

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ



دانشکده ادبیات و علوم انسانی دکتر علی شریعتی
گروه جغرافیا

پایان نامه کارشناسی ارشد

رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری

عنوان:

تحلیل توزیع فضایی قیمت مسکن در شهر مشهد

استاد راهنما:

دکتر محمد رحیم رهنما

استاد مشاور:

دکتر محمد اجزاء شکوهی

نگارش:

امیر اسدی

تابستان ۱۳۹۰



بسمه تعالیٰ

دانشگاه فردوسی مشهد

صورتجلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد

جلسه دفاع از پایان نامه آقای/خانم دانشجوی دوره کارشناسی ارشد رشته گرایش در ساعت روز در محل دانشکده با حضور امضا کنندگان ذیل تشکیل گردید. پس از بررسی های لازم، هیأت داوران پایان نامه نامبرده را با نمره به عدد ۱۹ ۲۰ به حروف و با درجه مورد تأیید قرار داد / نداد.

عنوان رساله

تحلیل سوزنی عضایی جمیعت مسخر دیرینه

امضا

هیئت داوران

- داور: دکتر دانشیار گروه دانشگاه فردوسی مشهد
- داور و نماینده تحصیلات تکمیلی: دکتر گروه دانشگاه

- استاد راهنمای: دکتر گروه دانشگاه فردوسی مشهد

- گروه دانشگاه فردوسی مشهد
- استاد مشاور: دکتر گروه دانشگاه فردوسی مشهد

- گروه دانشگاه فردوسی مشهد
- مدیر گروه: دکتر گروه دانشگاه فردوسی مشهد

بسمه تعالى

فرم ارزشیابی پایان نامه کارشناسی اوشید

نام و نام خانوادگی دانشجو: **امیر احمدی** شماره دانشجویی: **۸۸۱۳۱۳۰۵** گروه آموزشی: جغرافیا
رشته: **جغرافیا** گرایش: **تاریخ فلسفه** تاریخ دفاع: **۹۰/۰۶/۲۷** نام خانوادگی استاد راهنمای:
عنوان پایان نامه: **عملیات حکومتی خصمانی همیک مقدم در امور مرکز**

ملاحظات	نمره کسب شده	حداکثر نمره	معیارهای ارزشیابی
۵	۳		لسجام در تنظیم و تدوین مطالب، حسن تکارش و رعایت دستورالعمل کیفیت تصاویر، اشکال و منحنی های استفاده شده
۱۱/۷۵	۱۲		بررسی تاریخچه موضوع و بیان سابقه پژوهش در موضوع ابتکار و نوآوری ارزش علمی و یا کاربردی استفاده از منابع و موارد به لحاظ کمی و کیفی (به روز بودن) کیفیت نظرات و پیشنهادات برای ادامه تحقیق
۵	۳		سلط به موضوع و توانایی در پاسخگویی به سوالات در جلسه دفاع نحوه ارائه (راعیت زمان، تنظیم موضوع، کیفیت ترانس پرنسی و ...)
۱/۰	۱		مقاله مستخرج از پایان نامه که براساس دستورالعمل تهییه و به تأیید استاد راهنما رسیده و به مردم پایان نامه تحويل گردیده است
۱	۱		تحویل به موقع گزارش ها
۱۹/۵۰	۱۰		نمره پایان نامه

اعضای هیئت علمی	نام و نام خانوادگی	مرتبه علمی	نام دانشگاه	امضام
استاد راهنما	دکتر محمد جمیل رحمان	دائمی	فرودین علوم	
استاد مشاور	دکتر محمد احمدی (ادیشه)	امتدادی		
عضو دفاع	دکتر مرتضی خالقی	امتدادی		
نمودار دفاع و نماینده تحصیلات				سید حسن
تکمیلی				

جلسه دفاع با حضور هیئت داوران تشکیل و پایان نامه با اخذ نمره به عدد ۱۹/۵۰ حروف **مُؤَذنَه** مرسی با درجه: **عالی**
 بدون املاحت پذیرفته شد.

با اصلاحات پذیرفته شد (دانشجو موظف است تا تاریخ پایان نامه اصلاح شده خود را به تأیید رسیده است به گروه آموزشی تحويل دهد).

مردود شناخته شد.

گزارش نماینده تحصیلات تکمیلی: **امیر احمدی** صدور ایصال را خواه دفعه ایام می:

نام و امضای نماینده تحصیلات تکمیلی:

تاریخ و امضای

** (لطفاً به توضیحات مندرج در پشت بروگه توجه فرمائید)

امیر احمدی
۹۰/۰۶/۲۷

ینجانب امیر اسدی دانشجوی دوره کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشکده ادبیات و علوم انسانی دکتر علی شریعتی دانشگاه فردوسی مشهد نویسنده پایان نامه تحلیل توزیع فضایی قیمت مسکن در شهر مشهد تحت راهنمایی دکتر محمد رحیم رهنما متعهد می شوم:

- تحقیقات در این پایان نامه توسط اینجانب انجام شده است و از صحت و اصالت برخوردار است.
- در استفاده از نتایج پژوهش های محققان دیگر به مرجع مورد استفاده استناد شده است.
- مطالب مندرج در پایان نامه تاکنون توسط خود یا فرد دیگری برای دریافت هیچ نوع مدرک یا امتیازی در هیچ جا ارائه نشده است.
- کلیه حقوق معنوی این اثر متعلق به دانشگاه فردوسی مشهد می باشد و مقالات مستخرج با نام «دانشگاه فردوسی مشهد» و یا «Ferdosi University of Mashhad» به چاپ خواهد رسید.
- حقوق معنوی تمام افرادی که در به دست آمدن نتایج اصلی پایان نامه تأثیرگذار بوده اند در مقالات مستخرج از پایان نامه رعایت شده است.
- در کلیه مراحل انجام این پایان نامه، در مواردی که به حوزه اطلاعات شخصی افراد دسترسی یافته یا استفاده شده است، اصل رازداری، ضوابط و اصول اخلاق انسانی رعایت شده است.



