

برآورد میزان اشتغال شهری در سناریوهای توسعه کاربری اراضی با مدل رگرسیون^۱ (مورد مطالعه: محلات کیان‌پارس و کیان‌آباد شهر اهواز)

سیدجعفر حجازی^{*۱}

۱. استادیار گروه عمران، دانشگاه شهید چمران اهواز

(دریافت: ۱۳۹۶/۱۱/۱۰ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۳/۲۷)

Estimating urban employment rate in land-use development scenarios using Regression model (Case study: KianPars and KianAbad neighborhoods of Ahwaz)

Seyyed Jafar Hejazi^{1*}

1. Assistant Professor of Civil Engineering, Shahid Chamran University of Ahwaz

(Received: 30/JAN/2018)

Accepted: 17/Jun/2018)

Abstract:

Urban areas as the milestones of human societies are the engines of economic growth and social development, which ultimately lead to physical and land use changes in the cities. On the other hand, occurred changes in medical, commercial, administrative and educational land use play an effective role in job creation. A study on the relationship between these changes and employment rates along with a scenario design is an important step towards more accurate urban planning. The purpose of this study was to estimate the urban employment rates resulted from land use development in Kianpars and Kianabad neighborhoods of Ahwaz city using linear regression model. To achieve the mentioned purpose, two scenarios were considered: first scenario deals with land use development based on current trend and second scenario discusses land use development management for a decade starting from 2016 to 2026. Based on aim, the research is an applied study following a descriptive-analytical method. A documentary method is used for collecting information about theoretical foundations, and linear regression and ArcGIS software are used to analyze the data. The results indicate that all areas of the Kianpars neighborhood will grow according to the first scenario in the horizon of the plan in 2016, but in the second scenario regions 22 and 35 experience non kind of growth, and regions 24 and 29 had negative growth (2%). In the neighborhood of Kianabad, regions 40, 48 and 50 will have no growths in both scenarios. In total, it can be said that one of the main causes of employment changes in the studied neighborhoods is the increase or decrease of employment-creator land uses such as medical, commercial, educational, and administrative in the studied scenarios. However, due to the evident role of land-use changes in employment-creation, enough attention should be paid to urban land-use management of areas with high levels of employment in Comprehensive and Detailed urban plans. High concentration of these types of land-uses plays an important role in attracting the population that consequently increase traffic jam; air, sound and visual pollutions. Kianpars neighborhood is a real example of such situation.

Keywords: urban employment, scenario, land use development, regression model, Ahwaz city.

چکیده

مناطق شهری به مثابه نقاط عطف جوامع انسانی موتورهای رشد اقتصادی و توسعه اجتماعی‌اند؛ که در نهایت تحولات کالبدی و کاربری اراضی شهری را به دنبال دارند. از سوی دیگر تغییر مساحت برخی کاربری‌های شهری از جمله؛ درمانی، تجاری، اداری و آموزشی نقش مؤثری در ایجاد اشتغال خواهند داشت. مطالعه روابط این کاربری‌ها با تغییرات اشتغال با کمک طرح سناریو گامی مهم در جهت برنامه‌ریزی دقیق‌تر شهرهاست. هدف این پژوهش برآورد میزان اشتغال شهری ناشی از توسعه کاربری اراضی در دو محله کیان‌پارس و کیان‌آباد شهر اهواز با استفاده از مدل رگرسیون خطی با طرح دو سناریو؛ سناریوی اول (توسعه کاربری اراضی با ادامه روند فعلی) و سناریوی دوم (مدیریت توسعه کاربری اراضی) در افق ۱۰ ساله (۱۳۹۵-۱۴۰۵) می‌باشد. روش این پژوهش بر اساس هدف کاربردی و از حیث روش توصیفی - تحلیلی است. جهت گردآوری مبنای نظری از روش اسنادی و کتابخانه‌ای و جهت تحلیل داده‌ها از مدل رگرسیون خطی و Arc GIS استفاده شده است. نتایج حاکی از آن است که تمام نواحی محله کیان‌پارس براساس سناریو اول در افق طرح یعنی سال ۱۴۰۵ دارای رشد اشتغال خواهند شد؛ اما در سناریوی دوم نواحی ۲۲ و ۲۳ فاقد رشد و نواحی ۲۴ و ۲۹ دارای رشد منفی (۲٪) و در محله کیان‌آباد نواحی ۴۰، ۴۸ و ۵۰ در هر دو سناریو فاقد رشد اشتغال خواهند شد. در مجموع می‌توان گفت یکی از علل اصلی تغییرات اشتغال در محلات مورد مطالعه ناشی از افزایش یا کاهش سطوح کاربری‌های اشتغال‌زا از جمله درمانی، تجاری، آموزشی، اداری در سناریوهای مورد بررسی می‌باشد. با این حال به علت نقش غیرقابل‌انکار کاربری‌ها در اشتغال‌زایی و در طرح‌های تفصیلی و جامع شهری باید به مدیریت کاربری‌های شهری در نواحی با رشد بالای اشتغال توجه بیشتری شود؛ زیرا تراکم بالای این نوع کاربری‌ها نقش بسیار مهمی در جذب جمعیت و به دنبال آن مسائل ترافیکی و آلودگی هوا، صوتی و بصری در این بخش از شهر خواهد شد که نمونه عینی آن را می‌توان در محله کیان‌پارس اهواز به وضوح مشاهده کرد.

واژه‌های کلیدی: اشتغال شهری، سناریو، توسعه کاربری اراضی، مدل رگرسیون، شهر اهواز.

1. Linear Regression

* نویسنده مسئول: سیدجعفر حجازی

E-mail: Hejazi_j@scu.ac.ir

*Corresponding Author: Seyyed Jafar Hejazi

مقدمه

مناطق شهری به مثابه نقاط عطف جوامع انسانی، مرکز تجمع افراد و اشیای مادی‌اند که می‌توان از زوایای مختلف به جمعی از این نوع و فضای اشغال شده و شکل‌گیری دوباره آن نگریست (فرهودی و محمدی، ۱۳۸۵: ۱۸۹). از منظر اقتصادی، شهرها موتورهای رشد اقتصادی و توسعه اجتماعی‌اند؛ آن‌ها توسعه صنعتی و تجاری را در هر جایی تثبیت و پایدار کرده‌اند (Daniels, 2004: 501). بحث اشتغال و پیچیدگی‌های آن در جهان پرشتاب امروز توجه بسیاری از سیاست‌گذاران، دولت‌مردان و کارشناسان را به خود جلب نموده است (ضیائی بیگدلی، ۱۳۸۳: ۱۱۵). با این حال در موارد بسیاری، موضوع اشتغال در راهبردهای توسعه شهری نادیده گرفته می‌شود. این امر تا حدی به دلیل ناملومس بودن اقتصاد غیررسمی شهری که شامل بخش عمده فعالیت شغلی کشورهای در حال توسعه می‌شود. برای مثال، بخش ساختمانی در ایجاد اشتغال سهم بسزایی دارد و شمار انبوهی از کارگران سازمان‌یافته را شامل می‌شود (Van Empel, 181: 2008). کمسیون اروپایی نیز در سال 2009 خاطر نشان کرد که اشتغال بهترین و مطمئن‌ترین راه برای مواجهه با فقر و محرومیت اجتماعی است (E.C. 2009). از این رو، آگاهی و اطلاع از ساختار و طرز کار اقتصادی شهر برای برنامه‌ریزی‌ها در هر سطح اعم از شهری، منطقه‌ای و کشوری و تجزیه و تحلیل استفاده از زمین ضرورت دارد (فرهودی و محمدی، ۱۳۸۵: ۱۹۰). بحث برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری به معنای استفاده بهینه و مطلوب از اراضی برای فعالیت‌ها و عملکردهای مختلف شهری، همواره از موضوعات اساسی در برنامه‌ریزی شهری و شهرسازی بوده است به طوری که در بسیاری از کشورها از جمله انگلستان برنامه‌ریزی شهری را هم‌تراز برنامه‌ریزی کاربری اراضی به حساب آورده‌اند (زیاری و همکاران، ۱۳۹۱: ۲۸).

