد که تولید ناخالص داخلی، نرخ ارز و تورم اثر مثبت و نرخ بهره اثر منفی بر شاخص قیمت مسکن داشته‌اند.

بهمنی اسکویی و وو^۳ (۲۰۱۸) با به کارگیری آزمون علیت گرنجر پانلی چند متغیره بوت استرپ به بررسی رابطه علی بین قیمت مسکن و نرخ ارز واقعی مؤثر در ۱۸ کشور عضو OECD طی سال‌های ۲۰۱۶-۱۹۹۴ پرداختند و بدین نتیجه دست یافتند که در نیمی از کشورهای مورد بررسی قیمت مسکن علیت تغییرات نرخ ارز و در نیمی دیگر نرخ ارز علیت تغییرات مسکن است. ژانگ و ژائو^۴ (۲۰۱۸) با استفاده از روش تحلیل حساسیت به بررسی اثر عوارض شهرداری بر قیمت مسکن و اجاره مسکن در چین پرداختند. نتایج نشان داد که اگر مالیات بر دارایی برای افزایش خدمات عمومی استفاده نشود، به کاهش قیمت مسکن منجر می‌شود. در حالیکه اگر عوارض دریافتی برای ارائه خدمات عمومی بیشتری استفاده شود، کاهش در قیمت مسکن کمتر از حالت قبل است، اما اجاره مسکن افزایش می‌یابد.

لی و چانگ^۵ (۲۰۱۵) با استفاده از روش خودرگرسیون برداری ساختاری و آزمون علیت تودا-یاماموتو به بررسی عوامل مؤثر

^۴ Zhang & Zhao

^۵ Le & Chang

^۱ Asal

^۲ Parrikar

^۳ Bahmani-Oskooee & Wu

می‌توان بر شمرده (موسوی و درودیان، ۱۳۹۵: ۱۱۱). در ادامه مبانی نظری مرتبط با اثرگذاری مهمترین عوامل مؤثر بر قیمت مسکن ارائه می‌شود.

۳-۱- عوارض شهرداری‌ها

مسکن که به عنوان یک دارایی و در برخی موارد به عنوان کالای سرمایه‌ای تلقی می‌شود از خصوصیات اقتصادی شهر تأثیر می‌پذیرد. اثرات مذکور در قیمت مسکن نیز منعکس می‌شود (اکبری و توسلی، ۱۳۸۶: ۵۴). یکی از مسائل اقتصادی شهرها، ایجاد منابع درآمدی برای تأمین هزینه خدمات شهرداری به عنوان مسئول مدیریت شهری است. بر اساس تجربه اکثر کشورها مطلوب ترین روش برای کسب درآمد مستمر و پایدار در شهرداری‌ها اخذ عوارض می‌باشد. بر اساس قانون، عوارض شهرداری از املاک، اموال، خدمات و درآمد افراد حقیقی و حقوقی به صورت مستقیم یا غیرمستقیم و در مدت زمان محدود یا نامحدود اخذ می‌شود (کامیار، ۱۳۸۹: ۱۳۵). عوارض شهرداری از عوامل غیربنیادی تأثیرگذار بر قیمت مسکن است که خارج از عملکرد بخش مسکن بر قیمت آن مؤثر است (قلی زاده، ۱۳۸۷: ۱۱۹). مطابق با نظریه قیمت گذاری بر اساس هزینه نهایی، حاصل جمع قیمت زمین، مصالح ساختمانی، نیروی انسانی، عوارض شهرداری و سایر هزینه‌ها در متر مربع، هزینه تولید هر متر مربع بنای مسکونی را تعیین می‌کند (رهنما و قلی‌زاده سرابی، ۱۳۹۱: ۴۷). به عقیده کیث^۱ (۱۹۸۴)، اوتس و همکاران^۲ (۱۹۹۶) و تراسبگ^۳ (۲۰۰۳)، وضع عوارض بر زمین و مسکن به استفاده مؤثر از این دارایی‌ها کمک می‌کند و از طرفی منبع درآمدی مطلوبی برای استقلال محلی و تمرکززایی مالی به شمار می‌رود. با این وجود در پی رشد فزاینده جمعیت و مهاجرت از روستاها به شهرها، وظایف شهرداری‌ها برای انجام مدیریت شهری، افزایش قابل توجهی داشته است که به تبع آن منجر به افزایش هزینه‌ها و نیاز به منابع تأمین مالی بیشتری شده است. در میان منابع درآمدی شهرداری، به جای آنکه به عوارض بر مصرف اتکا شود، تکیه زیادی بر عوارض ساخت و ساز و تولید وجود دارد که منبع

درآمدی ناپایداری به شمار می‌آید و از طرفی منجر به غالب شدن بعد سرمایه‌ای مسکن بر بعد مصرفی آن می‌شود. این امر به نوبه خود بر تشدید قیمت مسکن و رکود در تقاضای ساخت و ساز و خرید و فروش دامن می‌زند (رهنما و قلی‌زاده سرابی، ۱۳۹۱: ۴۴).