۱۳۹۰/۷/۵

مالکیت نتایج و حق نشر

- کلیه حقوق معنوی این اثر و محصولات آن (مقالات مستخرج، کتاب، برنامه های رایانه ای، نرم افزار ها) متعلق به دانشگاه فردوسی مشهد می باشد. این مطلب باید به نحو مقتضی در تولیدات علمی مربوطه ذکر شود.
- استفاده از اطلاعات و نتایج موجود در پایان نامه بدون ذکر مرجع مجاز نمی باشد.

زآستان رضایم خداجد اکنند من وجدالی از این آستان خدا اکنند

تَعْدِيمُهُ:

حضرت علی ابن موسی الرضا(ع)

محضر مبارک ستاره‌ی درخشن آسمان وجود، نور تباک هستی و حاضر و شاهد

حضرت بقیه الله مهدی موعود(عج)

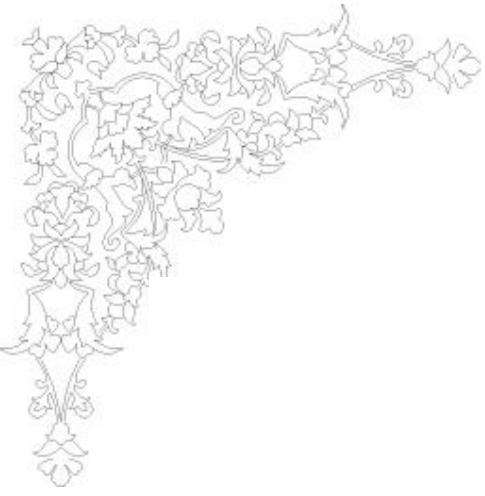
تَعْدِيمُهُ:

مادر مهریان و فد اکارم که وجودش برایم بهم عشق است وجودم برایش بهم رنج، تو انش رفت، تا به توانایی رسم و موہایش
سپیدی کرفت تاروی سپید بام، آنکه فروع نگاهش، کرمی کلامش و روشنی رویش سرمهای جاودانی زندگی من بوده است در
برابر وجود کرامیش زانوی ادب بر زمین می ننم و با دلی مالمال از عشق و محبت بر دستش بوسه می زنم

پدرم

به او که نمی دانم از بزرگی اش بگویم یا مردانگی، سخاوت، سکوت و مهربانی

به او که شاهزاده‌ای خسته اش تکیه گاه زندگیم بوده است



مشکر و قدردانی:

صد هزار فرشته بوسه بر آن دست می نزد

کر کار خلق یک کره بسته و آنند

حمد و سپاس بی کهان ایزد منان را که پر تو لطف لایزالش توفیق آموختن میسر کردید تامنت پذیر و بین آستان کبیر یائیش کردم، رحمت
واسع اش فرصتی معتمد داد تا به اتفاقای توان و وسخ خود از محضر استاد گرفتار شد ببره جویم و ره توشه ای ازبار علمی آمان بر کیم.

بدین وسیله از استاد راهنمایم جناب آقای دکتر محمد رحیم رهنما به حاضر راهنمایی های علمی و اجرایی این پایان نامه در حق ای جانب مبذول
داشتن بحال مشکر را دارم

از جناب آقای دکتر محمد اجزاء شگوی به عنوان مشاور که با دقت و حوصله به مطالعه این پایان نامه پرداخته و راهنمایی های ارزنده ای د
طول تحصیل نموده بسیار پاسکنارم.

به چنین از مریگ رو و محترم بجز افای جناب آقای دکتر بر اعلیٰ خاکپور که زحمت داوری پایان نامه ای جانب را نیز به عمدہ داشتن مشکر و
قدردانی می نایم.



فرم چکیده پایان نامه به زبان فارسی

نام: امیر

استاد(ان) مشاور: دکتر محمد اجزاء شکوهی

گرایش: برنامه ریزی شهری

تاریخ دفاع: ۱۳۹۰/۶/۲۷

مدیریت تحصیلات تکمیلی

نام خانوادگی دانشجو: اسدی

استاد(ان) راهنما: دکتر محمد رحیم رهمنا

دانشکده‌ی ادبیات و علوم انسانی رشته‌ی: جغرافیا

مقاطع: کارشناسی ارشد

تعداد صفحات: ۲۰۲

عنوان پایان نامه: تحلیل توزیع فضایی قیمت مسکن در شهر مشهد

کلید واژه‌ها: توزیع فضایی، مشهد، قیمت مسکن، تحلیل، ضریب موران

چکیده:

مسکن از مهم ترین نیازهای اساسی انسان است. این نیاز از ابتدای تاریخ سکونت تا حال حاضر نقش مهمی در شرایط زیستی انسان ها ایفا نموده و هر روزه بر اهمیت آن افزوده می شود. قیمت به عنوان اساسی ترین متغیر بخش مسکن است که وظایف تخصیص منابع اقتصادی، اطلاع رسانی و ارائه علامت های لازم به مصرف کنندگان و سرمایه گذاران را به عهده دارد. لذا در این پژوهش تحلیل توزیع فضایی قیمت مسکن در شهر مشهد و عوامل مؤثر بر آن بررسی شده است.

نمونه های مورد بررسی که شامل ۱۰۰۰ مورد از قیمت مسکن ویلایی و آپارتمانی است (۶۲۸ مورد آپارتمانی و ۳۷۲ ویلایی)، از سایت های مربوط به املاک و مستغلات کشور و روزنامه خراسان (بخش نیازمندی ها) در طول سال ۱۳۸۹ گردآوری و مختصات جغرافیایی آنها بر روی نقشه شهر مشهد ثبت شده است. داده ها از تمام نواحی شهر مشهد جمع آوری شده، به طوری که در تمام نواحی پراکنش مناسبی را داشته باشند. در این مطالعه برای انجام تحلیل های مورد نیاز از نرم افزار های Excel، SPSS، GeoDa، Arc GIS، Moran's I و آماره G استفاده شده است. تجزیه و تحلیل ها با استفاده از روش های مبتنی بر کامپیوتر انجام شده است. در این پژوهش شاخص هایی همچون میانگین تعداد اتاق، وسعت و سن واحد های مسکونی آپارتمانی و ویلایی مورد بررسی قرار گرفته است. با استفاده از ضرایب موران (Moran's I) و آماره G عمومی به بررسی خود همبستگی فضایی و رابطه همبستگی بین قیمت مسکن ویلایی و آپارتمانی و شاخص های تعیین شده پرداخته شده است.