از این رو یکی از عواملی که ارتباط تنگاتنگی با اشتغال دارد بحث کاربری زمین می‌باشد. چرا که تغییر کاربری زمین در یک محدوده شهری می‌تواند بر تغییرات میزان اشتغال تأثیر بسزایی بگذارد و نحوه توزیع سفر بین نواحی مختلف و همچنین نحوه انتخاب وسیله مسافران را به طور چشمگیری متحول سازد. برخی از این کاربری‌هایی که تغییر آن‌ها باعث تغییر در اشتغال می‌شود می‌توان به کاربری‌های تجاری، درمانی، آموزشی، اداری، فرهنگی و غیره اشاره کرد. با این

حال شهر اهواز و شهرهای همجوار آن از جمله کوت عبدالله، شیبان، ملاثانی و حمیدیه یک مجموعه شهری را تشکیل می‌دهند. به دلیل پیچیدگی ساختار فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی در این مجموعه، هر گونه برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای برای آینده آن نیازمند پیش‌بینی دقیق اشتغال در سال افق برنامه‌ریزی می‌باشد. حال با توجه به مطالب و ضروریات ذکرشده در این تحقیق سعی بر آن است تا در قالب دو سناریو^۱ با در نظر گرفتن میزان تغییرات در توسعه کاربری اراضی با استفاده از مدل رگرسیون میزان تغییرات اشتغال مورد ارزیابی قرار گیرد. سناریوهای که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته عبارت‌اند از:

۱. سناریوی اول: وضعیت اشتغال منطقه در صورتی که توسعه کاربری اراضی بر اساس روند کنونی ادامه یابد.
۲. سناریوی دوم: وضعیت اشتغال منطقه در صورتی که توسعه کاربری اراضی مدیریت^۲ شود.
۳. یکی از مهم‌ترین مسائلی که برنامه‌ریزان شهری با آن سروکار دارند مطالعه دقیق اشتغال انسان‌هاست؛ یعنی اینکه افراد چه شغلی دارند، کجا آن را انجام می‌دهند و چه درآمدی برای آن‌ها و خانواده‌شان وجود دارد. پیش‌بینی اشتغال در شش زمینه صورت می‌گیرد:
۴. تعیین مکان فعالیت‌های گوناگون اقتصادی در آینده و تقاضایی که فعالیت‌های اقتصادی بر توسعه زمین و فضای تغییر شکل‌یافته، تسهیلات زیربنایی و ارتباطات وارد می‌کند.
۵. تعیین تقاضا برای حرکت انسان، کالا و مواد خام.
۶. بررسی تأثیر فعالیت‌های گوناگون بر خصوصیات و کیفیت زندگی شهروندان.
۷. بررسی روابط کلی بین نرخ تغییر تقاضا به نیروی کار در ناحیه مورد برنامه‌ریزی.
۸. بررسی روابط بین بخش‌های گوناگون فعالیت اقتصادی.
۹. بررسی روابط بین بخش‌های گوناگون فعالیت اقتصادی و جمعیت مورد برنامه‌ریزی (آینده‌نگری

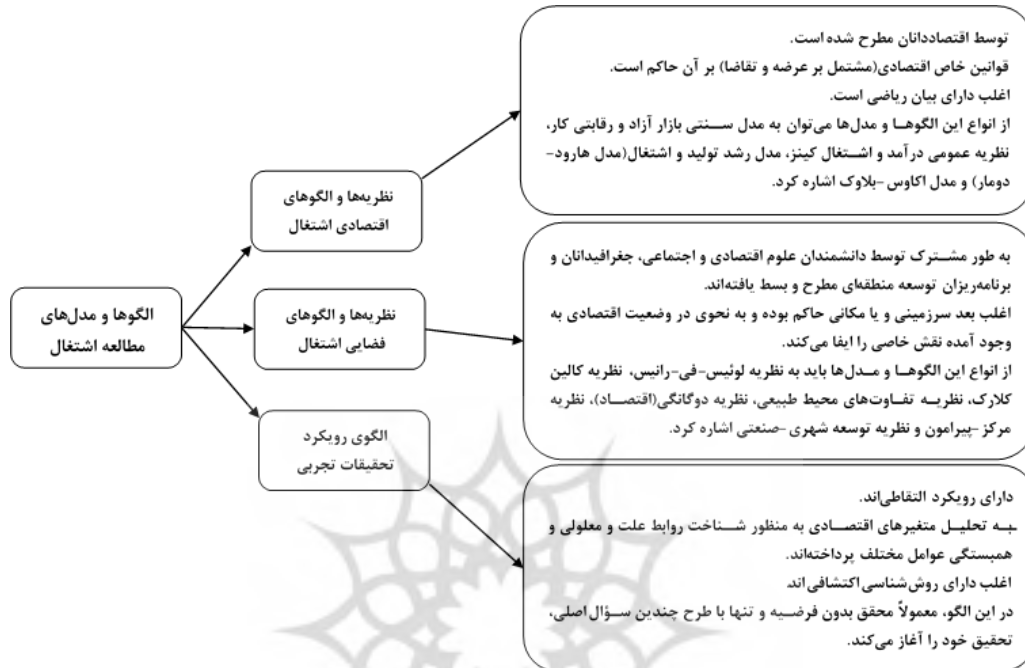
1. Scenarios

۲. منظور از مدیریت کاربری‌ها در این پژوهش تهیه یک برنامه به منظور ساماندهی سفر مراجعین از طریق انتقال کاربری‌های جاذب سفر از جمله تجاری و درمانی و غیره می‌باشد.

خاص برنامه‌ریزی شهری صورت می‌گیرد (همان، ۷۸). ادبیات و متون نظری موجود نشان می‌دهد که بررسی و تحلیل پدیده اشتغال براساس یکی از سه الگوی زیر صورت گرفته است (شکل ۱).

جمعیت مبنی بر آینده‌نگری اشتغال) (پورمحمدی، ۱۳۸۹: ۷۷ و ۷۸).

فنون آینده‌نگری و پیش‌بینی اشتغال در ساختار اقتصاد به دو شکل روش‌های ساده غیر تحلیلی و روش‌های تحلیل



شکل ۱: طبقه‌بندی انواع نظریه‌ها و الگوهای مطالعه و تحلیل اشتغال (فنی و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۹)

سرمایه‌گذاری در برخی کاربری‌ها از جمله تجاری، درمانی و غیره در شهرها و نقش این سرمایه پولی در ایجاد اشتغال و جذب نیروی کار مورد تحلیل قرار داد.

در تحلیل الگوی رویکرد تحقیقات تجربی می‌توان گفت که برخی مطالعات تجربی دارای رویکردی التقاطی اند و به تحلیل هرگونه متغیر اقتصادی به منظور شناخت روابط علت و معلولی و همبستگی عوامل مختلف پرداخته‌اند. این مطالعات اغلب دارای روش‌شناسی اکتشافی بوده، به طوری که محقق از آگاهی عمیقی نسبت به پدیده مورد نظر و یا تأثیر متغیرهای مستقل بر یک متغیر کلان و وابسته برخوردار نبوده است؛ به همین دلیل گاهی بدون فرضیه و تنها با طرح چندین سؤال، تحقیق خود را آغاز می‌کند. در ادامه به چند مطالعه با این رویکرد اشاره می‌شود.

بشیری^۱ (۲۰۰۱) در مطالعه‌ای با عنوان اشتغال در کلان‌شهرهای هند، مؤلفه‌هایی چون میزان جمعیت، نرخ

با این حال در این تحقیق سعی شد تا تلفیقی از برآورد جمعیت هر یک از نواحی مورد مطالعه، توسعه کاربری در آینده و اشتغالی که این توسعه ایجاد خواهد کرد، مورد بررسی و تحلیل قرار گیرد. با توجه به نظریه‌های مطرح شده، تحقیق حاضر از نظر نوع الگوی مطالعه اشتغال شهری، تلفیقی از دو روش اول یعنی الگوهای اقتصادی اشتغال (استفاده از مدل ریاضی رگرسیون) و الگوی رویکرد تحقیقات تجربی (سعی در اکتشاف و یافتن روابط بین توسعه کاربری اراضی و تغییرات اشتغال) می‌باشد. از این رو در مورد دو الگوی مذکور تشریح و نمونه‌هایی از الگوی رویکرد تحقیقات تجربی در ادامه بیان شد. در نظریه‌ها و الگوهای اقتصادی اشتغال می‌توان به مدل اکاوس-بلاوگ اشاره نمود. این نظریه سرمایه پولی را سبب به حرکت درآمدن اقتصاد در بازار می‌داند؛ در اصل سرمایه و نیروی انسانی باید مکمل یکدیگر قلمداد شوند و باهم مدنظر قرار گیرند (قنبری و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۲۱). این مسئله را نیز می‌توان در زمینه میزان

1. Roland Beshiri

لازم به ذکر است که کاربری زمین، یکی از مهم‌ترین موضوعات در توسعه کالبدی شهرها محسوب می‌شود. به طور کلی، یک برنامه و طرح کاربری زمین، تکلیف زمین را از جوانب مختلف در زمینه استفاده از آن روشن می‌کند. اعمال و کنترل کاربری زمین، طیف وسیعی از سیاست‌های عمومی را در بر می‌گیرد که اثرات تعیین‌کننده در برنامه‌ها و طرح‌های توسعه شهری داشته و ابعاد اقتصادی، زیست‌محیطی، اجتماعی و سیاسی را پوشش می‌دهد. در واقع کاربری زمین به معنای الگوی توزیع فضایی یا جغرافیایی عملکردهای مختلف شهر می‌باشد. عملکردهایی چون نواحی مسکونی، صنعتی، تجاری، خرده‌فروشی و فضاهای تخصیص داده شده برای استفاده‌های اداری، مؤسسات و نهادهای اجتماعی و گذران اوقات فراغت (امینی و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۶۳) به معنای نحوه توزیع فضایی عملکردهای شهر در بحث کاربری زمین می‌باشد.

در زمینه پژوهش مورد نظر تحقیقاتی صورت گرفته که در ادبیات شناسی و روش شناسی قابل توجه است. در تحقیقات داخلی، شریف زادگان و عشق‌آبادی (۱۳۸۵)، در پژوهشی با عنوان ارزیابی و مقایسه چهار سناریوی مختلف مدل کاربری زمین از نوع مدل گرین-لاری، به منظور مطالعه اشتغال و جمعیت براساس اقتصاد پایه مطالعه موردی منطقه کلان‌شهری تهران، به این منظور، بر اساس دو سناریو مطرح شده و دو روش مدل‌سازی گام به گام سالیانه و یک گام ده ساله، چهار سناریو مدل‌سازی کردند. مقایسه نتایج حاصل از برآوردهای اشتغال و جمعیت چهار سناریو نشان داد که سناریوی عدم تحرک جمعیت و اشتغال پیشین در شرایط گام به گام سالیانه و یک گام ده ساله، نتایج بهتری را در بازسازی جمعیت و اشتغال منطقه در دوره ده ساله ۷۵-۱۳۶۵ داشته است.