۳-۲- قیمت نفت

نفت برای صنایع مختلف از اهمیت زیادی برخوردار است و به مثابه عامل تولید حیاتی برای بخش صنعت می‌باشد. اهمیت این منبع طبیعی با ظهور انقلاب صنعتی و پیشرفت‌های علمی و تکنولوژیک بیش از پیش نمود پیدا کرد و کشورهای جهان برای دستیابی هرچه بیشتر به این منبع طبیعی به برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری اقدام نمودند. این امر موجب شد نفت به سرمایه‌ای ارزشمند تبدیل شود که از طرفی دارای محدودیت است و تجدیدنپذیر می‌باشد. تنازع بین کشورهای مختلف برای دستیابی به منابع کلان نفتی سبب افزایش قیمت نفت شده و این موضوع منجر به اتکای کشورهای برخوردار از منابع نفتی به درآمد حاصل از آن شده است. ایران نیز به عنوان یک کشور نفت خیز از این موضوع مستثنی نبوده و به بودجه‌بندی بر مبنای درآمد حاصل از نفت اقدام نموده است. بر این اساس درآمدهای نفتی در بسیاری از امور به ویژه در بودجه‌های عمرانی شهر و روستا و مسکن‌سازی جریان یافته و زمینه‌ساز ایجاد بیماری هلندی شده است (یزدانی و همکاران، ۱۳۹۴: ۳). بیماری هلندی که برخی از اقتصاددانان آن را پدیده نفرین منابع نیز می‌نامند، در واقع رابطه بین بهره‌برداری بی‌رویه از منابع و رکود در بخش صنعت را نشان می‌دهد. به عبارتی با افزایش قیمت نفت، منابع ارزی حاصل برای کشورهای برخوردار افزایش می‌یابد (صمدی و همکاران، ۱۳۸۸: ۱۲). در کشورهای تک محصولی همچون ایران که متکی به درآمدهای نفتی است، چنانچه در پی افزایش درآمدهای نفتی تصمیمات مناسبی در مورد تزریق نقدینگی به جامعه صورت نگیرد، تورم شدیدی در قیمت اکثر کالاها ایجاد خواهد شد. این تورم در مورد کالاهای تجاری و مصرفی به وسیله اهرم‌های مختلفی همچون واردات قابل کنترل است، اما در مورد کالاهای غیرمنقول از قبیل

³ Trasberg

¹ Keith

² Oates et al

زمین، مسکن و برخی از خدمات به دلیل ویژگی‌های این گونه کالاها همچون محدودیت، غیرتجاری بودن، عدم قابلیت واردات و مواردی از این دست، تورم نه تنها برطرف نمی‌شود، بلکه حتی با شدت بیشتری ادامه خواهد یافت (یزدانی و همکاران، ۱۳۹۴: ۴). اولین آثار منفی ایجاد شده به وسیله بیماری هلندی در بخش ساختمانی نمود پیدا می‌کند، زیرا تزریق پول نفت به جامعه سبب افزایش تقاضای مردم در بازار مسکن می‌شود. در چنین شرایطی دولت نیز نمی‌تواند با واردات به طور موقت از آشکار شدن آثار تورمی تزریق دلارهای نفتی به جامعه جلوگیری نماید (عباسی نژاد و همکاران، ۱۳۸۸: ۶۲).

۳-۳- بازده دارایی‌های جایگزین

خانوار در تصمیم‌گیری برای انتخاب ترکیب مناسبی از دارایی‌ها یا به عبارت دیگر پرتفولیوی بهینه، به منظور حداکثرسازی مطلوبیت خود در بلندمدت، مسکن، طلا، ارز، سهام و سپرده‌های بانکی را به عنوان اصلی‌ترین دارایی‌های سرمایه‌ای در سبد پرتفولیو در نظر می‌گیرد (خلیلی عراقی و همکاران، ۱۳۹۱: ۳۴). به طور معمول بازدهی دارایی‌هایی همچون ارز، طلا و سپرده‌های بانکی به عنوان دارایی‌های سرمایه‌ای که جایگزینی برای مسکن به حساب می‌آیند، بر تقاضای مسکن مؤثر هستند (کاغذیان و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۸۳).

بازده دارایی‌های جایگزین دارایی از مهمترین عوامل مؤثر بر تقاضای سرمایه‌ای مسکن به شمار می‌آید. انتظار می‌رود با افزایش بازدهی سرمایه‌گذاری در بازارهای رقیب، از میزان تقاضای مسکن کاسته شود. بازار مسکن به عنوان یکی از مهمترین دارایی‌های سرمایه‌ای با بازار سهام که به عنوان جانشین برای مسکن در تصمیمات سرمایه‌گذاران قرار دارد، مرتبط است. با کاهش شاخص بازار سهام که به عنوان شاخص عملکرد این بازار شناخته می‌شود، برخی از سرمایه‌گذاران سرمایه خود را به بازارها و بخش‌های اقتصادی دیگر منتقل می‌کنند. این سرمایه‌گذاران از طریق سفته‌بازی سبب افزایش یافتن قیمت مسکن می‌شوند. از این طریق بازار سهام به عنوان بازار رقیب برای بازار مسکن عمل می‌کند. بدین ترتیب رونق یافتن بازار سهام منجر به کاهش

سرمایه‌گذاری در سایر بازارهای رقیب همچون بازار طلا، ارز و مسکن می‌شود (مومنی، ۱۳۹۵: ۵).

از طرفی شوک پولی حاصل از نوسانات نرخ ارز که از دیگر جایگزین‌های مسکن در بازار سرمایه محسوب می‌شود، از طریق تغییر دادن نرخ‌های بهره، هزینه فرصت نگهداری کالاهای بادوام، از جمله مسکن را تحت تأثیر قرار می‌دهد. با افزایش نرخ ارز بخش خصوصی تمایل کمتری به سرمایه‌گذاری در بخش مسکن نشان می‌دهد. در واقع در چنین شرایطی سرمایه‌گذاران بخش مسکن ترجیح می‌دهند منابع مالی خود را صرف خرید ارز کنند. این امر ممکن است ناشی از رکود احتمالی در بازار مسکن و وجود بازدهی بیشتر در بازار ارز باشد. از طرفی نرخ ارز به دلیل اثرگذاری بر هزینه کالاها و خدمات مورد نیاز ساخت مسکن نیز می‌تواند بر هزینه ساخت مسکن و در نتیجه قیمت آن اثرگذار باشد (کاغذیان و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۸۴).