همچنین از تجزیه و تحلیل های رگرسیونی برای بررسی ها استفاده شده است که در آن قیمت مسکن (ویلایی و آپارتمانی) به عنوان متغیر وابسته و تعداد ۱۲ شاخص که شامل سطح توسعه نواحی، میانگین درآمد مردم در هر یک از نواحی شهر مشهد و ... به عنوان متغیر مستقل و همچنین شاخص اندازه گیری در نظر گرفته شده است. نتایج حاصل از تحلیل نقشه های تهیه شده در رابطه قیمت هر متر مربع از واحد های آپارتمانی و منازل ویلایی نشان از آن دارد که متوسط قیمت هر متر مربع از واحد های آپارتمانی در شهر مشهد ۹۰۰۰۰۰۰ ریال و متوسط قیمت هر متر مربع از منازل ویلایی ۹۴۰۰۰۰۰ ریال می باشد. و قیمت متوسط هر متر مربع از واحد های مسکونی (آپارتمانی و ویلایی) برابر با ۹۲۰۰۰۰۰ ریال می باشد. همچنین تحلیل فضایی قیمت مسکن در شهر مشهد نشان از توزیع ناهمگون ارزش مسکن در مناطق مختلف شهر دارد.

رابطه مثبتی بین قیمت مسکن آپارتمانی و مسکن ویلایی در نواحی مختلف شهر مشهد و میزان درآمد مردم، سطح توسعه نواحی وجود دارد. همچنین رابطه منفی بین قیمت مسکن آپارتمانی و مسکن ویلایی و میانگین فاصله تا شبکه های ارتباطی اصلی و میانگین فاصله تا مرکز شهر (در رابطه با میانگین فاصله تا مرکز شهر در قیمت مسکن ویلایی و آپارتمانی رابطه مثبت اما به تفکیک ویلایی و آپارتمانی رابطه منفی می باشد) وجود دارد. همچنین با بررسی رگرسیون وزنی جغرافیایی (GWR) در رابطه با قیمت مسکن ویلایی و آپارتمانی پرداخته شده است. که نتایج حاصل از رگرسیون وزنی جغرافیایی (GWR) به صورت نقشه های Residual Local R^2 و Predicted

کلمات کلیدی: توزیع فضایی، مشهد، قیمت مسکن، تحلیل، ضریب موران.



Ferdowsi University of Mashhad
Dr. Ali Shariati Faculty of Letters and Humanities

Abstract of Thesis Graduate Studies

Student's Surname: Amir

Student's Name: Asadi

Supervisor(s): Dr. Mohammad Rahim rahnama

Reader(s): Dr. Mohammad Ajza shokohi.

Dept: Faculty of Letters and Humanities

Orientation: Geography Specialization: Urban Planning Grade: M.Sc

Defence Date: 18/9/2011

Number of pages: 202

Thesis Title: Analysing of spatial distribution of The house price in Mashhad city

Keywords: Analysis, house price, Mashhad, spatial distribution, Moran's factor

Abstract:

Housing is one of the most important and basic needs of man. From the very beginning of housing history, this need was of prime importance in the living conditions of man and since then has gained an ever increasing importance. Housing price as the most fundamental variable is responsible for allocating economic resources, supplying information, and providing necessary signals for both consumers and investors. Therefore, this study has analyzed the spatial distribution of housing prices in Mashhad and its effective causes.

The samples of the study consisted of the prices of 1000 villas and apartments (628 apartments and 372 villas) which have been collected from the web sites of the real estates of Iran and the Khorasan newspaper (in the small ads section) in 2010 and their geographic coordinates have been recorded on the map of Mashhad. Data were collected from all districts of Mashhad, so that there was a good distribution among all districts. In this study, Arc GIS, GeoDa, SPSS and Excel have been used to perform the required analysis. Analysis has been performed using computer-based methods. In this study, indices such as average number of rooms, size and age of the apartments and villas have been investigated. Using the Moran coefficients (Moran's I) and the General G statistics, the spatial correlation and correlation between housing prices and the prices of apartments and villas and the indices were investigated.

The regression analysis was used to check the prices of housing (villa and apartment) as dependent variable. 12 indices, including the level of district development, the average income of people in each district of Mashhad, etc., were used as the independent variable and measurement index.

The analysis of maps provided for the analysis of housing prices per square meter show that the average price of one square meter of an apartment and a villa in Mashhad were

respectively 9000000 and 9400000 Rials. And the average price of one square meter of a house (apartment or villa) is 9.2 million Rials. The spatial analysis of housing prices in Mashhad shows that the distribution of housing prices in different districts of the city is heterogeneous.

There is a positive relationship between apartments and villas' prices in different districts of Mashhad and people's income and the level of district development. There is a negative relationship between apartment and villas' prices and the average distance from the main communication network and the average distance from downtown (regarding the distance from downtown, there was a positive relationship between average distance to downtown and the prices of apartments and villas, but considering them separately, there was a negative relationship). Geographical weighted regression (GWR) in relation to prices of villas and apartments have also been calculated and its results have been displayed as Residual, Predicted and Local R^2 maps.