اسدی و همکاران (۱۳۹۱)، در پژوهشی با عنوان بررسی رابطه متقابل مدیریت کاربری زمین و وضعیت حمل‌ونقل و ترافیک شهری؛ مطالعه موردی: مجتمع تجاری الماس شرق مشهد، آن‌ها ضمن طرح اهداف، راهبرد و سیاست‌های مدیریت کاربری زمین و بیان رابطه‌ی آن با وضعیت حمل‌ونقل و ترافیک شهری، برای شبیه‌سازی پروژه دو سناریو تعریف که نتایج به دست آمده نشان می‌دهد مرکز تجاری الماس شرق با احداث در حاشیه‌ی شهر و اجرای صحیح راهبرد و سیاست‌های مدیریت کاربری زمین به اهداف مطرح‌شده در آن دست می‌یابد.

رضایی و رحیمی (۱۳۹۲)، در پژوهشی با عنوان بررسی

مشارکت اقتصادی به تفکیک جنس و گروه‌های عمده شغلی، نوع اشتغال و نرخ بیکاری مورد بررسی قرار داده و در نهایت با جمع‌بندی و نتیجه‌گیری عوامل مؤثر بر میزان بیکاری و نحوه اشتغال و ترکیب‌های مختلف آن در کلان‌شهرهای مورد مطالعه را برشمرده و ارتباط آن‌ها را با سایر عوامل روشن نموده است. در داخل ایران نیز در سال (۱۳۸۱) سازمان ملی جوانان به بررسی اشتغال جوانان در کشور پرداخته و تغییرات جمعیتی اشتغال و بیکاری آن‌ها را از ابعاد مختلف نظیر سن، جنس و غیره مورد بررسی قرار داده‌اند.

در ادامه شناخت مفاهیم نظری، تبیین مفهوم سناریو و اهمیت کاربری در برنامه‌ریزی نیز از اهمیت فراوانی برخوردار است. از سال‌ها قبل برنامه‌ریزان به دنبال راه‌هایی بودند تا به طور کامل از شیوه‌های قدیمی برنامه‌ریزی اجتناب کنند. شاید روشی که در سال‌های اخیر گرایش زیادی به آن وجود داشته، سناریونویسی بوده است (Glasson, 2007: 140). برنامه‌ریزی مبتنی بر سناریو ابزار برنامه‌ریزی راهبردی برای دوره میان‌مدت و بلندمدت تحت شرایط عدم قطعیت است (رهنما و معروفی، ۱۳۹۳: ۱۲۶). در واقع برنامه‌ریزی سناریو برای دوره‌ای است که برنامه‌ریزی راهبردی سنتی منسوخ شده است (Lindgren & Bandhold, 2003: 25). اهداف اصلی برنامه‌ریزی سناریو در برنامه‌ریزی شهری عبارت‌اند از ۱- ارائه درک درست از مشکلات کنونی و آینده؛ ۲- ترکیب گزینه‌های توسعه زیست‌محیطی در چارچوبی که با آینده مدیریت شهری ارتباط دارد؛ ۳- شناسایی گسستگی‌ها و احتمالات که به عنوان سیستم‌های هشداردهنده زود هنگام عمل می‌کنند و برنامه‌هایی که برای این رویدادهای احتمالی باید تدوین شوند؛ ۴- برنامه‌ریزی سناریو نشان می‌دهد چگونه مسائل در یک زمان طولانی می‌تواند سیاست‌های کوتاه و بلندمدت را تحت تأثیر قرار دهد (Khakee, 1991: 462). در ادامه تعاریف سناریو از دیدگاه «پورتر» و «شوارتز» قابل توجه است.

در دیدگاه مایکل پورتر سناریو، دیدگاهی است با سازگاری درونی و محتوایی نسبت به آنچه که در آینده می‌تواند رخ دهد. در حالیکه پتر شوارتز، سناریوها را ابزاری برای نظم دهی به ادراک یک فرد درباره محیط‌های بدیل آینده است که تصمیم‌های فرد در آن محیط‌ها گرفته خواهند شد (علیزاده و همکاران، ۱۳۸۷: ۴۲).

در ارتباط با کاربری زمین و اهمیت برنامه‌ریزی آن،

1. Michael Porter
2. Peter Schwartz

فضایی اشتغال ارائه کرده و با استفاده از آن، اشتغال منطقه‌ای در بخش فناوری پیشرفته در یونان را برای بازه زمانی 1999 - 2008 تشریح کرده‌اند (Kalogiratou et al, 2012: 213).

استیلا و همکاران (۲۰۱۴)، در مطالعه‌ای تغییرات شاخص‌های اصلی مربوط به اقتصاد کلان اتحادیه اروپا در سال‌های گذشته را بررسی و شاخص‌های مؤثر بر نرخ اشتغال را ارزیابی کرده‌اند. نتیجه این مطالعه حاکی از تأثیر مثبت درآمد بر نرخ اشتغال است (Stanila et al, 2014: 178).

روتاریو (۲۰۱۴)، شاخص‌های تأثیرگذار بر نرخ اشتغال را در مناطق شمال شرقی و غرب رومانی را مطالعه و تحلیل کرده است. نتایج مدل‌های اقتصادی به کار گرفته شده در این تحلیل‌ها نشان دهنده همبستگی مثبت بین درآمد خانوار و نرخ اشتغال و همچنین حاکی از تأثیر منفی بهره‌وری نیروی کار بر نرخ اشتغال است (Rotaru, 2014: 1365).

داده‌ها و روش کار

روش این تحقیق بر اساس هدف کاربردی و از حیث روش توصیفی - تحلیلی می‌باشد. جهت گردآوری مبانی نظری از روش اسنادی و کتابخانه‌ای و در تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای 'Excel، Arc GIS، مدل رگرسیون خطی و مدل‌های محاسبه تولید و جذب سفر کاربری اراضی استفاده شده است. در رگرسیون دوگانه خطی از متغیری برای پیش‌بینی متغیر دیگر استفاده می‌شود (مثل پیش‌بینی دما از ارتفاع)، در حالی که در رگرسیون چندگانه و لجستیک ارتباط بین چند متغیر مستقل با یک متغیر وابسته سنجیده می‌شود. وجه تمایز مدل خطی رگرسیون با مدل لجستیکی رگرسیون در این است که متغیر وابسته در رگرسیون لجستیک دوگانه است (محمودزاده و خوش روی، ۱۳۹۴: ۳۹). تحلیل رگرسیون خطی این امکان را برای محقق فراهم می‌کند تا تغییرات متغیر وابسته را از طریق متغیرهای مستقل پیش‌بینی و سهم هر یک از متغیرهای مستقل را در تبیین متغیر وابسته تعیین کند. در این پژوهش به منظور ایجاد ارتباط میان مساحت کاربری‌ها و اشتغال موجود در منطقه، ابتدا باید مدل رگرسیون اشتغال وضع موجود بر اساس کاربری‌های جاذب سفر را شناسایی نمود. در سمت چپ رابطه مدل‌سازی (Y)، تعداد شغل موجود در یک ناحیه و در سمت راست آن (X)، مقدار مساحت انواع کاربری‌های موجود در یک ناحیه قرار

علل تغییر کاربری اراضی در طرح‌های تفصیلی شهری و تأثیر آن بر خدمات شهری مطالعه موردی شهر مرودشت، پس از تحلیل انجام شده به این نتایج دست یافتند که در بررسی علل تغییر کاربری اراضی شهرها بیش‌ترین سهم متعلق به عوامل اقتصادی و قانونی است که به موضوع عدم وجود منابع پایدار درآمدی در شهرداری‌ها و فقدان عوامل قوی ضمانت اجرایی در قوانین و مقررات شهرسازی مرتبط است.

زمانیان و ملک پور اصل (۱۳۸۷)، در پژوهشی با عنوان برآورد اشتغال در بخش پایه و غیر پایه با استفاده از روش تحلیلی اقتصاد پایه برای دوره ۱۰ ساله با بررسی موردی استان اصفهان، برای دستیابی به این هدف، ابتدا فعالیت پایه، از طریق تجزیه گروه‌های عمده فعالیت به زیر بخش‌های تولیدی مربوطه و برآورد آن‌ها از طریق روش ضریب مکانی، شناسایی شده و سپس با محاسبه نرخ رشد ۱۰ ساله برای هر یک از زیر بخش‌های بخش پایه، میزان کل اشتغال در بخش پایه و به طبع آن میزان کل اشتغال در بخش غیر پایه محاسبه می‌شود. در نهایت نیز از محاسبات انجام شده برای تحلیل ساختار اقتصادی نمونه موردی بهره گرفته شده است. شیخ بیگلر (۱۳۹۵)، در مقاله‌ای با عنوان بررسی تغییرات فصلی اشتغال جمعیت شهری در ایران، پس از بررسی و تحلیل به این نتایج دست یافته‌اند که ارتباط خاصی بین روند تغییرات اشتغال در بخش کشاورزی با بخش صنعت وجود ندارد، به گونه‌ای که در بیشتر استان‌ها بین روند تغییرات اشتغال در این دو بخش همبستگی ضعیفی مشاهده می‌شود. این وضعیت درباره دو بخش صنعت و خدمات متفاوت است بدین صورت که در بیشتر استان‌ها همبستگی بالایی به صورت معکوس بین روند تغییرات بخش‌های صنعت و خدمات وجود دارد. ضریب همبستگی تغییرات اشتغال در دو بخش خدمات و کشاورزی نیز در بیشتر استان‌ها ضعیف یا متوسط با علامت منفی بوده است.