از آنجا که در ایران بازار مالی از سطح توسعه یافتگی بالایی برخوردار نیست، گزینه‌های محدودی برای نگهداری پس‌اندازهای مردم وجود دارد. یکی از این گزینه‌ها سپرده‌های بانکی و دیگری خرید طلا است. نوسان در بازده دارایی‌های مذکور بر تقاضای مسکن به عنوان رقیب تأثیرگذار است. افزایش قیمت طلا و سکه به عنوان دارایی سرمایه‌ای جایگزین مسکن، منجر به کاهش سرمایه‌گذاری در بخش مسکن خواهد شد (حیدری و سوری، ۱۳۸۹: ۶۷). افزایش نرخ بهره بانکی به عنوان بازدهی سپرده‌های بلندمدت از یک طرف می‌تواند منجر به سرازیر شدن پول به سمت بانک‌ها شده و تقاضا و در پی آن قیمت مسکن را کاهش دهد. با این وجود با افزایش نرخ بهره هزینه وام‌گیری برای ساخت مسکن افزایش می‌یابد. این امر که به مثابه افزایش هزینه ساخت مسکن می‌باشد، بر قیمت مسکن اثر مثبت دارد. بدین ترتیب اثر افزایش نرخ بهره بر قیمت مسکن مبهم است (موسوی و درودیان، ۱۳۹۴: ۱۱۱).

۳-۴- سایر عوامل مؤثر بر قیمت مسکن

تقاضای مسکن مشابه با دیگر کالاها تابعی از قیمت آن، درآمد افراد و قیمت کالاهای جایگزین است. افزایش درآمد سرانه منجر به افزایش تقاضای مسکن و در پی آن افزایش قیمت

تورمی افراد جامعه باعث می‌شود که با افزایش سطح عمومی قیمت‌ها، افراد به منظور حفظ و تثبیت ارزش دارایی‌های خود، در صورتی که ترکیب ریسک و بازگشت سرمایه در سایر فعالیت‌های اقتصادی در حد مطلوب نباشد، به خرید مسکن روی آورند و از این طریق موجبات افزایش تقاضا و افزایش قیمت مسکن را پدید آورند (اسدیور، ۱۳۹۸: ۱۳۳).

از عواملی که بر عرضه مسکن اثرگذار است می‌توان به قیمت نهاده‌های ساختمانی همچون زمین و مصالح ساختمانی و نیروی کار اشاره کرد. افزایش قیمت زمین، مصالح ساختمانی و دستمزد نیروی کار منجر به افزایش هزینه تولید و در نتیجه افزایش قیمت مسکن خواهد شد (بلکلی، ۱۹۹۹؛ سومرویل، ۱۹۹۹).

برخورداوری از امکانات^۵ نیز نقش بسیار مهمی را در بازار مسکن ایفا می‌کند. دسترسی یک منطقه مسکونی به امکاناتی همچون مراکز خرید، مراکز آموزشی و بهداشتی و فضای سبز به افزایش قیمت مسکن در آن منطقه منجر می‌شود. به عبارتی افرادی که در مناطق مسکونی دارای ویژگی‌های مطلوب سکونت دارند، نسبت به افراد ساکن در مناطق نامطلوب باید هزینه بیشتری پرداخت نمایند. بدین ترتیب می‌توان قیمت مسکن را به عنوان شاخصی برای تعیین کیفیت زندگی در یک منطقه در نظر گرفت. با مقایسه قیمت‌های یک واحد مسکونی (از لحاظ متراژ، مساحت زمین و غیره) در دو منطقه مختلف، می‌توان تعیین کرد که کدام منطقه برای زندگی مناسب تر خواهد بود (گزارش سالانه فقر سوختی، ۲۰۱۸: ۳۵).

۴- روش تحقیق

این مقاله با هدف تحلیل اثر عوارض شهرداری، قیمت نفت و بازدهی دارایی‌های سرمایه‌ای جایگزین بر قیمت مسکن در کلان‌شهر اصفهان با استفاده از روش اقتصادسنجی فضایی انجام می‌شود. نمونه آماری این مطالعه شامل مناطق ۱۵ گانه کلان‌شهر اصفهان طی دوره زمانی ۱۳۷۸-۱۳۹۸ می‌باشد.

می‌شود. از طرفی با افزایش درآمد تقاضا برای خانه‌هایی که در حومه شهر واقع شده‌اند نیز بیشتر می‌شود، زیرا افراد توان پرداخت هزینه ایاب و ذهاب از حومه شهر به محل کار را به دست می‌آورند (گابریل و همکاران^۱، ۱۹۹۹). پرداخت وام مسکن نیز بر تقاضای مسکن اثر مثبت برجای می‌گذارد. به عقیده وان^۲ (۲۰۱۸)، کیم و مین^۳ (۲۰۱۱)، بنیتو^۴ (۲۰۰۶) و آنوکی و همکاران^۵ (۲۰۰۴) تسهیلات اعطایی برای تأمین مسکن به دلیل افزایش قدرت خرید افراد به افزایش تقاضای مسکن می‌انجامد. این در حالی است که رفیعی (۱۳۸۳) افزایش تسهیلات مسکن را به افزایش تقاضای مسکن در همان دوره پرداخت تسهیلات مرتبط می‌داند و بیان می‌کند که پرداخت تسهیلات به دلیل ایجاد اثر تورمی در سال‌های بعدی، از کارایی اقتصادی برخوردار نیست. خلیلی عراقی و سایه موسوی (۱۳۷۹) و دلال پورمحمدی (۱۳۷۹) معتقدند که اعطای تسهیلات به افزایش ساخت و عرضه مسکن می‌انجامد و می‌تواند در کاهش قیمت مسکن مؤثر باشد.

به عقیده مومنی (۱۳۹۵) و خلیلی عراقی و همکاران (۱۳۹۱) با افزایش نسبت تقاضای کل مسکن به عرضه مسکن قیمت مسکن افزایش می‌یابد، هرچند این موضوع بیشتر در کشور ایران قابل مشاهده است.