Keywords: Analysis, house price, Mashhad, spatial distribution, Moran's factor

فهرست مطالب

۱	..... مقدمه
۴	..... ۱- بیان مسأله
	..... فصل اول: کلیات تحقیق
۶	..... ۲-۱- اهداف تحقیق
۷	..... ۳-۱- سوالات تحقیق
۷	..... ۴-۱- فرضیات تحقیق
۱۱	..... ۵-۱- روش تحقیق
۱۱	..... ۵-۱-۱- روش گردآوری اطلاعات
۱۱	..... ۵-۱-۲- روش اجراء
۱۱	..... ۵-۱-۳- روش تجزیه و تحلیل اطلاعات
۱۲	..... ۶-۱- سابقه و پیشینه تحقیق
۱۴	..... ۷-۱- مشکلات تحقیق
	..... فصل دوم: مبانی نظری و تئوریکی تحقیق
۱۶	..... ۲- مقدمه
۱۶	..... ۲-۲- مفاهیم و مبانی
۱۶	..... ۲-۲-۱- مسکن
۱۷	..... ۲-۲-۲- قیمت مسکن
۱۹	..... ۲-۲-۳- فضا (spase)
۲۰	..... ۲-۲-۴- تحلیل فضایی (Spatial Analyst)
۲۰	..... ۲-۲-۵- الگوهای توزیع مکانی نقاط
۲۱	..... ۲-۳- ویژگی های اقتصادی مسکن
۲۳	..... ۲-۴- طبقه بندی شاخص های بخش مسکن
۲۴	..... ۲-۵- نظریه های قیمت گذاری در اقتصاد مسکن
۲۴	..... ۲-۵-۱- نظریه بازار مسکن و عوامل بنیادی قیمت مسکن
۲۵	..... ۲-۵-۲- نظریه کیفیت خدمات مسکن
۲۵	..... ۲-۵-۳- نظریه مکانی تعیین قیمت مسکن
۲۶	..... ۲-۵-۴- بحث در رابطه با قیمت زمین شهری
۲۶	..... ۲-۵-۵- نظریه انتخاب سبد دارایی خانوار
۲۷	..... ۲-۵-۶- نظریه حباب شکل بودن قیمت مسکن

۲۸.....	۵-۷-نظریه هدایتک یا روش التذاذی(اقتصاد سنجی)
۲۹.....	۶-۲-عوامل درون زا و برون زا مؤثر بر قیمت مسکن
۳۰.....	۷-۲-عوامل مؤثر بر ترکیب قیمت مسکن
۳۱.....	۸-۲- عوامل مؤثر بر بازار مسکن در شهرها
۳۲.....	۹-۲-قیمت و عرضه مسکن
۳۲.....	۱۰-۲-قیمت و نوسانهای ادواری
۳۳.....	۱۱-۲-رابطه بین قیمت زمین و قیمت مسکن
۳۴.....	۱۲-۲-عوامل مؤثر بر قیمت زمین و مسکن
۳۵.....	۱۳-۲-توزيع فضایی قیمت مسکن
۳۷.....	۱۴-۲-عوامل مؤثر بر توزیع فضایی قیمت مسکن
۳۷.....	۱۴-۲-نزدیکی به فضای سبز
۳۸.....	۱۴-۲-جهت گیری پنجره ساختمان
۳۹.....	۱۴-۲-ارتفاع طبقات
۳۹.....	۱۴-۲-تعداد اتاق خواب
۴۰.....	۱۴-۲-کیفیت زیست محیطی
۴۰.....	۱۴-۲-تنوع و تکه شدن کاربری اراضی
۴۰.....	۱۴-۲-سر و صدای ترافیک
۴۱.....	۱۴-۲-نزدیکی به محیط های آبی
۴۱.....	۱۴-۲-کاربری اراضی
۴۲.....	۱۴-۲-دسترسی
۴۳.....	۱۴-۲-نقش عوامل متعدد دیگر در توزیع فضایی قیمت مسکن
۴۴.....	۱۵-۲-نقش سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) در بررسی توزیع فضایی قیمت مسکن
۴۵.....	۱۶-۲-مطالعات تجربی در زمینه توزیع فضایی قیمت مسکن
۵۲.....	۱۷-۲-قیمت مسکن در ایران
۵۲.....	۱۷-۲-بررسی برنامه های توسعه قبل و بعد از انقلاب
۵۶.....	۱۸-۲-جمع بندی

فصل سوم: محدوده مورد مطالعه

۵۹.....	۳- مقدمه
۵۹.....	۳-۲- معرفی شهر مشهد
۶۰.....	۳-۳- موقعیت جغرافیایی شهر مشهد
۶۱.....	۳-۴- روند تکوین توسعه کالبدی کلانشهر مشهد
۶۲.....	۳-۱-۴- تاریخچه رشد شهر مشهد
۶۶.....	۳-۵- خصوصیات جغرافیایی و اقلیمی منطقه مورد مطالعه

۱-۵-۳- زمین شناسی	۷۶
۲-۵-۳- لرزه خیزی	۷۷
۳-۶- شرایط آب و هوایی شهر مشهد	۷۷
۴-۶-۳- باد	۶۸
۵-۶-۳- تابش	۶۸
۶-۶-۳- درجه حرارت	۶۸
۷-۶-۳- رطوبت نسبی	۶۸
نمودار شماره ۲-۳: رطوبت نسبی مشهد در سال	۶۹
۸-۶-۳- بارندگی	۶۹
۹-۳- ویژگیهای جمعیتی و اجتماعی- اقتصادی	۷۱
۱۰-۳- گسترش جمعیتی و کالبدی شهر مشهد	۷۱
۱۱-۳- وضعیت اجتماعی و اقتصادی	۷۹
۱۲-۳- ساختار فضایی	۸۱
۱۳-۳- بررسی توزیع فضایی برخی از ویژگی های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی شهر مشهد	۸۱
۱۴-۳- چشم انداز شهر مشهد (شورای شهر مشهد)	۸۵
۱۵-۳- وضعیت قیمت زمین و مسکن در شهر مشهد	۸۶
۱۶-۳- متوسط قیمت و نرخ رشد هر متر مربع از واحدهای مسکونی و زمین در شهر های منتخب کشور	۸۶
۱۷-۳- مطالعات شرکت فرننهاد در مورد قیمت زمین و مسکن در شهر مشهد	۹۳
۱۸-۳- بررسی قیمت رسمی زمین و مسکن در شهر مشهد بر طبق مطالعات فرننهاد	۹۶
۱۹-۳- جمعبندی و نتیجه گیری	۹۶