در تحقیقات خارجی، کالوز و اسکومکر (۲۰۰۴)، تغییرات اشتغال نیروی کار جوان شهری بورکینافاسو را طی یک دوره ۲۰ ساله مطالعه کرده است و تأثیر شرایط و زمینه‌های اجتماعی اقتصادی بر دسترسی جمعیت جوان به بازار کار را بررسی کرده‌اند. نتایج مطالعه پیشینه و روند اشتغال حاکی از افزایش بیکاری و اشتغال غیررسمی جوانان در مناطق شهری بورکینافاسو بوده است (Calves, 2004: 1341 & Schoumaker).

کلوجیراتو و همکاران (۲۰۱۲)، مدلی برای بررسی ابعاد

مدل‌های ایجاد شده برای تخمین ضرایب متغیرهای X در فرمول بندی اشتغال با مساحت کاربری‌ها آمده است.

می‌گیرد. این روش کمک می‌کند در صورت تغییر مقدار مساحت یک نوع کاربری در آینده، بتوان مقدار تغییرات اشتغال را با دقت قابل قبول و معناداری تخمین زد. در ادامه

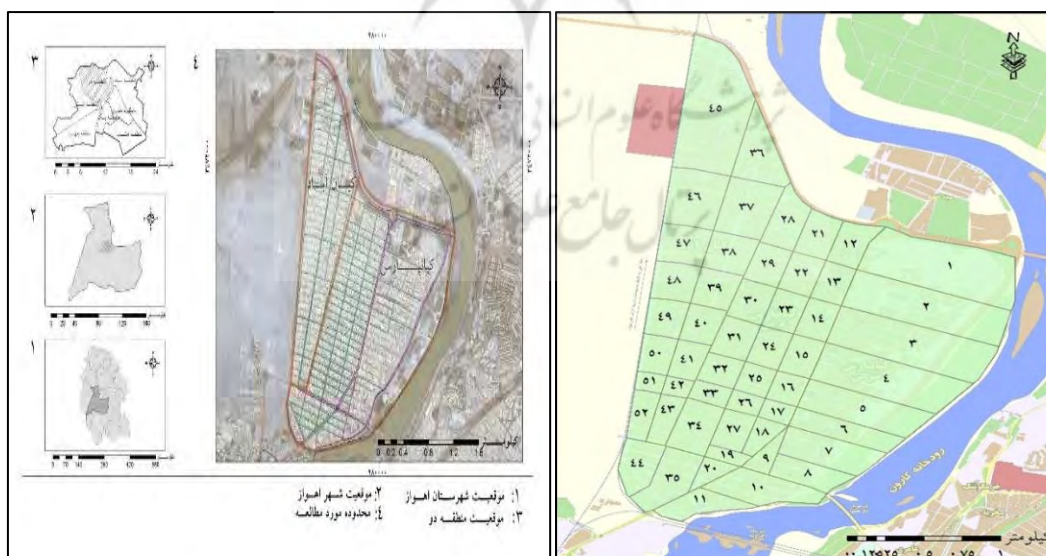
EM	Coefficient	Standard Error	t	Prob. t >T*	95% Confidence Interval	
CA	1.28592***	.17229	7.46	.0000	.94823	1.62361
MA	1.78921***	.28368	6.31	.0000	1.23320	2.34522
EA	2.43717***	.40990	5.95	.0000	1.63377	3.24056
OA	2.27497**	.90049	2.53	.0149	.51005	4.03989

Note: ***, **, * ==> Significance at 1%, 5%, 10% level.

شکل ۲: مدل بهینه ارتباط اشتغال نواحی و کاربری‌ها

محدوده جغرافیایی مورد مطالعه: محدوده مورد مطالعه این پژوهش شامل محلات کیان پارس و کیان آباد واقع در منطقه دو شهر اهواز می‌باشد. جمعیت این محلات در سال ۱۳۹۵ برابر با ۷۲۲۱۱ نفر بوده است که جهت تحلیل دقیق محدوده مورد مطالعه به ۵۲ ناحیه^۱ تقسیم شده است (شکل ۳).

حال با توجه به شناسایی بهترین مدل ارتباطی بین اشتغال و کاربری‌ها (شکل ۲)، می‌توان میزان اشتغال ایجاد شده در هر سناریو را تخمین زد. به همین منظور کافی است میزان مساحت جدید انواع کاربری‌های نواحی در هر سناریو را به مدل اضافه کرد تا میزان تغییرات اشتغال در افق طرح به دست آید.



شکل ۳: موقعیت محدوده مورد مطالعه

۱. منظور از ناحیه در این پژوهش قراردادی بوده و برابر با ناحیه در تقسیمات شهری نیست.

در قالب ۸ نوع تقسیم شدند. در جدول ۱ وضعیت جمعیت و مساحت کاربری‌های اصلی در سال ۱۳۹۵ در دو محله مورد مطالعه نشان داده شده است.

در شناخت وضع موجود جمعیت و کاربری اراضی محلات مورد مطالعه: ذکر این نکته ضروری است که در این پژوهش، کاربری‌ها که بیشتر جاذب جمعیت هستند و تغییر آن‌ها بیش‌ترین تأثیر را در تغییر میزان اشتغال ایجاد می‌کند

جدول ۱: وضعیت جمعیت و مساحت کاربری‌های شهری در نواحی ۵۲ گانه مورد مطالعه (وضع موجود ۱۳۹۵)

نوع کاربری	جمع کل (مترمربع)	نوع کاربری	جمع کل (مترمربع)	جمعیت کل
آموزشی	۱۲۸۱۷۰	مختلط غیرمسکونی	۵۴۰۶۰	۷۲۲۱۱
مسکونی	۲۴۸۲۴۳۵	پارک - ورزشی	۶۷۳۱۶۵	
اداری	۱۷۲۲۸۰	مذهبی - فرهنگی	۱۲۹۱۰	
تجاری	۱۰۰۶۷۵	درمانی	۳۴۲۲۰	

شرح و تفسیر نتایج

کنترل و مدیریت می‌شوند و مساحت این کاربری‌ها در افق طرح دچار تغییر خواهند شد. به همین منظور با استفاده از ۱۵ متغیر (جدول ۳) به مدل‌سازی تولید و جذب سفر در محدوده مورد مطالعه پرداخته شد که مدل‌های محاسباتی مورد نظر در ادامه آورده شده‌اند.

همان‌طور که در مقدمه پژوهش ذکر شد؛ دو سناریو برای توسعه کاربری‌های منطقه مورد مطالعه در نظر گرفته شده است. در سناریوی اول بدون اعمال محدودیت، روند ساخت‌وساز همانند سال‌های قبل ادامه پیدا می‌کند و براساس تمایل شهروندان و سرمایه‌گذاران برج‌سازی و توسعه کاربری‌ها در این محدوده متوقف نخواهد شد. در مقابل در سناریوی دوم که هدف آن مدیریت کاربری‌ها و توزیع سفر در محدوده است، برخی از کاربری‌های جاذب سفر که مازاد بر نیاز محدوده مطالعات است به خارج از محدوده منتقل می‌شوند. در ادامه به دلیل حجم زیاد جداول محاسباتی، میزان مجموع توسعه کاربری‌های محقق شده در هر دو سناریو مطرح شده است. ذکر این نکته ضروری است که جهت محاسبه میزان توسعه کاربری‌ها در سناریوی اول (ادامه وضع موجود) در افق طرح که ۱۰ ساله می‌باشد ضریب رشد محاسبه شده است. برای دستیابی به این ضریب براساس واحدهای مجوز داده شده طی ۵ سال اخیر، ضریب مورد نظر محاسبه شده و فرض آن است که اگر سهم یک ناحیه از کاربری تجاری ۳ درصد باشد، در افق طرح نیز ۳ درصد است. بر اساس توضیحات ارائه شده، میزان رشد انواع کاربری‌ها در ۵ سال گذشته به شرح جدول ۲ می‌باشد.

جدول ۲: تخمین رشد ۵ ساله (۹۵-۱۳۹۰) انواع کاربری‌ها در محدوده مورد مطالعه

نوع کاربری	رشد مساحت (درصد)
مسکونی	۱۰,۲
آموزشی	۱۳,۷
تجاری و خدماتی	۷۴
درمانی	۷۴
پارک و ورزشی	۱۰,۲
اداری	۱۳,۷
فرهنگی - مذهبی	۱۰,۲

براساس محاسبات انجام گرفته با استفاده از مدل تولید و جذب سفر که متغیرهای آن در جدول (۳) آورده شده است مشخص شد که تقریباً همه کاربری‌های تفکیک شده در محدوده مطالعاتی در تولید و جذب سفر مؤثرند ولی برخی کاربری‌ها اثر بارزتری در این زمینه دارند که از جمله آن‌ها می‌توان به کاربری درمانی در رده اول و کاربری تجاری در رده دوم نام برد. سایر کاربری‌ها نیز در رتبه‌های بعدی قرار گرفته‌اند (جدول ۴).