از دیگر عوامل مؤثر بر قیمت مسکن، اجاره بهای منازل مسکونی است. هر خانوار یا دارای واحد مسکونی شخص است و یا نیاز خود به سرپناه را با اجاره واحد مسکونی و پرداخت قیمت آن (اجاره بها) مرتفع می‌سازد. به عبارتی اجاره مسکن جایگزینی برای خرید مسکن محسوب می‌شود. با افزایش اجاره بها که به مثابه افزایش قیمت کالای جایگزین مسکن است، تقاضا برای خرید مسکن افزایش می‌یابد که این امر به افزایش قیمت مسکن منجر خواهد شد (قادری و ایزدی، ۱۳۹۵: ۶۶).

تورم از دیگر عوامل مؤثر بر قیمت مسکن به شمار می‌آید که می‌تواند آثار مختلفی بر قیمت مسکن برجای بگذارد. افزایش سطح عمومی قیمت‌ها با کاهش قدرت خرید افراد به کاهش تقاضا و در نتیجه کاهش قیمت مسکن منجر می‌شود. از طرفی انتظارات

⁵ Aoki et al

⁶ Blackley

⁷ Somerville

⁸ Amenity

¹ Gabriel

² Wan

³ Kim & Min

⁴ Benito

در نظر نمی‌گیرند، چندان مناسب نیست (عسگری و اکبری، ۱۳۸۰). تفاوت اقتصادسنجی فضایی از اقتصادسنجی مرسوم در توانایی و کاربرد تکنیک اقتصادسنجی در استفاده از داده‌های نمونه‌ای است که دارای جزء مکانی هستند. زمانی که داده‌های نمونه‌ای دارای جزء مکانی هستند دو مساله رخ خواهد داد. اول وابستگی فضایی بین مشاهدات داده‌ای نمونه در نقاط مختلف و دوم ناهمسانی فضایی که ناشی از روابط یا پارامترهای مدل است که با حرکت بر روی صفحه مختصات همراه با داده نمونه‌ای تغییر می‌کند.

اقتصاد سنجی مرسوم این دو موضوع یعنی وابستگی فضایی و ناهمسانی فضایی را نادیده می‌گیرد. چرا که در صورت توجه به آن‌ها فروض مورد استفاده از اقتصاد سنجی مرسوم، یعنی فروض گاوس-مارکوف که خصوصیات مطلوب تخمین زنده‌های حداقل مربعات معمولی هستند، نقض خواهند شد. در قضیه گاوس-مارکوف فرض بر این است که متغیرهای توضیحی در نمونه گیری‌های تکراری ثابت‌اند؛ ولی وجود وابستگی فضایی در میان نمونه‌ها این فرض را نقض می‌کند. همچنین ناهمسانی فضایی، فرض گاوس-مارکوف را که یک رابطه خطی مشخص بین مشاهدات نمونه‌ای وجود دارد نقض می‌کند. چرا که با فرض وجود وابستگی فضایی میان داده‌ها با حرکت بین داده‌های نمونه فضایی رابطه تغییر خواهد کرد و ضرایب، تابع خطی بر حسب متغیر وابسته نخواهد بود و در نتیجه شیوه‌های اقتصاد سنجی مرسوم کاربرد نخواهد داشت. در این صورت، روش مناسب، اقتصاد سنجی فضایی و روش‌های مختلف آن است (عسگری و اکبری، ۱۳۸۰).

۵- یافته‌های تحقیق

با توجه به ترکیبی بودن داده‌های الگو ابتدا آزمون وابستگی مقطعی پسران انجام می‌شود تا بر اساس نتیجه آن بتوان آزمون مانایی مناسب را تعیین نمود.

الگوی زیر با توجه به مبانی نظری و تجربی در ارتباط با عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در نظر گرفته می‌شود:

$$\begin{aligned} \ln(HP_{it}) = & \alpha_0 + \rho w \ln(Hpr_{it}) + \\ & \alpha_1 \ln(IN_{it}) + \alpha_2 \ln(DTS_{it}) + \alpha_3 \ln(EP_{it}) + \\ & \alpha_4 \ln(SCost_{it}) + \alpha_5 \ln(Hloan_{it}) + \\ & \alpha_6 \ln(Hrent_{it}) + \alpha_7 Rextr_{it} + \\ & \alpha_8 \ln(Pgold_{it}) + \alpha_9 Int_{it} + \alpha_{10} Inf_{it} + \\ & \alpha_{11} \ln(POil_{it}) + \alpha_{12} \ln(AME_{it}) + \\ & \alpha_{13} \ln(MT_{itj}) + e_{it} \end{aligned}$$

در رابطه (۱) α_0 بیانگر عرض از مبدأ، α_1 تا α_{13} ضرایب متغیرهای توضیحی، e_{it} جزء خطا، $\ln$ عملگر لگاریتم طبیعی، T بیانگر سال و I نشان دهنده مناطق ۱۵ گانه شهرداری‌های استان اصفهان است. متغیرها به شرح زیر هستند:

HP_{it} متغیر وابسته قیمت هر متر مربع مسکن است. متغیرهای مستقل شامل $\ln IN_{it}$ درآمد سرانه؛ DTS_{it} نسبت تقاضای کل مسکن (تعداد کل خانوارها) به عرضه کل مسکن (تعداد کل واحدهای مسکونی قابل سکونت)؛ EP_{it} قیمت هر مترمربع زمین؛ $SCost_{it}$ هزینه ساخت هر متر مربع ساختمان؛ $Hloan_{it}$ تسهیلات اعطایی مسکن؛ $Hrent_{it}$ هزینه اجاره هر متر مربع مسکن؛ $Rextr_{it}$ نرخ ارز حقیقی؛ $Pgold_{it}$ قیمت هر گرم طلا؛ Int_{it} نرخ سود سپرده‌های بانکی؛ MT_{it} میانگین عوارض شهرداری اصفهان؛ Inf_{it} نرخ تورم؛ $POil_{it}$ قیمت نفت و AME_{it} بیانگر امکانات است.