فصل چهارم: یافته های تحقیق

۱-۴- مقدمه	۹۹
۲-۴- بررسی خلاصه آمار قیمت واحد های مسکونی آپارتمانی و ویلایی شهر مشهد (سال ۱۳۸۹)	۹۹
۳-۴- متوسط قیمت واحد های مسکونی آپارتمانی و ویلایی	۹۹
۴-۴- وسعت واحد های آپارتمانی و منازل ویلایی	۱۰۱
۵-۴- سن واحد آپارتمانی و منازل ویلایی	۱۰۱
۶-۴- تعداد اتاق خواب در واحد های آپارتمانی و ویلایی	۱۰۲
۷-۴- قیمت واحد های آپارتمانی	۱۰۳
۸-۴- قیمت منازل ویلایی	۱۰۳
۹-۴- مقایسه قیمت مسکن آپارتمانی و ویلایی	۱۰۴
۱۰-۴- تحلیل فضایی قیمت مسکن	۱۰۵
۱۱-۴- خود همبستگی فضایی	۱۰۹
۱۲-۴- تحلیل مدل خود همبستگی فضایی	۱۱۰

۴-۶- تحلیل رگرسیون چند متغیره در بررسی عوامل مؤثر بر قیمت مسکن ویلایی و آپارتمانی ۱۳۲	۱۳۲
۱-۶- کاربرد رگرسیون ۱۳۲	۱۳۲
۴-۱- بررسی رگرسیون چند متغیره با استفاده از نرم افزار SPSS ۱۴۲	۱۴۲
۴-۱-۷- تجزیه و تحلیل جداول خلاصه آمار رگرسیون چند متغیر ۱۴۳	۱۴۳
۴-۲- بررسی نمودارهای هیستوگرام و Normal p-p plot در تحلیل رگرسیون چند متغیره ۱۵۱	۱۵۱
۴-۳- محاسبه رگرسیون چند متغیره در رابطه با بررسی عوامل مؤثر بر قیمت مسکن ۱۵۳	۱۵۳
۴-۴- محاسبه رگرسیون چند متغیره در مورد قیمت مسکن ویلایی ۱۵۳	۱۵۳
۴-۵- محاسبه رگرسیون چند متغیره در مورد قیمت مسکن ویلایی و آپارتمانی ۱۵۳	۱۵۳
۴-۶- رگرسیون وزنی جغرافیایی (GWR) ۱۵۴	۱۵۴
۴-۷- ناهمسانی فضایی ۱۵۴	۱۵۴
۴-۸- بررسی ترکیب قیمت مسکن (ویلایی و آپارتمانی) با استفاده از رگرسیون وزنی جغرافیایی (GWR) ۱۰۰	۱۰۰
۴-۹- محاسبه رگرسیون وزنی جغرافیایی در رابطه با بررسی عوامل مؤثر بر قیمت مسکن ۱۶۳	۱۶۳
۴-۱۰- جمعبندی ۱۶۴	۱۶۴

فصل پنجم: نتیجه گیری و ارائه پیشنهادات

۵- خلاصه و جمع بندی ۱۶۷	۱۶۷
۵-۱- مقدمه ۱۶۷	۱۶۷
۵-۲- نتیجه گیری ۱۶۷	۱۶۷
۵-۳- آزمون فرضیات ۱۷۱	۱۷۱
۵-۴- پیشنهادات ۱۷۳	۱۷۳
۵- منابع و مأخذ ۱۷۴	۱۷۴

فهرست تصویرها

۲۱.....	شکل شماره ۱-۲: انواع الگوهای توزیع فضایی نقاط
۲۱.....	شکل شماره ۲-۱: انواع الگوهای توزیع فضایی نقاط
۱۱۲.....	شکل شماره ۴-۲: مراحل تهیه نمودار خود همبستگی فضایی در نرم افزار GIS از طریق مدل موران
۱۱۳.....	شکل شماره ۴-۳: مراحل تهیه نقشه خود همبستگی فضایی در نرم افزار GIS از طریق مدل موران
۱۲۵.....	شکل شماره ۴-۴: مراحل تهیه نمودار خود همبستگی فضایی در نرم افزار GIS از طریق مدل آمار G عمومی
۱۲۶.....	شکل شماره ۴-۵: مراحل تهیه نقشه خود همبستگی فضایی در نرم افزار GIS از طریق مدل آمار G عمومی
۱۳۴.....	شکل شماره ۴-۶: محاسبه اشتراک هندسی دو عارضه (Identity)
۱۳۴.....	شکل شماره ۴-۷: بررسی خلاصه ای از ارزش‌های درون رستر ورودی
۱۳۴.....	شکل شماره ۴-۸: جمع کردن عوارض بر مبنای ویژگی های تعیین شده
۱۳۴.....	شکل شماره ۴-۹: محاسبه فاصله اقلیدسی برای هر سلول از رستر ورودی
۱۰۵.....	شکل شماره ۴-۱۰: مراحل تهیه نقشه از طریق مدل رگرسیون وزنی جغرافیایی (GWR)
۱۰۷.....	شکل شماره ۴-۱۱: تصویر حاصل از نقشه منبع باقی مانده یا Map Residual
۱۰۹.....	شکل شماره ۴-۱۲: مراحل تولید نقشه Predicted