در سناریوی دوم با فرض اعمال مدیریت و کنترل نحوه استفاده از کاربری‌ها (مدیریت کاربری‌ها)، جهت محاسبات میزان توسعه کاربری‌ها در افق طرح، ابتدا باید کاربری‌های جاذب سفر شناسایی شوند، زیرا توسعه کاربری‌های جاذب

جدول ۳: متغیرهای مدل‌سازی تولید و جذب سفر

ردیف	نام متغیر	تعریف
۱	EA	مساحت کاربری‌های آموزشی (هزار مترمربع)
۲	RA	مساحت کاربری‌های مسکونی (هزار مترمربع)
۳	OA	مساحت کاربری‌های اداری (هزار مترمربع)
۴	CA	مساحت کاربری‌های تجاری (هزار مترمربع)
۵	NRA	مساحت کاربری‌های مختلط غیرمسکونی (هزار مترمربع)
۶	GA	مساحت کاربری‌های پارک-ورزشی (هزار مترمربع)
۷	CRA	مساحت کاربری‌های مذهبی-فرهنگی (هزار مترمربع)
۸	MA	مساحت کاربری‌های درمانی (هزار مترمربع)
۹	LRA	مساحت کاربری‌های مسکونی تراکم کم (هزار مترمربع)
۱۰	MRA	مساحت کاربری‌های مسکونی تراکم متوسط (هزار مترمربع)
۱۱	HRA	مساحت کاربری‌های مسکونی تراکم زیاد (هزار مترمربع)
۱۲	SRA	مساحت کاربری‌های مسکونی ویژه (هزار مترمربع)
۱۳	NGA	مساحت کاربری‌های پارک «باکسر پارک ساحلی» (هزار مترمربع)
۱۴	Pop	جمعیت کل (نفر)
۱۵	Em	تعداد شاغلان (نفر)

جدول ۴: رتبه‌بندی کاربری‌های بر اساس مدل‌سازی تولید و جذب سفر

رتبه	نوع کاربری	درمانی	تجاری	آموزشی-اداری	مختلط غیرمسکونی	مذهبی - فرهنگی	پارک - ورزشی
۱		۱	۲	۳	۴	۵	۶

به هنگام سازی مساحت کاربری‌ها پس از بهره‌برداری از ساختمان‌های موجود: با توجه به اینکه تعیین نرخ رشد بعدی بر اساس روند توسعه در گذشته می‌باشد، ابتدا می‌بایست شرایط وضع موجود بر اساس روند توسعه‌ای در حال حاضر، به هنگام شود، سپس ضریب رشد هر کاربری برای افق طرح لحاظ شده و مساحت افزایش یابد. به همین منظور بایستی مجتمع‌های در حال ساخت مشخص شده و مساحت هر یک

به هنگام سازی مساحت کاربری‌های خود اضافه شود. فرض بر این است که این ساختمان‌ها تا سال ۱۳۹۷ به بهره‌برداری برسند؛ بنابراین مبنای مطالعات که سال ۱۳۹۵ در نظر گرفته شده است، می‌بایست در یک دوره ۸ سال رشد ساختمان‌ها لحاظ شود. در ادامه (جدول ۵) مساحت به هنگام شده انواع کاربری‌ها آمده است. به علت فضای زیاد جداول فقط مجموع آن‌ها آورده شده است.

جدول ۵: مقایسه وضع موجود کاربری‌ها با به‌هنگام‌سازی مساحت آن‌ها پس از بهره‌برداری از ساختمان‌های در حال ساخت (مترمربع)

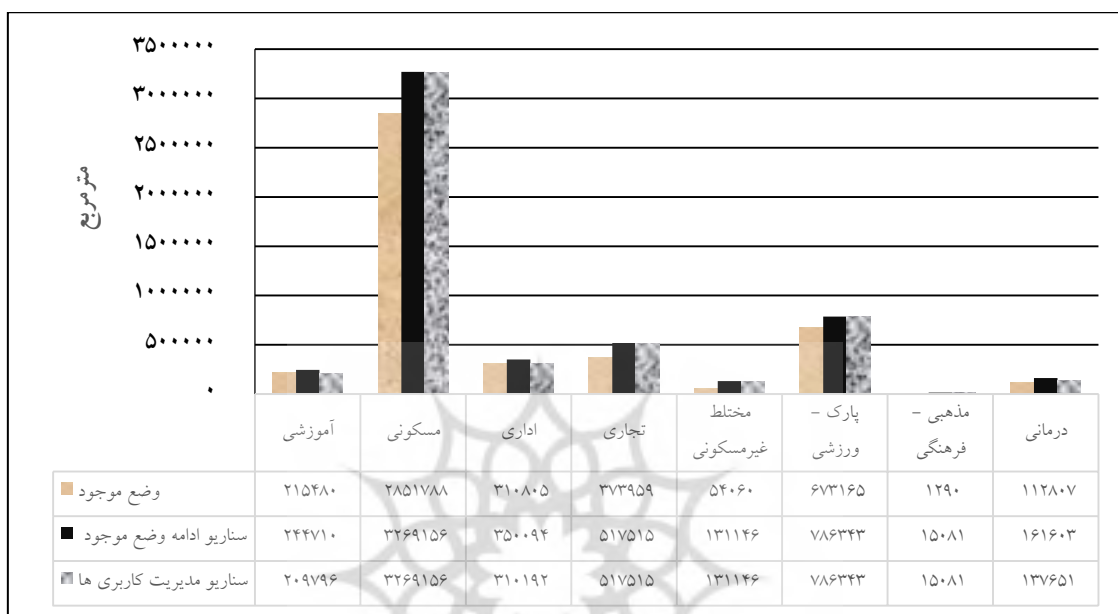
نوع	آموزشی	مسکونی	اداری	تجاری	مختلط غیرمسکونی	پارک - ورزشی	مذهبی - فرهنگی	درمانی
وضع موجود	۱۲۸۱۷۰	۲۴۸۲۴۳۵	۱۷۲۲۸۰	۱۰۰۶۷۵	۵۴۰۶۰	۶۷۳۱۶۵	۱۲۹۱۰	۳۴۲۲۰
با اعمال در حال ساخت	۲۱۵۴۸۰	۲۸۵۱۷۸۸	۳۱۰۸۰۵	۳۷۳۹۵۹	۵۴۰۶۰	۶۷۳۱۶۵	۱۲۹۱۰	۱۱۲۸۰۷

رشد کاربری‌ها، مساحت کاربری‌ها در دو سناریو ادامه وضع موجود و مدیریت کاربری‌ها در افق طرح (۱۴۰۵) محاسبه شده است (جدول ۶ و شکل ۴).

محاسبه تغییرات مساحت کاربری‌ها در افق ۱۰ ساله در هر دو سناریو: پس از محاسبه مساحت کاربری‌های مورد نظر در وضع موجود و به هنگام سازی آن‌ها، با کمک ضرایب،

جدول ۶: مساحت کاربری‌ها در وضع موجود و افق طرح در دو سناریو مورد مطالعه (مترمربع)

نوع	آموزشی	مسکونی	اداری	تجاری	مختلط غیرمسکونی	پارک - ورزشی	مذهبی - فرهنگی	درمانی
سال پایه	۲۱۵۴۸۰	۲۸۵۱۷۸۸	۳۱۰۸۰۵	۳۷۳۹۵۹	۵۴۰۶۰	۶۷۳۱۶۵	۱۲۹۱۰	۱۱۲۸۰۷
سناریو ادامه وضع موجود	۲۴۴۷۱۰	۳۲۶۹۱۵۶	۳۵۰۰۹۴	۵۱۷۵۱۵	۱۳۱۱۴۶	۷۸۶۳۴۳	۱۵۰۸۱	۱۶۱۶۰۳
سناریو مدیریت کاربری‌ها	۲۰۹۷۹۶	۳۲۶۹۱۵۶	۳۱۰۱۹۲	۵۱۷۵۱۵	۱۳۱۱۴۶	۷۸۶۳۴۳	۱۵۰۸۱	۱۳۷۶۵۱



شکل ۴: مقایسه مساحت کاربری‌ها در وضع موجود با دو سناریو مورد مطالعه

محاسبه تعداد اشتغال براساس تغییرات کاربری‌ها در هر دو سناریو: در این مرحله براساس مدل رگرسیون برنامه‌نویسی شده در داخل نرم‌افزار مساحت کاربری هر یک از سناریوها را به مدل مورد نظر وارد کرده که خروجی آن

تعداد شاغلان منطقه مورد مطالعه می‌باشد. در جداول ۷ و ۸، تعداد اشتغال ایجاد شده در هر ناحیه به تفکیک هر سناریو آورده شده است.