متغیرها به واحد هزار ریال و به صورت حقیقی، به قیمت ثابت سال ۱۳۹۰ در نظر گرفته می‌شوند. داده‌های مربوط به متغیرهای پژوهش از اداره آمار و تحویل اطلاعات معاونت برنامه‌ریزی و توسعه سرمایه انسانی شهرداری استان اصفهان^۱ استخراج شده است.

زمانی که داده‌ها دارای جزء مکانی باشند، ممکن است وابستگی فضایی بین مشاهدات وجود داشته باشد. بنابراین به کارگیری شیوه‌های مرسوم اقتصادسنجی که این وابستگی را

پایه (غیرمسکونی)، کد ۱۱۰۲۰۵۰۱ عوارض بر بالکن و پیش‌آمدگی، کد ۱۱۰۲۰۶۰۱ عوارض ارزش افزوده ناشی از اجرای طرح‌های عمران و توسعه شهری، کد ۱۱۰۲۱۳۰۱ بهای شهرداری‌ها و ساخت پارکینگ و کد ۱۱۰۲۹۳۰۱ عوارض تفکیک اراضی و ساختمان است.

² shafaf.isfahan.ir

^۱ عوارض مناطق ۱۵ گانه شهرداری‌های اصفهان شامل کد ۱۱۰۲۰۱۰۱ عوارض بر پروانه‌های ساختمانی در حد تراکم پایه (مسکونی)، کد ۱۱۰۱۰۲۰۱ عوارض بر پروانه‌های ساختمانی در حد تراکم پایه (غیرمسکونی)، کد ۱۱۰۲۰۳۰۱ عوارض بر پروانه ساختمانی مازاد بر تراکم پایه (مسکونی)، کد ۱۱۰۲۰۴۰۱ عوارض بر پروانه ساختمانی مازاد بر تراکم

جدول ۱: نتیجه آزمون وابستگی مقطعی پسران

آماره آزمون	سطح احتمال	نتیجه آزمون
۴۵/۶۹۳	۰/۰۰۰	تایید وابستگی مقطعی

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس جدول (۱)، نتیجه آزمون مذکور برای متغیرهای الگوی پژوهش آمارهای بزرگتر از ۲ و با احتمال صفر را بدست داد. بر این اساس فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود وابستگی مقطعی رد شده و فرضیه وجود وابستگی مقطعی پذیرفته می‌شود. در چنین شرایطی استفاده از آزمون‌های مانایی معمول برای داده‌های تابلویی همچون ایم، پسران و شین و لین، لوین و چاو، فیشر و ...

ممکن است به نتایج کاذب منجر شود و باید از آزمون‌های مانایی که وجود وابستگی مقطعی را در نظر می‌گیرند، همچون آزمون پسران (۲۰۰۷) استفاده کرد. با توجه به اینکه در این پژوهش وجود وابستگی مقطعی تایید شده است از آزمون مانایی پسران (۲۰۰۷) استفاده می‌شود.

جدول ۲: نتایج آزمون ریشه واحد پسران

نام متغیر	آماره T	سطح احتمال	نتیجه آزمون
$Ln(HP_{it})$	-۳/۳۵۲	<۰/۰۱	I(0)
$Ln(IN_{it})$	-۲/۵۵۵	<۰/۰۱	I(0)
$Ln(DTS_{it})$	-۱/۹۸۹	<۰/۰۱	I(0)
$Ln(EP_{it})$	-۲/۷۲۳	<۰/۰۱	I(0)
$Ln(Scost_{it})$	-۲/۸۳۲	<۰/۰۱	I(0)
$Ln(Hloan_{it})$	۳/۶۹۵	<۰/۰۱	I(0)
$Ln(Hrent_{it})$	-۱/۸۵۹	<۰/۰۵	I(0)
$Rexr_{it}$	-۳/۸۰۲	<۰/۰۱	I(0)
$Ln(Pgold_{it})$	-۴/۱۴۵	<۰/۰۱	I(0)
Int_{it}	-۲/۶۹۶	<۰/۰۱	I(0)
Inf_{it}	۳/۳۰۴	<۰/۰۱	I(0)
$Ln(POil_{it})$	-۲/۳۶۵	<۰/۰۱	I(0)
$Ln(AME_{it})$	۲/۴۱۰	<۰/۰۱	I(0)
$Ln(MT_{it})$	-۲/۶۹۳	<۰/۰۱	I(0)

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج جدول (۲) درجه مانایی تمامی متغیرهای پژوهش از درجه صفر است. بدین ترتیب بدون نگرانی از بابت بروز رگرسیون کاذب می‌توان به تخمین الگو اقدام نمود. به منظور برآورد الگو به روش فضایی، آزمون‌های تشخیصی لیمر و هاسمن برای انتخاب الگوی فضایی انجام می‌شود. جهت بررسی مدل به صورت تابلویی یا غیر تابلویی بودن از آزمون F لیمر

استفاده می‌شود. فرضیه صفر این آزمون مبنی بر غیر تابلویی بودن داده هاست. همچنین آزمون هاسمن برای انتخاب اثرات ثابت فضایی و اثرات تصادفی فضایی به کار می‌رود. فرضیه صفر این آزمون مبنی بر اثرات تصادفی فضایی بودن الگو است. نتایج آزمون‌های لیمر و هاسمن در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول ۳: آزمون‌های تشخیصی مدل فضایی

نوع آزمون	آماره	احتمال	نتیجه آزمون
لیمر	۱/۴۲۵	۰/۰۳	مدل داده‌های تابلویی است
هاسمن	۱۰۹/۰۶	۰/۰۰	مدل اثرات ثابت فضایی است

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس جدول (۳)، سطح احتمال آماره آزمون F از ۰/۰۵ کمتر است. بنابراین فرضیه صفر رد شده و الگو به صورت تابلویی است. سطح احتمال برای آزمون هاسمن نیز کمتر از ۰/۰۵ است

بنابراین فرضیه صفر آزمون هاسمن رد شده و مدل به صورت اثرات ثابت فضایی می باشد.