فهرست جداول

۶۹.....	جدول شماره ۱-۳: رطوبت نسبی مشهد در سال
۷۲.....	جدول شماره ۲-۳: جمعیت، مساحت و تراکم تاخالص شهری کلانشهر مشهد در دوره (۱۳۸۵ - ۱۲۷۰)
۷۵.....	جدول شماره ۳-۳: نگاهی آماری به جمعیت زائران مشهد
۷۵.....	جدول شماره ۳-۴: نسبت تعداد زائران شهر مشهد و جمعیت ساکن شهر در دوره های مختلف
۸۷.....	جدول شماره ۳-۵: متوسط قیمت یک متر مربع واحد مسکونی در شهرهای ایران و مشهد طی سالهای ۱۳۷۰-۸۶
۸۹۱۳۷۰.....	جدول شماره ۳-۶: نرخ رشد قیمت یک متر مربع واحد مسکونی در شهرهای ایران و مشهد طی سالهای ۸۶-۱۳۷۰
۹۰.....	جدول شماره ۳-۷: میانگین قیمت هر متر مربع مسکن در مشهد و شهر های منتخب در سالهای ۱۳۷۰، ۱۳۸۶ و ۱۳۸۹ (هزار ریال)
۹۰.....	جدول شماره ۳-۸: نرخ رشد قیمت هر متر مربع مسکن در مشهد و شهر های منتخب در سالهای ۱۳۸۶، ۱۳۷۰ و ۱۳۸۶
۹۱.....	جدول شماره ۳-۹: متوسط قیمت یکمتر مربع زمین در شهرهای ایران طی سالهای ۸۶-۱۳۷۰
۹۴.....	جدول شماره ۳-۱۱: میانگین قیمت یک متر مربع زمین و زیربنای مسکونی و میانگین قیمت یک متر مربع اجاره زیربنای مسکونی طی سالهای ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۶ در شهر مشهد
۱۰۰.....	جدول شماره ۴-۱: قیمت واحدهای آپارتمانی و منازل ویلایی در سال ۱۳۸۹
۱۰۱.....	جدول شماره ۴-۲: میانگین وسعت واحد های آپارتمانی و منازل ویلایی
۱۰۲.....	جدول شماره ۴-۳: جدول درصد سن (سال) واحدهای آپارتمانی و منازل ویلایی

جدول شماره ۴-۴ : جدول درصد تعداد خواب واحدهای آپارتمانی و منازل ویلایی.....	۱۰۲
جدول شماره ۴-۵ : طبقه بندی از قیمت هر متر مربع (ریال) از واحدهای آپارتمانی.....	۱۰۳
جدول شماره ۴-۶ : طبقه بندی از قیمت هر متر مربع(ریال) از منازل ویلایی.....	۱۰۴
جدول شماره ۴-۷ : متغیرهای باقی مانده در رگرسیون چند متغیره جهت بررسی ضریب همبستگی قیمت هر متر مربع از واحد های آپارتمانی با شاخص های مورد مطالعه	۱۴۲
جدول شماره ۴-۸ : متغیرهای باقی مانده در رگرسیون چند متغیره جهت بررسی ضریب همبستگی قیمت هر متر مربع از منازل ویلایی با شاخص های مورد مطالعه.....	۱۴۳
جدول شماره ۴-۹ : متغیرهای باقی مانده در رگرسیون چند متغیره جهت بررسی ضریب همبستگی قیمت هر متر مربع از منازل ویلایی و واحد های آپارتمانی با شاخص های مورد مطالعه	۱۴۳
جدول شماره ۴-۱۰ : خلاصه آمار رگرسیون چند متغیره جهت بررسی ضریب همبستگی قیمت هر متر مربع از واحد های آپارتمانی با شاخص های مورد مطالعه	۱۴۵
جدول شماره ۴-۱۱ : خلاصه آمار رگرسیون چند متغیره جهت بررسی ضریب همبستگی قیمت هر متر مربع از منازل ویلایی با شاخص های مورد مطالعه.....	۱۴۵
جدول شماره ۴-۱۲ : خلاصه آمار رگرسیون چند متغیره جهت بررسی ضریب همبستگی قیمت هر متر مربع از واحد های آپارتمانی و منازل ویلایی با شاخص های مورد مطالعه.....	۱۴۶
جدول شماره ۴-۱۳: تحلیل واریانس رگرسیون چند متغیره جهت بررسی ضریب همبستگی قیمت هر متر مربع از واحد های آپارتمانی با شاخص های مورد مطالعه	۱۴۷
جدول شماره ۴-۱۴: تحلیل واریانس رگرسیون چند متغیره جهت بررسی ضریب همبستگی قیمت هر متر مربع از منازل ویلایی با شاخص های مورد مطالعه.....	۱۴۸
جدول شماره ۴-۱۶: میزان تاثیر گذاری متغیر یا متغیرهای وابسته، رگرسیون چند متغیره جهت بررسی ضریب همبستگی قیمت هر متر مربع از واحد های آپارتمانی با شاخص های مورد مطالعه.....	۱۵۰
جدول شماره ۴-۱۷: میزان تاثیر گذاری متغیر یا متغیرهای وابسته ، رگرسیون چند متغیره جهت بررسی ضریب همبستگی قیمت هر متر مربع از منازل ویلایی با شاخص های مورد مطالعه.....	۱۵۰
جدول شماره ۴-۱۸: میزان تاثیر گذاری متغیر یا متغیرهای وابسته ، رگرسیون چند متغیره جهت بررسی ضریب همبستگی قیمت هر متر مربع از واحد های آپارتمانی و منازل ویلایی با شاخص های مورد مطالعه.....	۱۵۱