جدول ۷: میزان اشتغال نواحی در سناریوهای پیشنهادی توسعه کاربری اراضی

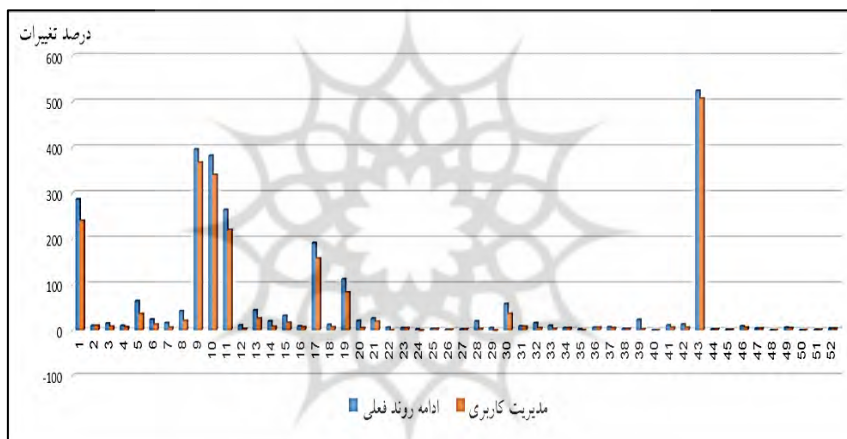
ناحیه	اشتغال وضع موجود (نفر)	توسعه براساس ادامه روند فعلی (نفر)	تغییرات (%)	اشتغال وضع موجود (نفر)	توسعه براساس مدیریت کاربری (نفر)	تغییرات (%)
۱	۱۲۰۵	۴۶۵۸	۲۸۷	۱۲۰۵	۴۰۹۵	۲۴۰
۲	۲۳۵۴	۲۶۰۰	۱۰	۲۳۵۴	۲۶۰۰	۱۰
۳	۲۰۰۸	۲۳۱۹	۱۵	۲۰۰۸	۲۱۶۶	۸
۴	۱۹۷۴	۲۱۶۳	۱۰	۱۹۷۴	۲۱۱۸	۷
۵	۱۱۶۲	۱۹۱۱	۶۴	۱۱۶۲	۱۵۷۵	۳۶
۶	۶۰۰	۷۴۵	۲۴	۶۰۰	۶۸۰	۱۳
۷	۶۵۶	۷۶۲	۱۶	۶۵۶	۶۹۵	۶
۸	۱۶۴	۲۳۳	۴۲	۱۶۴	۱۹۸	۲۱
۹	۲۷۵	۱۳۶۴	۳۹۶	۲۷۵	۱۲۸۳	۳۶۷

ناحیه	اشتغال وضع موجود (نفر)	توسعه براساس ادامه روند فعلی (نفر)	تغییرات (%)	اشتغال وضع موجود (نفر)	توسعه براساس مدیریت کاربری (نفر)	تغییرات (%)
۱۰	۶۷۴	۳۲۵۲	۳۸۲	۶۷۴	۲۹۶۵	۳۴۰
۱۱	۲۲۸	۸۳۱	۲۶۴	۲۲۸	۷۲۹	۲۲۰
۱۲	۹۰۴	۱۰۰۳	۱۱	۹۰۴	۹۲۸	۳
۱۳	۵۵۳	۷۹۴	۴۴	۵۵۳	۶۹۴	۲۶
۱۴	۷۲۴	۸۶۸	۲۰	۷۲۴	۷۷۹	۸
۱۵	۸۱۶	۱۰۸۰	۳۲	۸۱۶	۹۵۷	۱۷
۱۶	۵۷۲	۶۲۲	۹	۵۷۲	۶۱۲	۷
۱۷	۳۶۷	۱۰۶۷	۱۹۱	۳۶۷	۹۴۵	۱۵۷
۱۸	۳۴۰	۲۸۰	۱۲	۳۴۰	۳۶۵	۷
۱۹	۸۸	۱۸۶	۱۱۲	۸۸	۱۶۱	۸۳
۲۰	۲۱۰	۲۵۴	۲۱	۲۱۰	۲۲۱	۵
۲۱	۴۰۶	۵۱۴	۲۶	۴۰۶	۴۸۲	۱۹
۲۲	۱۰۵۹	۱۱۲۴	۶	۱۰۵۹	۱۰۵۷	۰
۲۳	۹۶۵	۱۰۱۲	۵	۹۶۵	۱۰۱۲	۵
۲۴	۱۰۱۸	۱۰۴۰	۲	۱۰۱۸	۹۹۸	-۲
۲۵	۶۵۹	۵۸۸	۳	۶۵۹	۵۸۸	۳
۲۶	۸۵۳	۸۶۱	۱	۸۵۳	۸۶۱	۱
۲۷	۷۶۱	۷۷۴	۲	۷۶۱	۷۷۴	۲
۲۸	۴۹۹	۵۹۸	۲۰	۴۹۹	۵۱۶	۳
۲۹	۱۱۰۷	۱۱۶۰	۵	۱۱۰۷	۱۰۸۹	-۲
۳۰	۶۶۰	۱۰۴۵	۵۸	۶۶۰	۸۹۶	۳۶
۳۱	۱۱۹۱	۱۳۰۴	۹	۱۱۹۱	۱۲۸۳	۸
۳۲	۳۲۴	۳۷۷	۱۶	۳۲۴	۳۳۹	۵
۳۳	۵۴۶	۶۰۱	۱۰	۵۴۶	۵۶۲	۳
۳۴	۱۱۵۳	۱۲۰۹	۵	۱۱۵۳	۱۲۰۹	۵
۳۵	۱۲۱۳	۱۲۴۰	۲	۱۲۱۳	۱۲۱۲	۰
۳۶	۸۳۸	۸۹۲	۶	۸۳۸	۸۹۲	۶
۳۷	۱۱۹۰	۱۲۶۷	۷	۱۱۹۰	۱۲۵۱	۵
۳۸	۸۰۷	۸۳۳	۳	۸۰۷	۸۳۳	۳
۳۹	۶۱۰	۷۵۲	۲۳	۶۱۰	۶۱۹	۲
۴۰	۵۹۹	۶۰۲	۰	۵۹۹	۶۰۲	۰
۴۱	۱۸۸	۲۱۰	۱۱	۱۸۸	۱۹۹	۶
۴۲	۲۸۲	۳۱۸	۱۳	۲۸۲	۲۹۹	۶
۴۳	۲۹۹	۱۸۶۵	۵۲۴	۲۹۹	۱۸۱۴	۵۰۷
۴۴	۱۲۶۷	۱۲۸۸	۲	۱۲۶۷	۱۲۸۸	۲
۴۵	۳۱۱۳	۳۱۴۸	۱	۳۱۱۳	۳۱۴۸	۱
۴۶	۱۲۰۶	۱۳۱۴	۹	۱۲۰۶	۱۲۷۵	۶
۴۷	۶۵۴	۶۸۱	۴	۶۵۴	۶۸۱	۴
۴۸	۷۵۴	۷۵۶	۰	۷۵۴	۷۵۶	۰

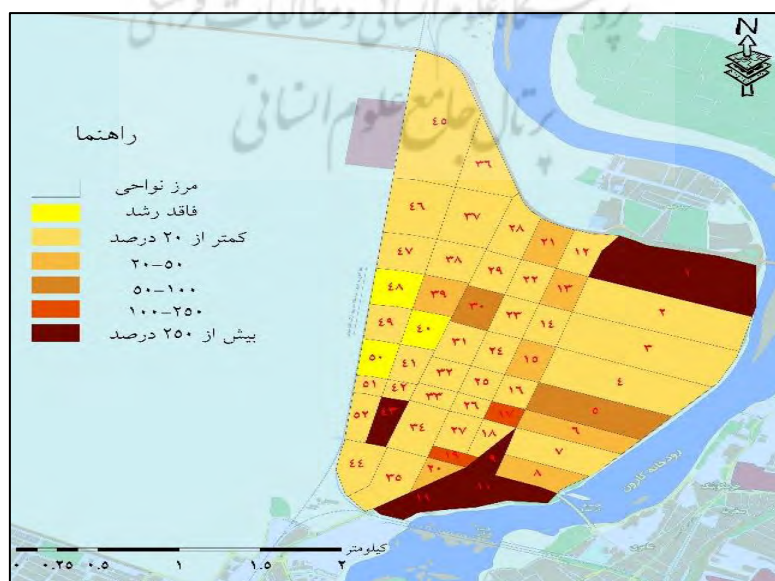
ناحیه	اشتغال وضع موجود (نفر)	توسعه براساس ادامه روند فعلی (نفر)	تغییرات (%)	اشتغال وضع موجود (نفر)	توسعه براساس مدیریت کاربری (نفر)	تغییرات (%)
۴۹	۷۵۵	۷۹۹	۶	۷۵۵	۷۹۵	۵
۵۰	۳۰۳	۳۰۳	۰	۳۰۳	۳۰۳	۰
۵۱	۱۹۰	۱۹۲	۱	۱۹۰	۱۹۲	۱
۵۲	۵۱۶	۵۳۷	۴	۵۱۶	۵۳۷	۴
جمع کل	۴۱۷۶۹	۵۶۲۹۵	۳۵	۴۱۷۶۹	۵۳۱۲۹	۲۷