جدول ۴: نتایج تخمین الگوی پژوهش

متغیر	ضرایب	آماره T	احتمال
$Ln(IN_{it})$	۰/۴۹	۹/۴۲	۰/۰۰۰
$Ln(DTS_{it})$	۰/۰۰۷	۱/۱۳	۰/۰۳
$Ln(EP_{it})$	۰/۰۳	۰/۶۵	۰/۰۳
$Ln(Scost_{it})$	۰/۵۷	۹/۳۴	۰/۰۱
$Ln(Hloan_{it})$	۰/۱۳	۴/۹۱	۰/۰۲
$Ln(Hrent_{it})$	۰/۰۶	۹/۳۲	۰/۰۴
$Rexr_{it}$	-۰/۲۸	-۱۲/۹۶	۰/۰۰۵
$Ln(Pgold_{it})$	۰/۵۵	۷/۹۸	۰/۰۴
Inf_{it}	۰/۵۷	۵/۸۹	۰/۰۵
Int_{it}	-۰/۱۸	-۷/۳۶	۰/۰۰۰
$Ln(POil_{it})$	۰/۸۷	۵/۸۸	۰/۰۲
$Ln(AME_{it})$	۰/۴۷	۵/۷۶	۰/۰۰۰
$Ln(MT_{it})$	۰/۴۵	۱/۹۰	۰/۰۰۷

منبع: یافته‌های پژوهش

مطابق با نتایج جدول (۴) متغیرهای لگاریتم درآمد سرانه، نسبت تقاضای کل مسکن (تعداد کل خانوارها) به عرضه کل مسکن (تعداد کل واحدهای مسکونی قابل سکونت)، قیمت هر مترمربع زمین؛ هزینه ساخت هر متر مربع ساختمان، تسهیلات اعطایی مسکن، هزینه اجاره هر متر مربع مسکن، قیمت هر گرم طلا، عوارض شهرداری، نرخ تورم، قیمت نفت و امکانات بر قیمت مسکن در مناطق ۱۵ گانه اصفهان اثر مثبت و معنادار داشته اند. در حالیکه نرخ ارز حقیقی و نرخ سود سپرده‌های بانکی بر قیمت مسکن اثر منفی و معنادار داشته اند.

جدول ۵: نتایج تخمین Rho

حالت فضایی	ضریب	احتمال
Rho	۱۰/۸۹	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

۶- نتیجه‌گیری و پیشنهاد

برآورد الگوی فضایی به منظور تحلیل اثر عوارض شهرداری، قیمت نفت و بازده دارایی‌های جایگزین بر قیمت مسکن در مناطق ۱۵ گانه استان اصفهان طی دوره ۱۳۷۸-۱۳۹۸ در پژوهش حاضر به نتایج زیر منتهی شده است:

نتایج جدول (۵) نیز حاکی از آن است که ضریب Rho مثبت و معنادار است. این بدان معناست که تغییرات قیمت در مناطق مجاور باعث تغییر در قیمت هر منطقه خواهد شد. در حقیقت وقتی قیمت مسکن در یک منطقه افزایش می‌یابد، به دلیل وابستگی فضایی باعث انتقال این افزایش قیمت به مناطق مجاور می‌شود.

ساخت مسکن، تسهیلات اعطایی به مسکن، نرخ تورم، امکانات و قیمت اجاره مسکن منجر به افزایش ۰/۴۹، ۰/۰۰۷، ۰/۰۳، ۰/۵۷، ۰/۱۳ و ۰/۴۷ درصدی در قیمت مسکن شده است.

با توجه به مهمترین نتایج حاصل از برآورد الگوی فضایی پیشنهادات زیر ارائه می‌شود:

اثر مثبت عوارض شهرداری بر قیمت مسکن بیانگر آن است که این منبع درآمدی شهرداری‌ها تا کنون به صورت کارآمدی در نظر گرفته نشده است. بدین ترتیب شهرداری‌ها باید به دنبال جایگزین کردن نوعی از درآمدها باشند که علاوه بر پایدار بودن، بر قیمت مسکن اثر توری بر جای نگذارند. این موضوع لزوم بازنگری در نوع و میزان عوارض فعلی و تعیین نوع بهینه‌ای از عوارض شهرداری را نمایان می‌سازد. همانگونه که بیان شد تمرکز شهرداری بیشتر بر عوارض ساخت و ساز است که به غلبه بعد سرمایه‌ای مسکن به جای بعد مصرفی آن منجر می‌شود و از طرفی درآمدی ناپایدار محسوب می‌شود. در حالیکه تمرکز بر عوارض بر مصرف در بخش مسکن می‌تواند سبب کاهش اثر توری عوارض شهرداری بر بخش مسکن شده و از جنبه پایداری نیز درآمد مناسب تری نسبت به سایر عوارض شهرداری‌ها در بخش مسکن می‌باشد.

با توجه به نتایج بدست آمده در مورد اثر مثبت قیمت نفت بر قیمت مسکن، توصیه می‌شود با تصویب قوانین سختگیرانه از تزریق ناآگاهانه دلارهای نفتی به اقتصاد کشور جلوگیری شود. تخصیص بخشی از درآمد نفت به صندوق توسعه ملی به منظور انجام سرمایه‌گذاری‌های زیرساختی در زمان مناسب می‌تواند به کاهش تورم در تمامی کالاها به ویژه مسکن منجر شود.