فهرست نقشه ها

نقشه شماره ۲-۴: توزیع محلی از میانگین قیمت مسکن در هر متر مربع در پاریس (۱۹۹۰-۲۰۰۳).....	۴۵
نقشه شماره ۱-۲: تأثیر نزدیکی به پارکها در قیمت مسکن در چین.....	۴۷
نقشه شماره ۲-۲: توزیع فضایی قیمت مسکن در کالیفرنیا.....	۴۸
نقشه شماره ۲-۳: توزیع فضایی قیمت مسکن در کاردیف.....	۵۰
نقشه شماره ۱-۳: موقعیت شهر مشهد در استان خراسان رضوی.....	۶۱
نقشه شماره ۲-۳: توسعه تاریخی شهر مشهد.....	۶۳
نقشه شماره ۳-۳: رشد و توسعه شهر مشهد از ۱۳۰۰ تا ۱۳۸۵.....	۶۵
نقشه شماره ۴-۳: توسعه فیزیکی شهر مشهد طی سالهای ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵.....	۶۶
نقشه شماره ۳-۵: توزیع فضایی تراکم جمعیتی شهر مشهد در هر یک از حوزه های سرشماری.....	۶۹
نقشه شماره ۳-۶: توزیع فضایی درصد مالکیت واحد مسکونی در شهر مشهد در هر یک از حوزه های سرشماری.....	۸۳
نقشه شماره ۳-۷: توزیع فضایی بیش از ۱ خانوار در واحد در شهر مشهد در هر یک از حوزه های سرشماری.....	۸۳
نقشه شماره ۳-۸: توزیع فضایی درآمد خانوار در شهر مشهد در هر یک از حوزه های سرشماری.....	۸۴
نقشه شماره ۳-۹: توزیع فضایی افراد فاقد دیپلم در شهر مشهد در هر یک از حوزه های سرشماری.....	۸۴
نقشه شماره ۳-۱۰: توزیع فضایی خانوارهای فاقد وسیله نقلیه در شهر مشهد در هر یک از حوزه های سرشماری.....	۸۵
نقشه شماره ۳-۱۱: قیمت رسمی زمین و مسکن در حوزه های برنامه ریزی شهر مشهد.....	۹۶
نقشه شماره ۴-۱: توزیع فضایی قیمت هر متر مربع واحد های آپارتمانی در شهر مشهد.....	۹۶
نقشه شماره ۴-۲: توزیع فضایی قیمت هر متر مربع واحد های آپارتمانی در هر یک از نواحی شهر مشهد در سال ۱۳۸۹.....	۹۷
نقشه شماره ۴-۳: توزیع فضایی قیمت هر متر مربع منازل ویلایی در شهر مشهد در سال ۱۳۸۹.....	۹۷
نقشه شماره ۴-۴: توزیع فضایی قیمت هر متر مربع منازل ویلایی در هر یک از نواحی شهر مشهد در سال ۱۳۸۹.....	۹۸
نقشه شماره ۴-۵: خودهمبستگی فضایی قیمت هر متر مربع واحد های آپارتمانی با استفاده از مدل موران در سال ۱۳۸۹.....	۱۱۶
نقشه شماره ۴-۶: خودهمبستگی فضایی قیمت هر متر مربع منازل ویلایی با استفاده از مدل موران در سال ۱۳۸۹.....	۱۱۷
نقشه شماره ۴-۷: خودهمبستگی فضایی قیمت هر متر مربع منازل ویلایی و واحد های آپارتمانی با استفاده از مدل موران در سال ۱۳۸۹.....	۱۱۷
نقشه شماره ۴-۸: خودهمبستگی فضایی قیمت هر متر مربع از واحد های آپارتمانی در شهر مشهد با استفاده از مدل آماره G عمومی.....	۱۳۰
نقشه شماره ۴-۹: خودهمبستگی فضایی قیمت هر متر مربع از منازل ویلایی در شهر مشهد با استفاده از مدل آماره G عمومی.....	۱۳۱
نقشه شماره ۴-۱۰: خودهمبستگی فضایی قیمت هر متر مربع از منازل ویلایی و واحد های آپارتمانی در شهر مشهد با استفاده از مدل آماره G عمومی.....	۱۳۱
نقشه شماره ۴-۱۱: فاصله تا مراکز عمده بهداشتی و درمانی.....	۱۳۵

نقشه شماره ۴-۱۲: فاصله تا مراکز عمده تجاری.....	۱۳۶
نقشه شماره ۴-۱۳: فاصله تا پارک های موجود.....	۱۳۶
نقشه شماره ۴-۱۴: فاصله تا شبکه های ارتباطی اصلی (بزرگراه و بولوار).....	۱۳۷
نقشه شماره ۴-۱۵: فاصله تا مرکز شهر.....	۱۳۷
نقشه شماره ۴-۱۶: فاصله تا سمت توسعه شهر مشهد.....	۱۳۸
نقشه شماره ۴-۱۷: میانگین مساحت کاربری های تجاری در هر یک از نواحی شهرداری.....	۱۳۸
نقشه شماره ۴-۱۸: میانگین درصد بافت فرسوده در هر یک از نواحی شهرداری.....	۱۳۹
نقشه شماره ۴-۱۹: میانگین درصد مساحت بافت حاشیه ای در هر یک از نواحی شهرداری.....	۱۳۹
نقشه شماره ۴-۲۰: میانگین درصد مساحت پارک در هر یک از نواحی شهرداری.....	۱۴۰
نقشه شماره ۴-۲۱: میانگین درآمد ساکنین در هر یک از نواحی شهرداری.....	۱۴۰
نقشه شماره ۴-۲۲: جمعیت در هر یک از نواحی شهرداری.....	۱۴۱
نقشه شماره ۴-۲۳: سطح توسعه در هر یک از نواحی شهرداری.....	۱۴۱
نقشه شماره ۴-۲۴: Residual یا باقی مانده رگرسیون جغرافیایی حاصل از قیمت واحد های آپارتمانی در شهر مشهد.....	۱۵۸
نقشه شماره ۴-۲۵: Residual یا باقی مانده رگرسیون جغرافیایی حاصل از قیمت منازل ویلایی	۱۵۹
نقشه شماره ۴-۲۶: Residual یا باقی مانده رگرسیون جغرافیایی حاصل از قیمت واحد های آپارتمانی و منازل ویلایی در شهر مشهد	۱۵۹
نقشه شماره ۴-۲۷: رگرسیون جغرافیایی حاصل از قیمت واحد های آپارتمانی.....	۱۶۰
نقشه شماره ۴-۲۹: رگرسیون جغرافیایی حاصل از قیمت منازل ویلایی و واحد های آپارتمانی در شهر مشهد	۱۶۰
نقشه شماره ۴-۳۰: بررسی میزان همبستگی بین قیمت مسکن آپارتمانی و شاخص های مورد بررسی با استفاده از رگرسیون وزنی جغرافیایی	۱۶۱
نقشه شماره ۴-۳۱: بررسی میزان همبستگی بین قیمت مسکن ویلایی و شاخص های مورد بررسی با استفاده از رگرسیون وزنی جغرافیایی	۱۶۲
نقشه شماره ۴-۳۲: بررسی میزان همبستگی بین قیمت مسکن ویلایی و آپارتمانی و شاخص های مورد بررسی با استفاده از رگرسیون وزنی جغرافیایی	۱۶۲