جدول ۸: محاسبه میزان اشتغال کل در دو سناریوی مورد مطالعه در افق طرح

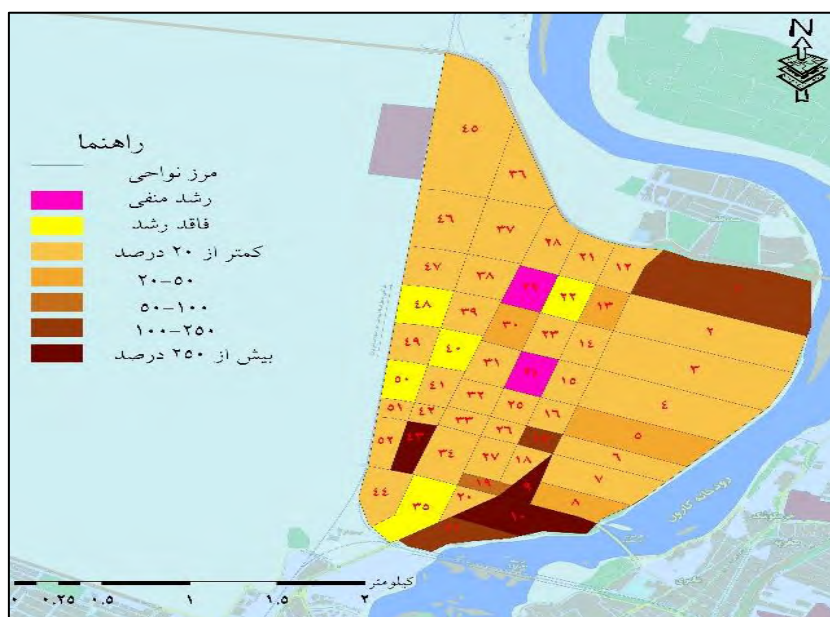
نوع سناریو	جمعیت شاغل	تغییرات تعداد شاغلان نسبت به وضع موجود (نفر)	درصد تغییرات
وضع موجود	۴۱۷۶۹	-	-
سناریو اول (ادامه روند فعلی)	۵۶۲۹۵	۱۴۵۲۶+	%۳۵
سناریو دوم (مدیریت کاربری)	۵۳۱۲۹	۱۱۳۶۰+	%۲۷



شکل ۵: درصد تغییرات جمعیت شاغل ۵۲ گانه محلات کیان پارس و کیان آباد شهر اهواز در دو سناریو



شکل ۶: درصد تغییرات اشتغال در سناریو توسعه کاربری ها با ادامه روند فعلی



شکل ۷: درصد تغییرات اشتغال در سناریو مدیریت کاربری‌ها

جدول ۹: میزان رشد اشتغال نواحی ۵۲ گانه در دو سناریو (درصد)

شماره نواحی		نوع سناریو	
سناریو دوم: مدیریت کاربری‌ها		سناریو اول: ادامه روند فعلی	
۲۴، ۲۹		-	
۲۲، ۳۵، ۴۰، ۴۸، ۵۰		۴۰، ۴۸، ۵۰	
۲ تا ۴	۶، ۷، ۱۲، ۱۴، ۱۶، ۱۸، ۲۰، ۲۱، ۲۳	۲ تا ۴	۷، ۱۲، ۱۴، ۱۶، ۱۸
۲۵ تا ۲۸	۳۱ تا ۳۹	۲۲ تا ۲۹	۳۱ تا ۳۸
۴۴ تا ۴۷	۴۹، ۵۱، ۵۲	۴۴ تا ۴۷	۴۹، ۵۱، ۵۲
۵، ۸، ۱۳، ۳۰		۶، ۸، ۱۳، ۱۵، ۲۰، ۲۱، ۳۹	
19		۵، ۳۰	
۱، ۱۱، ۱۷		۱۷، ۱۹	
۹، ۱۰، ۴۳		۱، ۹، ۱۰، ۱۱، ۴۳	

۴۳ از محله کیان‌آباد بیش از ۲۵۰ درصد رشد در جمعیت شاغل را داشته‌اند. نواحی ۲۲ و ۳۵ از محله کیان‌پارس و نواحی ۴۰، ۴۸ و ۵۰ در محله کیان‌آباد فاقد رشد و نواحی ۲۴ و ۲۹ از محله کیان‌پارس دارای رشد منفی (۲-درصد) در جمعیت شاغل بوده‌اند. در مجموع می‌توان گفت که علت افزایش تغییرات اشتغال در نواحی ذکر شده را می‌توان ناشی از وجود کاربری‌های درمانی، تجاری، اداری و کاربری‌های جاذب سفر می‌باشند و در نواحی فاقد رشد یا با رشد منفی ناشی از پایین بودن سطوح این کاربری‌ها و غلبه مطلق سطوح کاربری مسکونی بر دیگر کاربری‌ها دانست.

همان‌طور که در جداول ۷ و ۹ و شکل‌های ۵ تا ۷، نشان داده شده است دو محله کیان‌پارس و کیان‌آباد را به ۵۲ ناحیه تقسیم‌بندی شدند. براساس نتایج تحلیل‌ها مشخص شد که در سناریو اول یعنی ادامه روند فعلی نواحی ۱، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۴۳ بیش‌ترین تغییرات اشتغال را به خود اختصاص داده‌اند که از نظر درصد بیش از ۲۵۰ درصد را شامل می‌شوند که ناحیه ۴۳ مربوط به محله کیان‌آباد و بقیه موارد در محله کیان‌پارس واقع شده‌اند. این در حالی است که نواحی ۴۰، ۴۸ و ۵۰ واقع در محله کیان‌آباد فاقد رشد بوده‌اند. در سناریو دوم یعنی مدیریت کاربری‌ها نواحی ۹ و ۱۰ از محله کیان‌پارس و

بحث و نتیجه گیری

به علت افزایش مهاجرت و بیکاری در روستاها و شهرهای کوچک، جمعیت شهرهای بزرگ کشور به صورت روزافزون در حال افزایش است. این افزایش باعث نیاز جمعیت به تغییر در سرانه کاربری‌های شهری می‌شود. از سوی دیگر تغییر مساحت برخی کاربری‌های نقش مؤثری در ایجاد اشتغال در آن نقطه خواهد شد که از جمله این کاربری‌ها می‌توان به کاربری‌های درمانی، تجاری، اداری، آموزشی و غیره نام برد. از این رو مطالعه در زمینه ارتباط کاربری‌ها با تغییرات اشتغال بحثی تازه در برنامه‌ریزی شهری است که می‌توان تا با طرح سناریوهای صحیح در جهت شناخت نقش به این ارتباط پی برد. با این حال در این پژوهش سعی شد تا با استفاده از مدل رگرسیون خطی در قالب دو سناریو تغییرات اشتغال شهری را در محلات کیان‌پارس و کیان‌آباد منطقه دو شهر اهواز مورد بررسی و تحلیل قرار داده که جهت بررسی دقیق مسئله دو محله به ۵۲ ناحیه تقسیم شد. در نهایت مشخص شد که در سناریوی اول یعنی توسعه کاربری اراضی با ادامه روند فعلی نواحی ۱، ۹، ۱۰ و ۱۱ و در سناریوی دوم یعنی مدیریت توسعه کاربری اراضی نواحی ۹ و ۱۰ در محله کیان‌پارس و ناحیه ۴۳ در محله کیان‌آباد در هر دو سناریو بیش از ۲۵۰ درصد در افق طرح یعنی سال ۱۴۰۵ دارای رشد در اشتغال خواهند شد. هر چند که در سناریوی اول (ادامه

روند کنونی) همه نواحی واقع در محله کیان‌پارس رشد اشتغال داشته‌اند اما در سناریوی دوم (مدیریت کاربری‌ها) نواحی ۲۲ و ۳۵ فاقد رشد و نواحی ۲۴ و ۲۹ دارای رشد منفی (۲ درصد) و نواحی ۴۰، ۴۸ و ۵۰ واقع در محله کیان‌آباد در هر دو سناریو فاقد رشد اشتغال بوده‌اند. در مجموع می‌توان گفت تغییرات اشتغال در سناریو اول بیشتر از سناریوی دوم بوده (جدول ۸) به گونه‌ای که جمعیت شاغل در وضع موجود یعنی سال ۱۳۹۵ که حدود ۴۱۷۶۹ نفر بوده‌اند در سناریوی اول به ۵۶۲۹۵ نفر (۳۵ درصد تغییر) و در سناریوی دوم به ۸۳۱۲۹ نفر (۲۷ درصد تغییر) در افق طرح یعنی سال ۱۴۰۵ خواهند رسید که یکی از علت‌های اصلی تغییرات اشتغال در نواحی ۵۲ گانه محلات مورد مطالعه ناشی از افزایش یا کاهش سطوح کاربری‌های اشتغال‌زا از جمله درمانی، تجاری، آموزشی، اداری و غیره در سناریوهای مورد بررسی می‌باشد. با این حال به علت نقش غیرقابل انکار کاربری‌ها در اشتغال‌زایی، در طرح‌های تفصیلی و جامع شهری باید به مدیریت کاربری‌های شهری در نواحی با رشد بالای اشتغال توجه بیشتری شود؛ زیرا تراکم بالای کاربری‌های اشتغال‌زا نقش بسیار مهمی در جذب جمعیت و به دنبال آن مسائل ترافیکی و آلودگی هوا، صوتی و بصری در این بخش از شهر خواهد شد که نمونه عینی آن را می‌توان در محله کیان‌پارس به وضوح مشاهده کرد.