نتایج پژوهش در مورد اثر بازدهی دارایی‌های جایگزین بر قیمت مسکن بیانگر اثر منفی نرخ ارز و سود سپرده‌های بانکی و اثر مثبت قیمت طلا بر قیمت مسکن بود. اثر منفی نرخ ارز بر قیمت مسکن نشان می‌دهد که بعد سرمایه‌ای بودن ارز و رقیب بودن آن به عنوان دارایی سرمایه‌ای با بخش مسکن بر بعد اثرگذاری افزایش نرخ ارز بر قیمت مصالح وارداتی و در نتیجه هزینه ساخت مسکن، غلبه داشته است. اثر منفی نرخ سود سپرده‌های بانکی بر قیمت مسکن نشان می‌دهد که سپرده‌های بانکی به

- یک درصد افزایش عوارض شهرداری‌های مناطق ۱۵ گانه استان اصفهان به افزایش ۰/۴۵ درصدی در قیمت مسکن منجر شده است. اثر مثبت عوارض شهرداری بر قیمت مسکن با انتظارات نظری سازگار است. این یافته با نتایج مطالعات رهنما و قلی زاده سرابی (۱۳۹۱) و ژانگ و همکاران (۲۰۱۸) همسو است.

- یک درصد افزایش در قیمت نفت موجب ۰/۸۷ درصد افزایش در قیمت مسکن شده است. این امر بر بروز بیماری هلندی در پی افزایش قیمت نفت و تزریق دلارهای نفتی به جامعه حکایت دارد. این با نتایج مطالعات نعمتی و همکاران (۱۳۹۸) و لی (۲۰۱۵) مطابقت دارد.

-افزایش یک درصدی نرخ ارز به عنوان دارایی جایگزین مسکن، به کاهش ۰/۲۸ درصدی قیمت مسکن منجر شده است. بدین ترتیب می‌توان نتیجه گرفت که افزایش نرخ ارز بیش از آنکه از طریق افزایش دادن هزینه ساخت مسکن به افزایش قیمت مسکن دامن بزند، به عنوان افزایش دهنده بازدهی یک دارایی جایگزین منجر به کاهش تقاضای مسکن و در پی آن کاهش قیمت مسکن شده است. این یافته با نتایج مطالعات حسینی و همکاران (۱۴۰۱)، حقیقی و همکاران (۱۳۹۶)، دائی کریم زاده و هنرور (۱۳۹۶) و اصل (۲۰۱۹) همسو می‌باشد.

-افزایش یک درصدی نرخ سود بانکی به عنوان دارایی جایگزین مسکن به کاهش ۰/۱۸ درصدی قیمت مسکن منجر شده است، این امر حاکی از آن است که افزایش نرخ‌های سود سپرده بانکی منجر به کاهش جذابیت بازار مسکن به عنوان دارایی سرمایه‌ای شده است و به کاهش تقاضا و کاهش قیمت مسکن منتهی شده است. این یافته با مطالعات حیدری و سوری (۱۳۸۹) و پارریکار (۲۰۱۹) مطابقت دارد.

- افزایش قیمت طلا به افزایش ۰/۵۵ درصدی در قیمت مسکن منتهی شده است. بدین ترتیب با افزایش قیمت طلا انتظار افزایش قیمت مسکن به عنوان دارایی جایگزین برای مردم به وجود آمده و به افزایش تقاضا و در نتیجه افزایش قیمت مسکن انجامیده است.

-نتایج در مورد سایر متغیرهای مورد استفاده در الگو نیز حاکی از آن است که افزایش یک درصدی درآمد ملی، نسبت تقاضای کل مسکن به عرضه کل مسکن، قیمت زمین، هزینه

عنوان رقیب برای بازار مسکن به شمار می‌آید. از طرفی با توجه به اینکه تسهیلات بانکی به بخش مسکن بر قیمت مسکن اثر مثبت داشته است، تعیین نرخ بهینه سود بانکی می‌تواند به تنظیم و کنترل قیمت مسکن منجر شود. از طرفی جلوگیری از کاهش بیش از اندازه نرخ سود بانکی می‌تواند به طور غیر مستقیم و از طریق اثر کاهشی بر قیمت طلا به عنوان جایگزین سپرده بانکی، به کاهش قیمت مسکن منجر شود.

۷- منابع

اسدپور، احمدعلی، (۱۳۹۸)، اثر ناپایداری تورم و متغیرهای کلان اقتصادی بر قیمت مسکن در ایران، پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، ۱۸، ۳۷، ۱۴۱-۱۳۱.

امجدی، محمدحسین، شکیبایی، علیرضا، جلایی، سید عبدالمجید. (۱۴۰۱). تأثیر نرخ ارز، ناپایداری نرخ ارز و پاندمی کووید ۱۹ بر قیمت مسکن (مطالعه موردی: شهر تهران). پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۲۷(۹۲)، ۲۱۳-۲۴۱.

اکبری، نعمت‌الله؛ توسلی، ناهید (۱۳۸۷). تحلیل تأثیر عوارض شهرداری‌ها بر قیمت مسکن: مطالعه موردی شهر اصفهان؛ یک رهیافت اقتصادسنجی فضایی، فصلنامه بررسی‌های اقتصادی، شماره ۱، صص ۶۴-۴۷.

حسن‌گودرزی، سپیده، آرمان‌مهر، محمدرضا. (۱۳۹۷). تحلیل بازار مسکن و پیش‌بینی قیمت آن تا سال ۱۴۰۵ (مطالعه موردی: شهر تهران). بررسی مسائل اقتصاد ایران، ۱۸(۵)، ۷۹-۱۰۳.

حسینی، سید شمس‌الدین، دشت‌بانی، یاور، احمدی، حسن. (۱۴۰۱). تأثیر نوسانات نرخ ارز واقعی بر سبد دارایی سرمایه‌گذاران در راستای حمایت از سرمایه ایرانی. سیاست‌های راهبردی و کلان، ۱۰(۳۸)، ۳۸۸-۴۰۷.

حیدری، حسن سوری، امیررضا. (۱۳۸۹). بررسی رابطه نرخ سود سپرده‌های بانکی و قیمت مسکن در ایران. تحقیقات اقتصادی، ۹۲(۴۵)، ۶۵-۹۲.