فهرست نمودار

نمودار شماره ۱-۱: توزیع محلی از میانگین قیمت مسکن در هر متر مربع در پاریس (۱۹۹۰-۲۰۰۳).....	۴۵
نمودار شماره ۱-۲: رابطه بین تفاوت قیمت سطح زیربنا و میانگین قیمت مسکن با استفاده از مدل موران در ایالت اوهایو آمریکا	۵۱
نمودار شماره ۲-۱: روند شهرنشینی در ایران	۶۰
نمودار شماره ۲-۲: رطوبت نسبی مشهد در سال	۷۹
نمودار شماره ۳-۱: متوسط بارش در ماه در شهر مشهد	۷۰

نمودار شماره ۳-۴: حداقل و حداکثر سالانه بارش در ماه در شهر مشهد	۷۰
نمودار شماره ۳-۵: مقایسه رشد جمعیت و مساحت شهر مشهد	۷۱
نمودار شماره ۳-۶: آمار مقایسه ای سطح تحصیلات مسافرین	۷۷
نمودار شماره ۳-۷: آمار مقایسه ای نوع و شیوه سفر زائران	۷۷
نمودار شماره ۳-۸: وضعیت شغلی زائران با احتساب محصلین	۷۸
نمودار شماره ۳-۹: وضعیت شغلی زائران بدون احتساب محصلین	۷۸
نمودار شماره ۳-۱۰: آمار مقایسه ای میانگین ماهیانه درآمد زائران به تومان	۷۸
نمودار شماره ۳-۱۱: آمار مقایسه ای محل اقامت مسافرین	۷۹
نمودار شماره ۳-۱۲: نمودار مقایسه متوسط قیمت هر متر مربع از واحدهای مسکونی در سطح کشور و شهر مشهد طی سالهای ۱۳۷۰ - ۱۳۸۹	۸۸
نمودار شماره ۳-۱۳: روند تغییر قیمت زمین در شهرهای ایران و مشهد طی سالهای ۸۶ - ۱۳۷۰	۹۲
نمودار شماره ۳-۱۴: روند تغییرات میانگین قیمت یک متر مربع زمین و زیربنای مسکونی طی سالهای ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۶ در شهر مشهد	۹۵
نمودار شماره ۳-۱۵: روند تغییرات میانگین قیمت یک متر مربع اجاره زیربنای مسکونی طی سالهای ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۶ در شهر مشهد	۹۵
نمودار شماره ۴-۱: قیمت واحدهای آپارتمانی و منازل ویلایی در سال ۱۳۸۹	۱۰۰
نمودار شماره ۴-۲: فراوانی قیمت هر متر مربع از مسکن آپارتمانی	۱۰۵
نمودار شماره ۴-۳: فراوانی قیمت هر متر مربع از مسکن ویلایی	۱۰۵
نمودار شماره ۴-۴: خودهمبستگی فضایی قیمت هر متر مربع واحدهای آپارتمانی با استفاده از مدل موران در سال ۱۳۸۹	۱۱۴
نمودار شماره ۴-۵: خودهمبستگی فضایی قیمت هر متر مربع منازل ویلایی با استفاده از مدل موران در سال ۱۳۸۹	۱۱۵
نمودار شماره ۴-۶: رابطه همبستگی بین قیمت مسکن آپارتمانی با درآمد مردم	۱۱۹
نمودار شماره ۴-۷: رابطه همبستگی بین قیمت مسکن ویلایی با درآمد مردم	۱۱۹
نمودار شماره ۴-۸: رابطه همبستگی بین قیمت مسکن آپارتمانی و ویلایی با درآمد مردم	۱۱۹
نمودار شماره ۴-۹: رابطه همبستگی بین قیمت مسکن ویلایی با سطح توسعه نواحی	۱۲۰
نمودار شماره ۴-۱۰: رابطه همبستگی بین قیمت مسکن آپارتمانی با سطح توسعه نواحی شهر مشهد	۱۲۰
نمودار شماره ۴-۱۱: رابطه همبستگی بین قیمت مسکن آپارتمانی و ویلایی با سطح توسعه نواحی مشهد	۱۲۱
نمودار شماره ۴-۱۲: رابطه همبستگی بین قیمت مسکن ویلایی با شبکه های ارتباطی اصلی	۱۲۲
نمودار شماره ۴-۱۳: رابطه همبستگی بین قیمت مسکن آپارتمانی با شبکه های ارتباطی اصلی	۱۲۲
نمودار شماره ۴-۱۴: رابطه همبستگی بین قیمت مسکن (آپارتمانی و ویلایی) با سطح توسعه نواحی مشهد	۱۲۲
نمودار شماره ۴-۱۵: رابطه همبستگی بین قیمت مسکن آپارتمانی با میانگین فاصله تا شبکه های ارتباطی اصلی	۱۲۲
نمودار شماره ۴-۱۶: رابطه همبستگی بین قیمت مسکن ویلایی با میانگین فاصله تا شبکه های ارتباطی اصلی	۱۲۲
نمودار شماره ۴-۱۷: رابطه همبستگی بین قیمت مسکن (آپارتمانی و ویلایی)	۱۲۲
نمودار شماره ۴-۱۸: رابطه همبستگی بین قیمت مسکن میانگین فاصله تا مرکز شهر	۱۲۳
نمودار شماره ۴-۱۹: رابطه همبستگی بین قیمت آپارتمانی با میانگین فاصله تا مرکز شهر	۱۲۳