منابع

- اسدی، مهدیه؛ رهنما، محمدرحیم؛ لگزبان، محمد (۱۳۹۱). «بررسی رابطه متقابل مدیریت کاربری زمین و وضعیت حمل‌ونقل و ترافیک شهری؛ مطالعه موردی: مجتمع تجاری الماس شرق مشهد». فصلنامه مطالعات شهری. شماره ۳۰. ۱۴۴-۱۳۱.
- پورمحمدی، محمدرضا (۱۳۸۹). «برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری». چاپ ششم. انتشارات سمت. تهران.
- رضایی، محمدرضا؛ رحیمی، اسمعیل (۱۳۹۲). «بررسی علل تغییر کاربری اراضی در طرح‌های تفصیلی شهری و تأثیر آن بر خدمات شهری مطالعه موردی شهر مرودشت». مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری. سال چهارم. شماره سیزدهم. ۷۷-۹۶.
- رهنما، محمدرحیم؛ معروفی، ایوب. (۱۳۹۳). «تحلیلی بر سناریوهای توسعه فضایی - کالبدی شهر بوکان». فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا. دوره هجدهم. شماره ۳. ۱۴۶-۱۲۵.
- زمانیان، روزبه؛ ملک‌پور اصل، بهزاد (۱۳۸۷). «برآورد اشتغال در بخش پایه و غیرپایه با استفاده از روش تحلیلی اقتصاد پایه برای دوره ۱۰ ساله با بررسی موردی استان اصفهان». مجله آرمان‌شهر. شماره ۱. ۳۵-۲۸.
- زیاری، کرامت‌اله؛ مینایی، عباس؛ زیاری، رضا؛ زیاری، سمیه (۱۳۹۱). «برنامه ریزی کاربری اراضی در شهر گرمی». مجله جغرافیا و توسعه شهری. شماره اول. ۴۹-۲۷.
- شریف زادگان، محمدحسین؛ عشق‌آبادی، فرشید (۱۳۸۵). «ارزیابی و مقایسه چهار سناریوی مختلف مدل کاربری زمین از نوع مدل گرین-لاری به منظور مطالعه اشتغال و جمعیت براساس اقتصاد پایه مطالعه موردی منطقه کلان شهری تهران». مجله تحقیقات اقتصادی. شماره ۷۶. ۱۴۲-۱۱۹.
- شیخ بیگلو، رضا (۱۳۹۵). «بررسی تغییرات فصلی اشتغال جمعیت شهری در ایران». پژوهش‌های جغرافیای

- «تحلیل تطبیقی ساختار اشتغال شهری با تأکید بر متغیرهای اجتماعی و نظام برنامه‌ریزی و مدیریت شهری مطالعه موردی: کلان‌شهرهای تهران و مونترال». فصلنامه مطالعات شهری. شماره ششم. ۲۹-۱۷.
- قنبری، یوسف؛ نوری، راضیه و غفورزاده، حسین (۱۳۹۵). «ارزیابی نقش کمیته امداد امام خمینی (ره) در توسعه اشتغال پایدار روستاها»، فصلنامه اقتصاد اسلامی. سال شانزدهم. شماره ۶۴. ۱۴۶-۱۱۷.
- محمودزاده، حسن؛ خوش‌روی، قهرمان (۱۳۹۴). «کاربرد رگرسیون لجستیک در مدل‌سازی توسعه شهری مطالعه موردی: منطقه شهری بناب». فصلنامه مطالعات شهری. شماره چهاردهم. ۴۶-۳۱.
- برنامه‌ریزی شهری. دوره ۴. شماره ۱، ۲۵-۱.
- ضیائی بیگدلی، محمدتقی (۱۳۸۳). «موانع اشتغال پایدار و راهکارها». پژوهشنامه اقتصادی. شماره پیاپی ۱۲. ۱۲۹-۱۱۳.
- علیزاده، عزیز؛ وحیدی مطلق، وحید؛ ناظمی، امیر (۱۳۸۷). «سناریونگاری یا برنامه‌ریزی بر پایه سناریو». چاپ اول. انتشارات ذره. تهران.
- فرهودی، رحمت‌الله؛ محمدی، اکبر (۱۳۸۵). «تحلیل و پیش‌بینی وضعیت اشتغال در شهر سنندج با استفاده از مدل تغییر سهم ضریب مکانی و ضریب جینی». پژوهش‌های جغرافیایی. شماره ۵۵. ۲۰۲-۱۸۹.
- فنی، زهره؛ مولودی، جمشید؛ فرجی‌راد، خدر (۱۳۹۲). regional employment rate in Romania, Procedia - Social and Behavioral Sciences, No. 109, 1365 - 1369.
- Stanila, L, Andreica, M.E. and Cristescu, A. (2014). Econometric analysis of the employment rate for the E.U. countries, Procedia - Social and Behavioral Sciences, No. 109, 178 - 182.
- Van Empel, C. (2008). Social dialogue for urban employment: Changing concepts and practices, Habitat International, No. 32, 180-191.
- Alizadeh, A, Vahidi Motlagh, V, and Nazemi, A. (2008). Scenario planning or planning based on scenario, First edition, Zareh Publication, Tehran. [in Persian].
- Amini, E, Habib, F, and Mojtahedzadeh, Gh. (2010). Land use planning and how it affects the city's vulnerability to earthquakes. Journal of Environmental Science and Technology, Vol. 11, No.3, 161-173. [in Persian].
- Asadi, M, Rahnama, M R, and Lagzian, M. (2012). Investigating the relationship between land use management and urban transport and traffic situation; Case study: Almas Commercial Complex, East of Mashhad, Urban Studies Quarterly, No. 30, 131-144. [in Persian].
- Fani, Z, Moloodi, J, and Faraji Rad, Kh. (2013). Comparative analysis of urban employment structure with emphasis on social variables and urban planning and management system. Case study: Tehran and Montreal metropolises, Journal of
- Beshiri, R. (2001), Employment structure in rural and small town Canada: the primary sector, rural and small town Canada analysis Bulletin, Vol. 2, No. 7.
- Canada analysis Bulletin, Vol. 2, No. 7. Calves, A.E. and Schoumaker, B., (2004). Deteriorating Economic Context and Changing Patterns of Youth Employment in Urban Burkina Faso: 1980-2000, World Development, Vol. 32, No. 8, 1341-1354.
- Daniels, P.W. (2004). Urban challenges: the formal and informal economies in megacities, Cities, Vol. 21, No. 6, 501-511.
- European Commission-E.C. (2009). Growth, Jobs and Social Progress In The EU Report - A contribution to the evaluation of the social dimension of the Lisbon Strategy, The Social Protection Committee: <http://www.cedefop.europa.eu/en/news/3979.aspx>.
- Glasson, J. (2007). Regional Planning, London: Rutledge.
- Kalogiratou, Z.; Monovasilis, T. and Tsounis, N. (2012). Modeling Regional Employment. An Application in High Technology Sectors in Greece, Procardia Economics and Finance 1, 213 - 218.
- Khakee, A. (1991). Scenario Construction for Urban Planning, Omega.
- Lindgren, M. & Bandhold, H. (2003). Scenario planning the link between future and Strategy, Mats Lindgren and Hans Bandhold.
- Rotaru, P.C. (2014). Empirical study on

- Urban Studies, No. 6, 17 -29. [in Persian].
- Farhoudi, R, and Mohammadi, A. (2006). Analysis and forecasting of employment status in Sanandaj City using the model of the change in the contribution of spatial coefficient and Gini coefficient, Geographical research, No. 55, 220-289. [in Persian].
- Ghanbari, Y, Nouri, R, and Ghafourzadeh, H. (2016). "Evaluation of the role of the Imam Khomeini Relief Committee on the Development of Sustainable Employment in Villages", Islamic Republic of Iran Journal of Islamic Economics. Sixteenth year No. 64. 146-117. [in Persian].
- Mahmoudzadeh, H, and Khoshroy, Gh. (2015). Application of Logistic Regression in Urban Development Modeling Case Study: Bonab Municipality, Quarterly Journal of Urban Studies, No. 14, 31-46. [in Persian].
- Pourmohammadi, M R. (2010). Urban Land Use Planning, Publication of the Samt, Sixth Edition, Tehran. [in Persian].
- Rahnema, M, and Maroofi, A, (2014). Analysis of the Spatial-Physical Development Scenarios of Boukan City, Quarterly Journal of Spatial Planning and Space, Vol. 18, No. 3, 125-146. [in Persian].
- Rezaei, M R, and Rahimi, E. (2013). Investigating the Causes of Land Use Change in Urban Plans and its Impact on Urban Services Case Study of Marvdasht, Journal of Urban Planning Research, Vol. 4, No. 13, 77-96. [in Persian].
- Sharifzadegan, M H, and Eshabadi, F. (2006). Evaluation and comparison of four different scenarios of land use model of the Green-Lari model for studying employment and population based on the basic economics. Case study of Tehran metropolitan area, Journal of Economic Research, No. 76, 119-142. [in Persian].
- Sheikh Biglou, R. (2016). A Study of Seasonal Changes in the Employment of Urban Population in Iran, Urban Planning Geographic Research, Volume 4, Number 1, 1-25. [in Persian].
- Zamanian, R, and Malekpour Asl, B. (2008). Estimating employment in the basic and non-core areas using the analytical method of basic economics for a 10-year period with a case study of Isfahan province, Arman Shahr Magazine, No. 1, 28-35. [in Persian].
- Ziaee Bigdeli, M T. (2004). Obstacles to Sustainable Employment and Strategies, Economic Research, Successive Number 12, 113-129. [in Persian].
- Ziyari, K, Minaei, A, Ziyari, R & Ziari, S. (2012). Land Use Planning in the City of Gori, Geography and Urban Development Magazine, No. 1, 27-49. [in Persian].