خلیلی عراقی، سید منصور، مهرآرا، محسن؛ عظیمی، سید رضا (۱۳۹۱)، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، سال بیستم، شماره ۶۳، صص ۳۳-۵۰.

دائی کریم زاده سعید، هنرور نغمه. (۱۳۹۶). بررسی رابطه بلند مدت بین قیمت نفت خام، قیمت طلا، شاخص قیمت مسکن و نرخ ارز در ایران با استفاده از رویکرد تصحیح خطای برداری ساختاری. فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی ۱۳۹۶؛ ۱۳، ۱۳۵-۱۶۴.

رهنامه، محمدرحیم؛ قلی زاده سرابی، شهرزاد (۱۳۹۱). نقش عوارض شهرداری بر قیمت مسکن در شهر مشهد، فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات شهری، شماره سوم، صص ۴۹-۴۴.

عسگری، علی؛ اکبری، نعمت‌الله (۱۳۸۰). روش‌شناسی اقتصادسنجی فضایی؛ تئوری و کاربرد، مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان، جلد ۱۲، شماره ۱ و ۲، صص ۱۲۲-۹۳.

عباسی نژاد، حسین؛ یاری، حمید، (۱۳۸۸)، تأثیر شوک‌های نفتی بر قیمت مسکن در ایران، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، سال نهم، شماره اول، صص ۷۷-۵۹.

صمدی، سعید و یحیی آبادی، ابوالفضل؛ معلمی، نوشین (۱۳۸۸)، تحلیل تأثیر شوک‌های قیمت نفت بر متغیرهای اقتصاد کلان در ایران، مجله پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، سال هفدهم، ۵۲، ۵-۲۶.

قادر، جعفر، ایزدی، بهنام، (۱۳۹۵). بررسی تأثیر عوامل اقتصادی و اجتماعی بر قیمت مسکن در ایران (۱۳۹۱-۱۳۵۰)، فصلنامه اقتصاد شهری، ۱(۱)، ۷۵-۵۵.

کاغذیان، سهیلا؛ نقدی، یزدان؛ پاشائی، حسین (۱۳۹۴)، بررسی تأثیر نوسانات نرخ ارز بر سرمایه‌گذاری بخش مسکن در ایران، فصلنامه علمی-پژوهشی راهبرد اقتصادی، ۳، ۱۲، ۱۸۱-۱۹۶.

موسوی‌حقیقی، محمدهاشم، شیرپور، هادی. (۱۳۹۶). تأثیر شوک‌های قیمتی نفت و درآمدهای نفتی با تأخیر بر قیمت مسکن در ایران. مطالعات اقتصاد، مدیریت مالی و حسابداری، ۱۴(۳)، ۱۲۶-۱۴۵.

مهرگان، نادر؛ سحابی، بهرام؛ تارتار، محسن (۱۳۹۴)، بررسی تأثیر عوارض شهرداری بر قیمت مسکن مطالعه موردی شهر تهران، فصلنامه سیاست‌گذاری پیشرفت اقتصادی دانشگاه الزهراء، سال سوم، شماره ۷، صص ۱-۲۶.

- European Real Estate Research, Vol. 12 No. 1, Pp. 32-61.
- Bahmani-Oskooee, M., & Wu, T. P. (2018). Housing Prices And Real Effective Exchange Rates In 18 Oecd Countries: A Bootstrap Multivariate Panel Granger Causality. *Economic Analysis And Policy*, 60, 119-126.
- Le, T. H., & Chang, Y. (2015). Effects Of Oil Price Shocks On The Stock Market Performance: Do Nature Of Shocks And Economies Matter?. *Energy Economics*, 51, 261-274.
- Benjamin, John D, Chinloy, Peter, Jud G. Donald (2004), Why Do Household Concentrate Their Wealth In Housing?. *Journal Of Real Estate Research*, 26(4), 329-344.
- Oikarinen, Elias (2007). *Studies On Housing Price Dynamics*, Turku School Of Economics, Sarja/Series A-9:2007.
- Panikar, J. G. P. (2019). The Influence Of Macroeconomic Factors On Housing Prices In India: An Empirical Study. *Indian Journal Of Economics And Development*, 7(3), 1-7.
- Zhang, M., & Zhao, P. (2018). The Determinants Of Informal Housing Price In Beijing: Village Power, Informal Institutions, And Property Security. *Cities*, 77, 117-129.
- مهرگان، نادر سجایی، بهرام، تارتار، محسن (۱۳۹۴). بررسی تأثیر عوارض شهرداری‌ها بر قیمت مسکن مطالعه موردی: شهر تهران. *سیاست گذاری پیشرفت اقتصادی*, ۳(۲), ۱۲۹-۱۵۴.
- مومنی، مسعود، (۱۳۹۵)، ارزیابی عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در ایران، کنفرانس مدیریت ساخت و پروژه.
- محمدزاده، پرویز پناهی، حسین، آل عمران، علی، (۱۳۹۹). بررسی تأثیر قیمت انرژی بر قیمت مسکن در ایران. *نشریه مهندسی و مدیریت انرژی*, ۱۰(۲), ۵۰-۵۹.
- نعمتی، غلامرضا، عزیززاده، محمد، فطرس، محمدحسن. (۱۳۹۸). تعیین کننده‌های قوی قیمت مسکن در ایران: رویکرد متوسط گیری بیزی برآوردهای کلاسیکی (Bace).
- یزدانی، محمدحسن، حسن‌زاده، محمد، نظم فر، حسین، یزدان پناه، محبوبه، (۱۳۹۴)، بررسی تأثیر نوسانات قیمتی انرژی نفت بر قیمت مسکن در ایران، سومین همایش سراسری محیط زیست، انرژی و پدافند زیستی، مرکز راهکارهای دستیابی به توسعه پایدار، ۱۳-۱.
- Asal, M. (2019), "Is There A Bubble In The Swedish Housing Market", *Journal Of*